



**DEUTSCHE
KOLONIAL-BAUMWOLLE**

BERICHTE 1900 - 1908

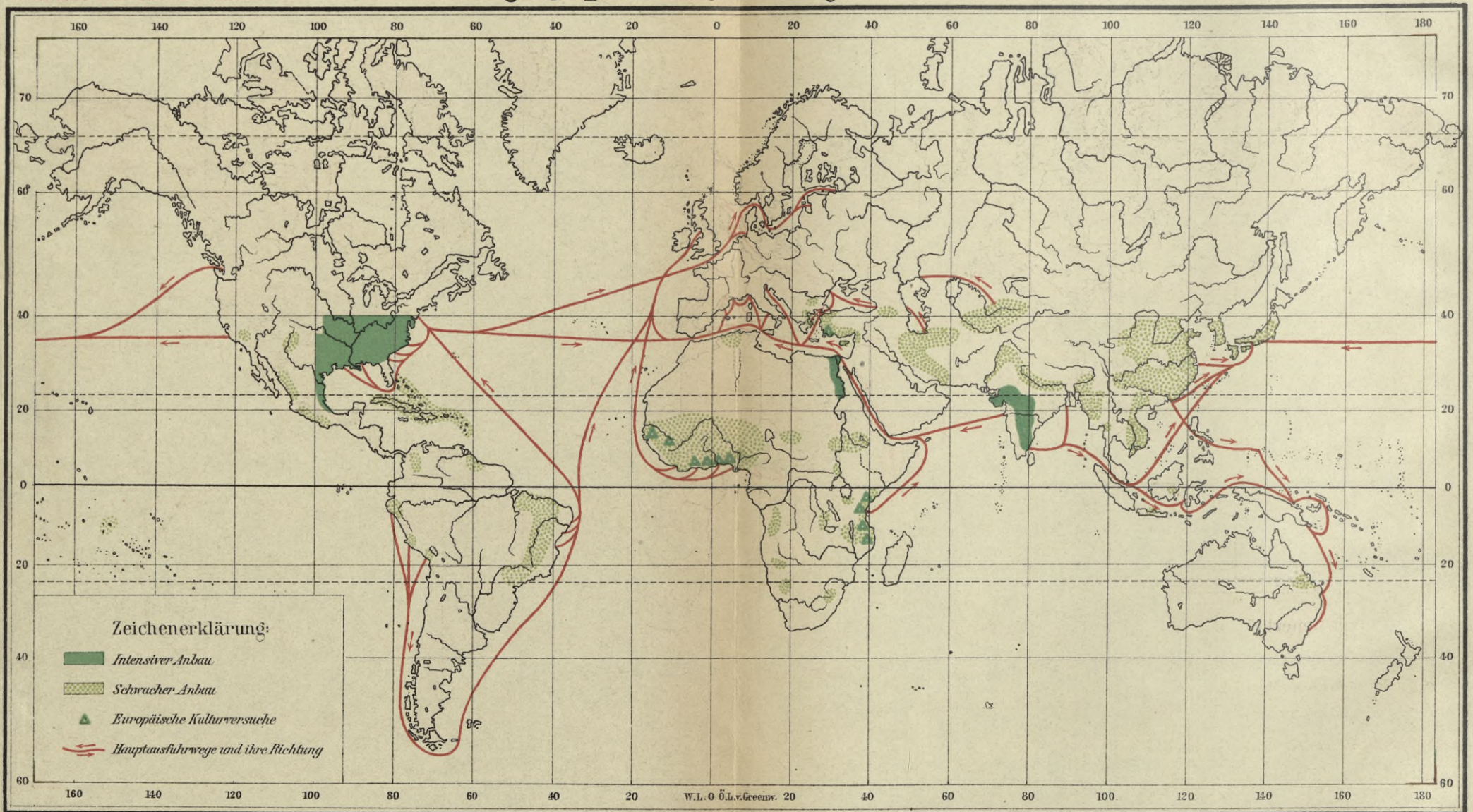
**VON
KARL SUPP**

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000299482

Die geographische Verbreitung der Baumwolle.



Deutsche Kolonial-Baumwolle.

Berichte über die
Entwicklung der Baumwollkultur 1900—1908

von

Karl Supf,

Vorsitzender des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees.

Mit 2 Karten, 11 Diagrammen und 21 Abbildungen.



Inv. No. 28000.

Baumwolle

xx
713



II 7559

Akc. Nr. 4520/51

Inhaltsverzeichnis.

1. Einleitung.
 2. Zur Baumwollfrage.
 3. Baumwollbericht I 1901.
 4. Baumwollbericht II 1902/03.
 5. „ III 1903/04.
 6. „ IV Herbst 1904.
 7. „ V Frühjahr 1905.
 8. „ VI Herbst 1905.
 9. „ VII Frühjahr 1906.
 10. „ VIII Frühjahr 1907.
 11. „ IX Herbst 1907.
 12. „ X Frühjahr 1908.
 13. Die weitere Entwicklung des Baumwollbaues.
-

Verzeichnis der Karten, Diagramme und Abbildungen.

Karten:

1. Die geographische Verbreitung der Baumwolle nach Oppel und anderen Quellen.
2. Baumwollkarten von Deutsch-Westafrika: Togo und Kamerun und von Deutsch-Ostafrika.

Diagramme:

- Zur Baumwollfrage, März 1900:
1. Preisschwankungen in Amerika Seite 5
 2. Baumwollverbrauch des europäischen Kontinents „ 6
- Bericht I, 1901:
3. Regen-Tabelle von Togo „ 33
- Bericht VIII, Frühjahr 1907:
4. Baumwollpreisnotierungen 1905 und 1906 „ 6
- Bericht IX, Herbst 1907:
5. Baumwollpreisnotierungen 1906 und 1907 „ 4
 6. Anzahl der Spindeln und Webstühle der Welt, graphisch dargestellt „ 8

7. Anzahl der Spindeln und Webstühle in Deutschland, graphisch dargestellt	Seite	9
8. Entwicklung der Baumwollkultur in Togo und Deutsch-Ostafrika, graphisch dargestellt	„	10
9. Baumwollpreise für Togo- und ostafrikanische Baumwolle 1902 bis 1906	„	10
10. Die Rückständigkeit des Eisenbahnbaues in den deutschen Kolonien, graphisch dargestellt	„	41

Bericht X, Frühjahr 1908:

11. Baumwollpreisnotierungen 1907 und 1908	„	5
--	---	---

Abbildungen:

Baumwollbericht IX, Herbst 1907:

1. Baumwoll-Entkörnungsanlage der Baumwollschule Nuatjä (Togo)	Tafel	zwischen Seiten	16 u.	17
2. Baumwollschule Nuatjä (Togo) Unterricht im Pflügen	Tafel	„	„	16 „ 17
3. Junges Baumwollfeld der Baumwollschule Nuatjä (Togo)	Tafel	„	„	16 „ 17
4. Dampfpflug auf der Baumwoll-Versuchsplantage Sadani (D. O. A.)	Tafel	„	„	28 „ 29
5. Baumwollfeld der Versuchsplantage Sadani (D. O. A.)	Tafel	„	„	28 „ 29
6. Baumwoll-Entkörnungsanlage der Versuchsplantage Sadani (D. O. A.)	Tafel	„	„	28 „ 29

Baumwollbericht X, Frühjahr 1908:

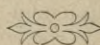
7. Baumwolle in Zwischenkultur zwischen Yams in der Landschaft Kpedji (Togo)	Tafel	zwischen Seiten	12 „	13
8. Entkörnungsanlage der Pflanzungsgesellschaft Kpeme in Togo	Tafel	„	„	16 „ 17
9. Entkörnungsanlage der Togo-Baumwollgesellschaft m. b. H. in Palime (Togo)	Tafel	„	„	16 „ 17
10. Entkörnungsanlage der Togo-Baumwollgesellschaft m. b. H. in Palime (Togo)	Tafel	„	„	16 „ 17
11. Entkörnungsanlage der Deutschen Togogesellschaft in Sagada (Togo)	Tafel	„	„	16 „ 17
12. Entkörnungsanlage der Deutschen Togogesellschaft in Atakpame (Togo)	Tafel	„	„	16 „ 17
13. Entkörnungsanlage der Deutschen Togogesellschaft in Sokode (Togo)	Tafel	„	„	16 „ 17

Baumwollschule Panganja des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees am oberen Rufidji:

14. Hacken des Baumwollfeldes	Seite	23
15. Rodungsarbeiten	„	24
16. Schüler der Baumwollschule	„	25
17. Gehöft der Baumwollschule	„	27
18. Saatverteilung und Kulturanleitung an Eingeborene	„	28

Ausstellung von Baumwoll-Erntebereitungsmaschinen:

19. Die Maschinen im Betrieb	Tafel	nach Seite	52
20. Ausstellung von Fabrikaten aus deutsch-kolonialer Baumwolle	Tafel	„	„ 52
21. Ausstellung des Kalisyndikats Leopoldshall - Staßfurt	Tafel	„	„ 52



Einleitung.

Deutsche Kolonial-Baumwolle" war bisher im Wirtschaftsleben ein unbekannter Begriff, heute hat sie in der Textil-Industrie einen guten Klang. Die Einführung der volkswirtschaftlich wichtigsten Kulturpflanze in den deutschen Schutzgebieten wird von der Nation mit lebhaftem Interesse verfolgt.

Mein Mahnruf vom März 1900 zum Baumwollbau auf eigener Scholle und zum Baumwollkulturkampf gegen Amerika wurde in Deutschland skeptisch und in Amerika mit Hohn aufgenommen. Die erste Baumwoll-Expedition des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees nach Togo wurde nur aus kolonialen Kreisen und von einzelnen weit-schauenden Industriellen unterstützt.

Da trat — wohl zum ersten Male in der jungen deutschen Kolonialgeschichte — der Fall ein, daß die älteren Kolonialländer: England und Frankreich dem deutschen Beispiele folgten und Baumwollkulturversuche nach deutschem Muster in ihren Kolonien anstellten; seitdem hat man auch bei uns die Bedeutung der Baumwollfrage erkannt und fördert die Bestrebungen: Deutschland hinsichtlich des Bezuges seiner Rohbaumwolle vom Auslande unabhängig zu machen.

Die Baumwollabhängigkeit, verschärft durch wilde amerikanische Spekulation, bedroht fortgesetzt die Existenz unserer blühenden Textilindustrie mit ihrer über eine Million zählenden Arbeiterschaft, verteuert jedem einzelnen seinen Bedarf an Kleidung und hat Deutschland bereits viele Millionen seines Nationalvermögens gekostet.

Die einfachsten politischen, wirtschaftlichen und sozialen Rücksichten gebieten daher, die koloniale Baumwollkultur, der sich jetzt durch die Dernburg'sche Eisenbahnpolitik neue günstige Aussichten eröffnen, auf wissenschaftlicher Grundlage und mit deutscher Zähigkeit weiter zu betreiben und den früher als Utopie bezeichneten Gedanken einer Baumwollunabhängigkeit vom Auslande zu verwirklichen.

Ermutigend wirkt die deutsche Baumwollernte 1907 von über 3000 Ballen, die an Qualität die besseren amerikanischen und selbst die besseren ägyptischen Marken übertraf, namentlich wenn man bedenkt, daß erst 1784 die erste amerikanische Baumwollernte von 8 Ballen in Europa anlangte und in Liverpool beanstandet wurde, weil man es für unmöglich hielt, daß in Amerika Baumwolle erzeugt werde. Auch in dem Lande des Baumwollmonopols gingen Jahre dahin, bis eine nennenswerte Produktion erzielt wurde.

In dankenswerter Weise werden die gemeinnützigen Baumwoll-Unternehmungen des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees unterstützt durch das Reichs-Kolonialamt und durch die Kaiserlichen Gouvernements, durch das Reichsamt des Innern und den Reichstag, durch die Deutsche Kolonialgesellschaft und die Wohlfahrtslotterie und insbesondere durch die gesamte deutsche Textilindustrie.

Das vorliegende Heft faßt im wesentlichen meine vom Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee herausgegebenen Baumwollbauberichte von 1901 bis 1908 zusammen; das Schlußkapitel kennzeichnet den derzeitigen Stand der Baumwollfrage und gibt einen Hinweis auf die weiteren Entwicklungsmöglichkeiten der Baumwollkultur. Möge die Schrift ihren Zweck erfüllen, das Interesse der Nation an dem begonnenen großen Werke einer Baumwollversorgung aus den eigenen Kolonien dauernd wach zu erhalten.



Zur Baumwollfrage.

Uon der einschneidenden Wirkung der Baumwolle auf die Weltgeschichte legt eine ganze Literatur Zeugnis ab. Hier will ich nur in knappen Zügen die Baumwolle als Kulturfaktor kennzeichnen:

Geschichtliches.

Die Verwendung der Baumwollfaser zur Herstellung von Geweben reicht bekanntlich bis in die graue Vorzeit zurück. Um das Jahr 2300 v. Chr., zu Kaiser Yoas Zeiten, hüllten die Söhne des himmlischen Reiches ihre gelben Glieder bereits in baumwollene Gewänder. Doch betrieben sie die Baumwollkultur nur zum kleinen Teil selbst; sie holten den Rohstoff vielmehr in Karawanen aus der Wiege der Baumwollpflanze, aus dem Wunderlande Indien. Von dort drang die Baumwolle nach Persien und fand infolge von Alexanders Eroberungszug den Weg nach Hellas und Rom. Doch auch hier waren Baumwollgewänder lange Zeit nur das Privilegium römischer und hellenischer Gigerln. In Ägypten und Arabien wurde — wie Plinius berichtet — die Baumwolle schon seit uralten Zeiten sehr geschätzt. Pharao schmückte Joseph nicht etwa mit einem glänzenden Ordensstern, sondern mit einem Gewand aus Baumwollgewebe. Die Araber brachten die Baumwolle nach dem südlichen Spanien; eine Gesandtschaft des Maurenfürsten Abu-Abdallah überreichte Karl dem Großen kostbare Baumwollstoffe, die dort erzeugt waren.

Im Mittelalter aber wie im Altertum waren Gewebe aus vegetabilischer Faser fast ausschließlich Luxusgegenstände. Selbst als im 17. Jahrhundert und in der ersten Hälfte des 18. durch holländische Kauffahrteischiffe Mengen roher Baumwolle auf den Markt kamen, um in Europa gesponnen und gewebt zu werden, blieb die Pflanzenwolle gegenüber der Tierwolle von untergeordneter Bedeutung.

Der Massenverbrauch beginnt erst mit dem gewaltigen Aufschwung der Baumwollkultur in den Südstaaten der Union, die ihrerseits wiederum abhängig war von der Erfindung der Entkörnungsmaschine und der Spinnmaschine (1770 bis 1793).

Seitdem hat die Baumwollindustrie und damit der Baumwollbau in ungeahnter Weise an Ausdehnung gewonnen. Jahr für Jahr

wurden die Maschinen zur Entkörnung sowie zum Spinnen und zum Weben vervollkommnet und damit das Fabrikat veredelt und verbilligt. Der Weltverbrauch hat mit der Weltproduktion im allgemeinen Schritt gehalten, und heute trägt alt und jung, hoch und niedrig Stoffe aus Pflanzenwolle.

„King Cotton“ ist der gewaltigsten Herrscher einer geworden. Er hat tief eingeschnitten in die sozialen Verhältnisse, ja, sie zum Teil völlig umgestaltet. Er hat Tausenden und aber Tausenden eine Existenz, Reichtum und Ansehen geschaffen. Er hat über einen ganzen Erdteil eine neue Kultur verbreitet, Technik und Wissenschaft angespornt, um von ihnen wiederum emporgetragen zu werden. Freilich hat er auch die Schande der Menschheit — die Sklaverei — großgezogen. Er hat die neue Welt in Flammen gesetzt, er hat den blutigen Bürgerkrieg heraufbeschworen, der seine düsteren Schatten auch übers Weltmeer nach Europa warf, denn der Mangel an Baumwolle, der durch Verwüstung der Kultur und durch die Blockade der Südstaaten verursacht wurde, machte sich bald in Europa und namentlich in England bedrohlich fühlbar. Alle nur möglichen Mittel wurden angewandt, um Abhilfe zu schaffen. Man baute in England für den Sonderbund Blockadebrecher, um mit Gewalt Baumwolle auszuführen. Man begann im großen Maßstabe den Anbau in Ägypten und Ostindien, und zwar mit solchem Erfolg, daß diese Quellen für Baumwolle auch nach dem Kriege nicht wieder versiegt sind.

Heute sind die Vereinigten Staaten und die englischen Protektoratsländer Herren des Baumwoll-Weltmarktes.

Die Geschichte lehrt uns, ein wachsames Auge zu haben auf die Baumwollfrage, deren Ernst Fürst Otto v. Bismarck würdigte, indem er einem deutschen Farmer den Baumwollbau in deutschen Kolonien als ein erstrebenswertes Ziel bezeichnete.

Volkswirtschaftliches. Der Wert der gesamten Weltproduktion beziffert sich bei einem Durchschnittspreis von 1 Mk. das Kilo auf **3 600 000 000 Mk.**

Deutschlands Stellung auf dem Baumwoll-Weltmarkt läßt sich durch folgende Zahlen kennzeichnen:

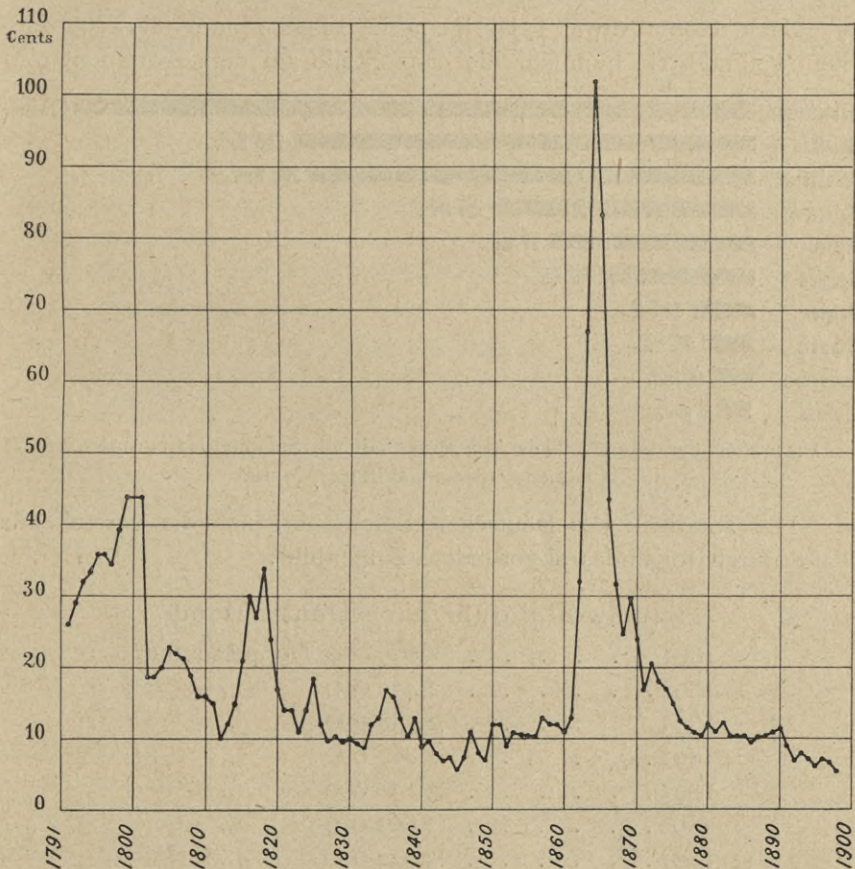
Produktion der Vereinigten Staaten und der	
englischen Protektoratsländer . . .	etwa 3 113 000 000 Mk.
Produktion der deutschen Kolonien . . .	„ 70 000 „
Verbrauch Deutschlands	„ 320 000 000 „

Deutschland ist demnach mit 320 000 000 Mk. jährlich dem Auslande, insbesondere Amerika tributpflichtig.

Im Jahre 1795 eingeführt, hatte die deutsche Baumwollindustrie bald darauf unter den Napoleonischen Kriegen und dann unter dem Druck englischer Konkurrenz zu leiden; von 1834 an erholte sie sich unter dem Schutze des Zollvereins, um 1857 bereits in eine neue Krisis verwickelt zu werden.

1860 bis 1862 brach die Katastrophe durch die Blockade der Südstaaten Nordamerikas herein, die ihren verderblichen Einfluß auf die Industrie lange Jahre fühlbar machte. Während dieser Zeit ist ein Rückgang der Zufuhr von Baumwolle nach Europa von 3 400 000 Ballen auf 562 000 Ballen und ein Emporschnellen des Preises von 0,94 auf 8,62 Mk. das Kilo zu verzeichnen.

Die nachstehende Skizze stellt die Preisschwankungen von 1791 bis 1898 dar:



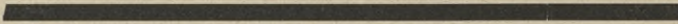

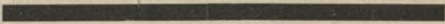


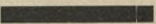

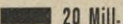
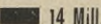

Preisschwankungen der Baumwolle in Cents per Pfund in New-York seit 1791 (nach Watkins).

Die andauernd kritische Lage der europäischen Industrie wird grell beleuchtet durch eine Notiz des »Manchester Courier« vom Jahre 1869, die nicht weniger als 73 Bankerotte von Spinnereien und Webereien mit einer Überschuldung von 24 500 000 Mk. meldet. Nach Dr. Jannasch, »Die europäische Baumwollen-Industrie« waren während der Krisis im Industriebezirk Preston allein über 50 000 Arbeiter beschäftigungslos.

Ein Bericht des Zentral-Unterstützungskomitees in Manchester von 1864 stellt die Verteilung von 66 207 000 Mk. innerhalb der Jahre 1861 bis 1864 an notleidende Arbeiterfamilien fest. Nur langsam erholte sich die deutsche Industrie von der in der Geschichte einzig dastehenden Produktionskrisis.

Mitte der 70er Jahre hatte die Baumwollbranche den allgemeinen wirtschaftlichen Rückgang zu überwinden.

Nach einem etwa 15jährigen Siegeslauf nimmt die deutsche Baumwollindustrie nunmehr die erste Stelle auf dem Kontinent ein:

Deutschland		320 Mill.
Rußland		208 Mill.
Frankreich		200 Mill.
Österr.-Ung.		120 Mill.
Italien		90 Mill.
Spanien		66 Mill.
Belgien		24,5 Mill.
Schweiz		20 Mill.
Schweden		14 Mill.
Holland		10 Mill.

Verbrauch der Baumwolle in den verschiedenen Staaten des europäischen Kontinents 1898 in Millionen Mark.

Die »Statistik des Deutschen Reichs« ergänzt die vorstehende Tafel durch folgendes abgerundete Zahlenbild:

Baumwolleinfuhr nach Deutschland.

1891	2 639 000	Doppelzentner
1892	2 437 000	„
1893	2 558 000	„
1894	2 897 000	„
1895	3 130 000	„
1896	2 801 000	„
1897	3 024 000	„
1898	3 570 000	„
1899	3 307 000	„

Baumwollindustrie Deutschlands.

1846.	750 000 Spindeln
1861.	2 235 000 „
1875.	4 200 000 „
1898.	7 115 000 „

Mit Stolz blicken wir heute auf unsere hochentwickelte Baumwollindustrie, deren Fabrikate auf dem Weltmarkt anerkannt sind und die bei einem Anlagekapital von Hunderten von Millionen Mark einschließlich der von ihr abhängigen großen Industrien über 1 000 000 Arbeiterfamilien ernährt.

Es ist klar, daß eine Krisis, welche über die Baumwollindustrie in ihrem heutigen Umfange hereinbrechen würde, eine soziale Gefahr in sich schlösse, deren Folgen unabsehbar sind.

Und schon droht eine neue ernste Gefahr; sie entspringt der wieder einmal in die Praxis übersetzten Theorie, daß jede Industrie sich mit der Zeit im Produktionsgebiete selbst festsetzt.

Bei einem Massenartikel spielen bekanntlich Pfennige eine Rolle, und es genügt, auf die Transportkosten der ungemein voluminösen Baumwolle hinzuweisen, um den Vorteil einzusehen, den eine Verarbeitung und Veredelung im Produktionsgebiete selbst mit sich bringt.

Die kritische Lage der europäischen Baumwollindustrie wird durch folgende Zahlen aus dem Werke »Le cotton« von Henri Lecomte, Paris 1900, treffend illustriert.

1885 bis 1895 Zunahme der Industrie Englands	4 ¹ / ₂ v. H.
1885 „ 1895 „ „ „ „ der Verein. Staaten	24 „
1885 „ 1895 „ „ „ „ Ostindiens	45 „

Japan, das 1875 die ersten Spinnmaschinen einfuhrte, beschäftigte 1883 45 000, 1894 bereits 798 000 Spindeln.

Für die europäische Industrie bedeutet die Verlegung der Industrie nach den Produktionsgebieten einen ernsten Konkurrenzkampf; für die baumwollabhängigen Staaten (Deutschland, Frankreich usw.) aber birgt sie die weit größere Gefahr, daß die Produktionsländer, sobald sie selbst ernsthafte Konsumenten geworden sind, ein Interesse daran haben, dem Konkurrenten die Zufuhr des Rohstoffes einfach abzuschneiden oder durch Ausfuhrzölle erheblich zu erschweren.

Es ist durchaus nicht ausgeschlossen, daß handelspolitische Differenzen irgendwelcher Art unsere wirtschaftlichen Gegner, Amerika und England, eines schönen Tages veranlassen, eine Baumwollkontinental Sperre zu proklamieren.

Nun ist Deutschland in der glücklichen Lage, tropische Kolonien unter annähernd gleichen Breiten, wie z. B. Ostindien, sein eigen nennen zu können, und es erscheint uns eine nationale Pflicht, baldmöglichst die Baumwollkultur in deutschen Kolonien in Angriff zu nehmen und dauernd dort seßhaft zu machen.

Jahrelanger Arbeit bedarf es, einem rationellen Baumwollbau in bisher unkultivierten Ländern Eingang zu schaffen und ein für die Industrie brauchbares, gleichmäßiges Produkt auf den Markt zu bringen.

Eine Baumwollkultur größeren Stils in unseren Kolonien würde eine wichtige Etappe bilden zur Erreichung des Zieles: möglichste Unabhängigkeit Deutschlands hinsichtlich des Bezuges tropischer Produkte vom Auslande — jährlich über 1 000 000 000 Mk. — und dadurch beitragen zur Sicherstellung und Stärkung von Nationalvermögen und Volkswohlfahrt.

**Kolonial-
wirtschaft-
liches.**

Außer den wichtigsten Faktoren: Pazifizierung und Vermehrung der Eingeborenenbevölkerung hängt die wirtschaftliche Besitzergreifung unserer Kolonien wesentlich davon ab, daß es uns gelingt, die Eingeborenen in wirtschaftliche Abhängigkeit von uns zu bringen.

Erst die wirtschaftliche Abhängigkeit der Völker wird uns tatsächlich zu Herren unserer Kolonien machen.

Als ein sehr geeignetes Mittel, die Eingeborenen zur Arbeit zu erziehen und sie zugleich wirtschaftlich abhängig von uns zu machen, erscheint die Einführung einer Baumwollvolkskultur.

Außer dem erziehlischen Charakter einer Baumwollvolkskultur könnte diese mit der Zeit wesentlich zur Rentabilität unserer Kolonien beitragen.

In unserer auf Massenerzeugung und Massenabsatz zugeschnittenen Zeit sind es doch schließlich Stapelartikel, welche den allgemeinen Wohlstand einer tropisch-landwirtschaftlichen Kolonie auf die Dauer zu verbürgen vermögen. Es empfiehlt sich daher, auch in den deutschen Schutzgebieten ernste Versuche anzustellen bzw. zu erneuern, exportfähige Massenprodukte, wie Baumwolle, Faserstoffe, Ölfrüchte, Kautschuk usw., in planmäßige Kultur zu nehmen.

Für die Förderung einer Baumwollvolkskultur in Deutsch-Afrika dürfte sich vielleicht ein gelinder Druck der Regierung durch eine Kopf- oder Hüttensteuer, zahlbar u. a. auch in Baumwolle, empfehlen.

Die Abgabe einer Steuer an die Schutzherrschaft ist dem Eingeborenen eine fast selbstverständliche Sache; seit Menschengedenken ist er auch seinem Häuptling tributpflichtig. In den Küstengebieten

Deutsch-Ostafrikas ist die Hüttensteuer bereits mit gutem Erfolg durchgeführt. Das Ergebnis im Jahre 1898 ist eine Einnahme von 218 000 Mk. Von irgendwelchen ernstesten Unzuträglichkeiten oder gar Aufständen ist hier nichts bekannt.

Unter dem starken Schutz der Regierung und bei fortschreitender Entwicklung der Verkehrsverhältnisse dürfte die Kultur der im ganzen tropischen Afrika heimischen Baumwolle auch in Deutsch-Afrika bald im allergrößten Maßstabe sich entwickeln und mit der Zeit im wahren Sinne des Wortes zur Volkskultur werden.

Die Einführung einer Baumwollvolkskultur ist somit ihres erziehlichen Charakters wegen von hervorragender Bedeutung und nicht zuletzt geeignet, einen Eckstein zu bilden in der kulturellen Entwicklung deutscher Kolonien.

Die Tatsache, daß die Baumwollstaude im ganzen tropischen Afrika vorkommt, hat die Reichsregierung gleich nach Erwerb unserer Kolonien veranlaßt, an Versuche mit dem Baumwollbau heranzutreten.

**Anbau-
versuche in
deutschen
Kolonien.**

Über Anpflanzungsversuche in den Kolonien berichtet das »Deutsche Kolonialblatt« 1891 Nr. 24:

Im Jahre 1888 legte die Neu-Guinea-Gesellschaft Baumwollkulturen in Konstantinshafen, Stefansort und Herbertshöhe an. Das Ergebnis der 1888er Ernte, zwei Ballen, wurde in Deutschland zu 1,15 Mk. à $\frac{1}{2}$ kg verkauft. Seitdem hat die Gesellschaft fortgesetzt Baumwolle gepflanzt. Die klimatischen Verhältnisse zeitigten jedoch sehr ungleiche Ernteergebnisse, die zwischen 60 bis 300 Pfund per Hektar bei einer Anbaufläche von 600 ha (Stefansort und Herbertshöhe) differieren.

Auch die Firma Forsayth betreibt Baumwollkultur auf ihrer Pflanzung Ralum (Gazelle-Halbinsel).

Die Gesamtausfuhr aus den Südsee-Kolonien betrug

	1895/96	1896/97	1897/98	1898/99
Ballen à etwa 200 kg . . .	200	150	175	350

Nach dem Urteil der Sachverständigen erfreut sich die »Südsee-Baumwolle« des Rufes einer eigenartigen, vorzüglichen Beschaffenheit.

In Deutsch-Ostafrika wurden Versuche mit dem Baumwollbau durch die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft bereits in den Jahren 1886 bis 1888 angestellt.

Das Muster der in der Landschaft Usaramo ausgepflanzten Baumwolle wurde von der Bremer Baumwollbörse mit $58\frac{1}{2}$ Pf. à $\frac{1}{2}$ kg bewertet.

Muster von Anpflanzungsversuchen in Deutsch-Westafrika wurden durch die Bremer Baumwollbörse laut Bericht vom 1. August 1891 zwischen 40 und 70 Pf., eine Sorte zu 25 Pf., das halbe Kilo bewertet.

Leider sind die Anpflanzungsversuche in Deutsch-Ost- und Westafrika teils aus klimatischen Gründen, teils der Unsicherheit der politischen Verhältnisse wegen, bereits in ihren ersten Anfängen stecken geblieben.

Plan der Expedition.

Im Hinblick auf den fortgesetzt steigenden Konsum der deutschen Baumwollindustrie hat das »Kolonial-Wirtschaftliche Komitee« die Baumwollfrage in deutschen Kolonien dauernd verfolgt und durch Aufsätze in seinem Organ »Der Tropenpflanzer« aufs neue aufgerollt.

Eine greifbare Gestalt nahmen diese Bestrebungen an, als Se. Hoheit der Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Präsident der Deutschen Kolonialgesellschaft, am 10. Januar d. Js. das »Kolonial-Wirtschaftliche Komitee« aufforderte, ein bestimmtes Programm für gemeinnützige wirtschaftliche Unternehmungen in deutschen Kolonien aufzustellen.

Am 22. Januar entsprach das Komitee dieser Aufforderung und unterbreitete dem Verwaltungsrat der Wohlfahrtslotterie u. a. den

Plan einer Baumwoll-Expedition, zwecks Einführung einer Baumwollvolkskultur in Togo.

Die Ausführung der Baumwoll-Expedition ist analog der im Jahre 1899 von dem Komitee ausgesandten »Kautschuk-Expedition nach Westafrika« gedacht, die durch die Einführung der Kautschuk-Großkultur in Kamerun im April d. Js. einen günstigen Abschluß gefunden hat.

Auf Grund des Urteils von Autoritäten für tropische Landwirtschaft wie Warburg, Wohltmann und andere dürften der Expedition folgende Aufgaben zu stellen sein:

1. Prüfung und Feststellung der klimatischen und Bodenverhältnisse, soweit sie für den Baumwollbau in Betracht kommen.
2. Anlage einer größeren Baumwollpflanzung in einem für die Kultur besonders geeigneten Gebiet.
3. Prüfung und Feststellung der für Togo geeigneten Baumwollsorten.

4. Planmäßige Anleitung der Bevölkerung zum rationellen Baumwollbau. Vorschläge für Organisation der Volkskultur.
5. Feststellung passender Lokalitäten für Anlage von Baumwollfarmen im Innern des Landes mit Rücksicht auf einen vorteilhaften Betrieb (Wasserkraft, Dampfkraft usw.) der dort aufzustellenden Gins.
6. Ausarbeitung eines Planes für Verbesserung der Verkehrsverhältnisse im Innern, insbesondere der Verkehrsverhältnisse zwischen den Farmen (Gins) und den Stapelplätzen.
7. Maschinelle Verarbeitung der Rohbaumwolle — Entkörnung und Pressen — durch aus Amerika importierte Versuchsmaschinen.
8. Feststellung der für die Faser der Togo-Baumwolle geeigneten Maschinensysteme (Kreissäge — Doppelmesser — Walzen) sowie geeigneter Konstruktionen für Presse und Kompresse.
9. Verwertung der Baumwollsaat:
 - a) durch Verteilung als Saatmaterial an die Eingeborenen;
 - b) durch Ölbereitung an Ort und Stelle bzw. in Deutschland.
10. Feststellung der Rentabilität der Baumwollkultur bis zum marktfähigen Baumwollballen sowie der Nebenprodukte einschließlich Transport- und Verschiffungskosten bis zum deutschen Hafen (Bremen).

Zur Ausführung der Expedition ist ein hervorragender Sachverständiger aus den Südstaaten Nordamerikas auszersehen. Die Auswahl des Experten ist dem landwirtschaftlichen Sachverständigen der Kaiserlich Deutschen Botschaft in Washington, Freiherrn v. Hermann, übertragen. Nach Mitteilung des Herrn v. Hermann vom 22. April steht die Wahl eines geeigneten Experten zu erwarten.

Die Dauer der Expedition ist auf $1\frac{1}{2}$ Jahre veranschlagt.

Die Ausreise des Experten soll im Herbst d. Js. erfolgen, um die für die erforderlichen Untersuchungen günstige Trockenzeit auszunutzen.

Mit Beginn der Regenzeit (im Frühjahr des nächsten Jahres) sind die Anpflanzungsversuche vorzunehmen.

Die maschinelle Verarbeitung der gewonnenen Rohbaumwolle steht alsdann im Herbst zu erwarten.

Für die Expertise stehen dem Komitee beratend und mitwirkend zur Seite:

Die Leitung der Regierungs-Versuchspflanzungen in den Kolonien.

Die Botanische Centralstelle für die Kolonien, Berlin.

Das Institut für Boden- und Pflanzenlehre der Königl. Akademie, Bonn.
Das Pharmazeutisch-chemische Laboratorium der Universität, Berlin.
Das Chemische Laboratorium für Handel und Industrie Berlin.
Das Botanische Museum und Laboratorium für Warenkunde, Hamburg.

Die event. Einführung der Togo-Baumwolle in Deutschland ist vorbereitet, wie folgt:

- a) Die Bewertung der Togo-Baumwolle erfolgt durch die Bremer Baumwollbörse.
- b) Die Verarbeitung der Togo-Baumwolle übernimmt die »Ver-einigung sächsischer Spinnereibesitzer« zu Chemnitz, welche ein technisches Gutachten mit Mustern (von Halb- und Ganzfabrikaten) ausarbeitet.
- c) Die Bereitung von Baumwollöl aus der Togo-Baumwollsaat geschieht durch die Firma Eugen Roeder in Budenheim bei Mainz, die ein technisches Gutachten mit Proben der Fabrikate und Wertbestimmung vorlegt.

Für die weitere Entwicklung der Baumwollkultur in Togo sind selbstverständlich die Ergebnisse der Expedition maßgebend. Lediglich einige allgemeine Gesichtspunkte seien hier angeführt:

Nach Feststellung event. günstiger Rentabilitätsaussichten für die Kultur und Verwertung der Baumwolle dürfte es nicht schwer fallen, Baumwollunternehmungen in größerem Umfange ins Leben zu rufen.

Die Eingeborenenkultur könnte sich zunächst an etwaige größere Farmen anlehnen. Die Verarbeitung der Rohbaumwolle könnte in den dort aufgestellten »Gins«, der Verkauf der Baumwolle an den Farmer (Ginbesitzer) oder an Händler erfolgen.

Ganz allmählich dürfte Gin um Gin das Land überziehen, um durch die gebotene Gelegenheit der Verarbeitung der Rohbaumwolle an Ort und Stelle immer weitere Gebiete einer rationellen Baumwollkultur zu erschließen. Die zunächst von Europäern aufzustellenden Gins könnten mit der Zeit in den Besitz der Ortschaften bzw. einzelner Eingeborenen übergehen.

Nicht zuletzt werden die in Togo ansässigen Firmen die Kultur und Verarbeitung der Rohbaumwolle im eigensten Interesse nach Kräften fördern.

Von großem Nutzen würde es auch sein, wenn die Regierung nach den Vorschlägen des Stationsleiters von Misahöhe, Herrn Dr. Gruner (»Tropenpflanzer« 1898 Nr. 10), eine tropische Versuchs-

station im Togolande errichten und mit dieser eine Baumwoll-Versuchsstation verbinden würde.

Die Versuchsstation könnte zur Verbreitung der Baumwollkultur wesentlich beitragen durch:

- a) Fortgesetzte Prüfung der für Togo geeigneten Baumwollsorten,
- b) Untersuchungen der Baumwollkrankheiten,
- c) Gewinnung von Saatmaterial zur Verteilung an die Ginkanbesitzer bzw. an die Eingeborenen,
- d) Heranbildung von Eingeborenen aus den verschiedenen Distrikten des Landes zum Baumwollbau.

Die Regierung könnte den Baumwollbau außerdem fördern durch unentgeltliche Abgabe des für die Baumwollfarmen bzw. für Ginkanlagen erforderlichen Landes.

Die Ausführung des hier entwickelten Planes einer »Baumwoll-Expedition nach Togo« wird zweifellos einen wirtschaftlichen Aufschwung dieser Kolonie vorbereiten und dazu beitragen, der wichtigen Baumwollkultur auch im übrigen Deutsch-Afrika Eingang zu schaffen.

Das für Volkswohlfahrt und Kolonialwirtschaft gleich bedeutsame Unternehmen verdient eine tatkräftige Förderung durch das Reich, durch koloniale und industrielle Kreise und das Interesse des ganzen deutschen Volkes.

Gutachten

von Geheimrat Professor Dr. Wohltmann, Bonn.

Bei der großen Bedeutung, welche die Baumwoll-Einfuhrfrage für unsere Volkswirtschaft jetzt hat, ist es von größter Wichtigkeit zu erforschen, ob und wie in unseren afrikanischen Kolonien die Baumwolle mit Erfolg zu kultivieren ist.

Deutsch-Südwestafrika ist vielleicht vorzüglich für den Anbau dieser wertvollen Pflanze geeignet, wenn es dort gelingt, ausgedehnte Bewässerungssysteme zu schaffen. Leider ist dieser von Herrn Ingenieur Prof. Rehbock so vorzüglich eingeleiteten Frage in bedauernswerter Weise Opposition gemacht worden.

In Deutsch-Ostafrika ist der Baumwollbau versucht worden (Kikogwe), mußte jedoch aus sehr naheliegenden klimatischen Gründen wieder aufgegeben werden. In Kamerun ist der Baumwollbau im Hinterlande vorzüglich am Platze, kann indessen zur Zeit bei der Unsicherheit der politischen Verhältnisse im Hinterlande noch nicht ernstlich ins Auge gefaßt werden. Anders sind die Aussichten für Togo.

Die Baumwollstaude erfordert weniger einen üppigen Boden mit unerschöpflichen natürlichen Hilfsquellen, als vornehmlich ein gesichertes Klima mit ausgesprochenem Regen-Trocken-Charakter. Und diese Zustände scheinen mir besonders in unserer vierten afrikanischen Kolonie, in Togo, vorzuliegen, wenigstens um den Agu herum, eine Gegend, die etwa 4 bis 5 Tagemärsche von der Küste entfernt liegt und von mir bereist wurde. Es ist ferner nicht ausgeschlossen, daß das weitere Hinterland von Togo gleichfalls für Baumwollbau geeignetes Gelände in größerer Ausdehnung besitzt. Die mir über die dortigen Verhältnisse gemachten Mitteilungen lassen mich dieses fast bestimmt annehmen. Daß in Togo die Baumwolle gedeiht, beweisen die kleinen Baumwollanpflanzungen der Eingeborenen, auf welche man überall um den Agu herum stößt, die je nach der Intelligenz ihrer Besitzer einen bald höheren, bald niedrigeren Entwicklungszustand zeigen. Die Baumwolle und der Webstuhl sind in Togo wohlbekannt und weitverbreitete Kultur-

förderer. Man trifft jedoch nirgends größere Anlagen von beiden, sondern nur Kleinbetriebe. Es ist meines Erachtens unsere Aufgabe, sowohl die kleinen Baumwoll-Anbau-Unternehmungen zu fördern, sowie durch größere die Wege zu schaffen, die kleinen mitzufördern. Jede Maßnahme, diese Verhältnisse gründlich zu untersuchen, um ein praktisches Programm für die Förderung der Baumwollkultur aufzustellen, ist von der größten Bedeutung, nicht allein für diese Kolonie, sondern auch für unsere deutsche Industrie und Volkswirtschaft. Ich werde diese meine Ansichten in meinem in Arbeit begriffenen Bericht über den Verlauf meiner Togo-Reise näher begründen. Für heute möchte ich nur betonen, daß ich die Entsendung einer Baumwoll-Expedition nach Togo für eine gute wirtschaftliche Tat halte und dieselbe nur auf das wärmste befürworten kann.

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee E. V.

wirtschaftlicher Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft.

Bericht I.

Baumwoll-Expedition nach Togo.

1901.

Von

Karl Supf,

Vorsitzender des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Bericht des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees	3
Bericht des Baumwoll-Experten James N. Calloway	9
Bericht des Stationsleiters Dr. Gruner, Misahöhe	23
Bericht des Stationsleiters Schmid, Atakpame	27
Bericht des Stationsleiters Dr. Kersting, Bassari—Sokodé	29
Bericht an die Kolonial-Abteilung des Auswärtigen Amtes über Maßnahmen zur Bekämpfung der Viehsterbe	31

Bericht des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees.

Ein Mahnruf zum Baumwollbau auf eigener Scholle, mit dem Karl Supf im April 1900 in seiner Schrift »Zur Baumwollfrage« hervortrat, erregte die Aufmerksamkeit weiter Kreise der Nation.

Unsere blühende Baumwollindustrie, die heute als größter Baumwollkonsument des Kontinents über eine Million Menschen ernährt, befindet sich insofern in einer äußerst kritischen Lage, als ihr die Zufuhr des Rohstoffes durch kriegerische Ereignisse oder durch wirtschaftliche Maßnahmen seitens des Baumwolle produzierenden Auslandes einfach unterbunden werden kann.

Erschwerend fällt ins Gewicht, daß die Baumwollindustrie sich immer mehr in den großen Baumwoll-Produktionsgebieten, in den Vereinigten Staaten, in Indien und in Ägypten selbst festsetzt.

Die Baumwollversorgung ist im Laufe der Zeit ein wichtiger politischer Faktor geworden, und Deutschland tut gut daran, mit diesem Faktor zu rechnen, indem es planmäßig ernste Versuche unternimmt, seine überseeischen Interessengebiete, insbesondere seine Kolonien, für einen rationellen Baumwollbau nutzbar zu machen.

Der im Mai 1900 gefaßte Plan des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, Berlin: unter Verzicht auf weitere theoretische Erörterungen Baumwollkulturversuche durch amerikanische Baumwollexperten (Neger) in der wegen seines ausgesprochenen Regen-Trocken-Charakters und seiner dichten, verhältnismäßig intelligenten Bevölkerung für den Baumwollbau günstigen Togo-Kolonie vorzunehmen, fand bei der Reichsregierung tatkräftige Unterstützung.

Der Deutschen-Kolonialgesellschaft bzw. Wohlfahrtslotterie zu Zwecken der deutschen Schutzgebiete unter dem Präsidium Seiner Hoheit des Herzogs Johann Albrecht zu Mecklenburg, den Togo-Firmen und den Baumwollindustriellen verdankt das Komitee reiche finanzielle Beihilfe.

Personal und maschinelle Ausrüstung (Gins, Pressen, Pflüge usw.) wurden durch Vermittlung des landwirtschaftlichen Sachverständigen bei der Kaiserlichen Botschaft der Union, Herrn Frhrn. v. Hermann, aus dem von dem bekannten Mr. Booker Washington geleiteten

»Tuskegee Normal and Industrial Institute« in Tuskegee (Alabama) beschafft.

Im November 1900 trat die Baumwoll-Expedition des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees die Ausreise nach Togo an, mit der Aufgabe:

die Möglichkeit einer rationellen Baumwollkultur als Eingeborenenkultur in Togo festzustellen und gegebenenfalls die Marktfähigkeit des Produktes für die deutsche Industrie nachzuweisen.

Auf Grund der Berichte und Kalkulationen der Expedition und der dem Gouvernement unterstellten Stationen, deren einmütiges Zusammenarbeiten volle Anerkennung verdient, stellt das Komitee die Ergebnisse, wie folgt, zusammen:

1. Die Baumwoll-Versuchs- und Lehrstation bei Tove zwischen dem Agu- und dem Agome-Gebirge ergab:

Die klimatischen und Bodenverhältnisse im Gebiete der Station sind der Baumwollkultur bei einer Pflanzzeit in den Monaten Juli und August günstig;

die aus verschiedenen Teilen des Landes herangezogene eingeborene Bevölkerung hat sich in der Anwendung der amerikanischen Kulturmethoden, im Gebrauch des Pflugs, der Ginmaschine und Presse, in der Dressierung von Zugvieh und Verwendung von Wagen zum Transport gelehrt und anständig erwiesen;

die Abrichtung der aus dem Hinterlande bezogenen Pferde und Ochsen als Zugvieh für Kultur und Transport ist gelungen; die dauernde Verwendung von Zugvieh aber ist ausgeschlossen, solange ein wirksames Mittel gegen die Tsetsefliege nicht gefunden ist. (Vgl. Bericht des Regierungsarztes Dr. Schilling, S. 35.)

2. Die Baumwoll-Versuchsfarmen in Kpandu, Atakpame, Bassari, Sokodé, Akeppe-Tove und Aqueve, welche unter Anleitung und Aufsicht der Stationsleiter und des Gouvernementsgärtners einheimische und amerikanische Baumwolle auspflanzten, lieferten den Nachweis, daß die eingeborene Bevölkerung auch in diesen Gebieten willig und fähig ist, eine intensive Baumwollkultur zu betreiben.

3. Geeignetes Gelände zur Ausbreitung der Baumwollkultur ist sowohl in dem Gebiet der Baumwoll-Versuchs- und Lehrstation als auch in den Gebieten der Versuchsfarmen in genügendem Maße vorhanden. Diese Gebiete allein umfassen einen Flächeninhalt von ungefähr 500 000 ha, also mehr als die gesamte Anbaufläche von Baumwolle in Ägypten.

4. Die Ernte der Versuchspflanzungen und der Farmen ergab etwa 70 000 Pfund unentkörnte Baumwolle. Die erste Lieferung, 7000 Pfund entkörnte Baumwolle, ist am 5. Februar in Bremen eingetroffen.

5. Die Marktfähigkeit der Togo-Baumwolle ist durch die offizielle Taxe der Bremer Baumwollbörse in Bremen vom 13. Februar, wie folgt, festgestellt:

- I. Baumwolle aus einheimischer Saat: gut gereinigt, Faser ähnlich wie amerikanische, wollig und rauh, Farbe gelb, Wert ungefähr wie middling amerikanische, Wert heute 43 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg.*)
- II. Baumwolle aus amerikanischer Saat: weniger gut gereinigt, Faser zerschnitten, weich und schwach, unregelmäßig, Farbe gelb und grau, Wert: die Ansichten darüber differieren zwischen 15 v. H. und 20 bis 25 v. H. weniger als I.
- III. Baumwolle aus ägyptischer Saat: weniger gut gereinigt, Faser weich und mürbe, Farbe gelb, Wert 10 bis 15 v. H. weniger als I.

Der Verkauf der Ernte zum Durchschnittspreis von 45 bis 46 Pfennig per $\frac{1}{2}$ kg ab Bremen erfolgte an die Vereinigung Sächsischer Spinnereibesitzer, J. P., Chemnitz.

Die großen Baumwoll-Industrie-Verbände Deutschlands und Österreichs sind für die Togo-Baumwolle interessiert.

Herr Direktor E. Stark, Vorsitzender der Vereinigung Sächsischer Spinnereibesitzer, Chemnitz, bewertet die Togo-Baumwolle, wie folgt:

- I. Baumwolle aus einheimischer Saat: eine sehr gute, brauchbare Baumwolle, sehr rein, schöne Farbe, etwas rauh, aber kräftig und von genügend langem Stapel, Wert 5 v. H. über middling amerikanische.
- II. Baumwolle aus amerikanischer Saat:
 - a) Frühe Aussaat: viele kleine Unreinigkeiten, Farbe ziemlich gut, Stapel unbefriedigend, zerschnitten, kraftlos.
 - b) Spätere Aussaat: wesentlich besser als erste Aussaat, rein, etwas Glanz, Stapel gleichmäßiger, kräftiger und einer Upland-

*) Ein Vergleich mit dem heutigen Wert für »middling amerikanische Baumwolle« ergibt folgende Durchschnittswerte per $\frac{1}{2}$ kg loco Bremen: 1871 = $81\frac{3}{4}$ Pfg. — 1881 = $61\frac{1}{2}$ Pfg. — 1888 = 53 Pfg. — 1890 = 57 Pfg. — 1891 = 44 Pfg. — 1892 = 40 Pfg. — 1893 = 44 Pfg. — 1894 = 36 Pfg. — 1895 = $36\frac{1}{2}$ Pfg. — 1896 = 41 Pfg. — 1897 = $37\frac{1}{2}$ Pfg. — 1898 = $31\frac{1}{2}$ Pfg. — 1899 = $33\frac{1}{2}$ Pfg. — 1900 = $51\frac{1}{2}$ Pfg. — 1901 = $44\frac{1}{2}$ Pfg.

Baumwolle (amerikanische aus den Atlantischen Staaten) beinahe gleichkommend, Wert 2 bis 5 v. H. unter middling amerikanische.

III. Baumwolle aus ägyptischer Saat: nicht schön, zwar anscheinend rein, aber doch viel kleines Zeug darin, kein Glanz, Farbe gelb, nicht gleichmäßig bräunlich wie Mako, Stapel hat unbedingt gelitten beim Reinigen, er ist nicht so gut wie selbst von amerikanischer, teilweise sehr kurz, ungleich, weichlich.

6. Die Kalkulation der Togo-Baumwolle stellt sich, wie folgt:
- a) Unter den heutigen rohen Verhältnissen per Ballen à 500 Pfund loco Bremen auf 255 Mk.
 - b) Unter der Voraussetzung der Erzielung einer der amerikanischen Baumwolle gleichen Ausgiebigkeit der einheimischen Baumwolle, einer Verbilligung des Ginnens und einer Verbilligung der nach Kubikmeter zahlbaren Schiffsfracht durch Vervollkommnung der maschinellen Erntebereitung per Ballen à 500 Pfund loco Bremen auf 205 Mk.
 - c) Unter der Voraussetzung b und der Voraussetzung einer Verbilligung des Transports nach der Küste durch eine Eisenbahn Lome—Misahöhe per Ballen à 500 Pfund loco Bremen auf 190 Mk.

Nach der Taxe der Bremer Baumwollbörse vom 13. Februar: 1 Pfund = 43 Pfg., beträgt der Wert eines Ballens à 500 Pfund 215 Mk. — Hierzu kommt der Wert von 1000 Pfund Baumwollsaat als Saatgut oder zur Ölbereitung, mindestens 10 Mk., also insgesamt 225 Mk.

Anmerkung. Bei der Kalkulation sind die Kosten für die Geschäftsführung und Amortisation nicht mit einbegriffen.

7. Der gute Gesundheitszustand und das gute Einvernehmen der amerikanischen Experten mit den Europäern und den Togo-Leuten ermutigt zu einer Ansiedelung schwarzer amerikanischer Baumwollfarmer in Togo. Der Führer der Expedition, Mr. Calloway, und seine Begleiter, die Alabamaleute John Robinson, Allen Burks, Shepard Harries, sind bereit, vorläufig noch mehrere Jahre in Togo zu verbleiben. Weitere sechs Baumwollfarmer mit Familien aus Alabama sind geneigt, sich dauernd in Togo anzusiedeln. Auch Baumwollfarmer aus Texas interessieren sich für eine Siedelung in Togo.

8. Dem deutschen Beispiele folgend, haben englische Unternehmer Baumwollversuche durch amerikanische Baumwollfarmer in dem benachbarten Lagos eingeleitet.

Aus diesen Ergebnissen zieht das Komitee den Schluß, daß eine langsame aber stetige Entwicklung einer rationellen Baumwollkultur als Eingeborenenkultur in Togo möglich ist, und daß eine Rentabilität dieser Kultur gesichert erscheint, sobald eine Verbilligung des Transports insbesondere durch den Bau einer Eisenbahn Lome—Misahöhebezirk eintritt.

Zwecks Vornahme von Trassierungsarbeiten der Eisenbahnlinie Lome—Misahöhebezirk hat das Komitee am 10. Januar d. Js. eine Eisenbahnexpedition nach Togo entsandt; die Trassierungsarbeiten sind bereits in Angriff genommen.

Zur Ausbreitung und Erzielung einer Rentabilität der Baumwolle als Eingeborenenkultur in Togo stellt das Komitee nunmehr folgenden Plan auf:

I. Ausgestaltung der Versuchs- und Lehrstation bei Tove zum Zweck:

Veredelung der einheimischen Baumwolle, namentlich hinsichtlich ihrer Ausgiebigkeit, Verteilung von geeignetem Saatgut.

Untersuchung und Bekämpfung etwaiger Baumwollkrankheiten und Schädlinge.

Anlernung von Eingeborenen aus verschiedenen Teilen des Landes zum rationellen Baumwollbau.

Wissenschaftliche Untersuchung der Viehsterbe und praktische Versuche mit einheimischem und ausländischem Zugvieh.

Verbilligung des Ginnens und Verbilligung der nach Kubikmeter zahlbaren Schiffsfracht durch Vervollkommnung der maschinellen Erntebereitung, insbesondere durch Einrichtung von Dampftrieb.

II. Ansiedlung amerikanischer Baumwollfarmer-Familien und Einrichtung maschineller Erntebereitung in den Gebieten von Misahöhe, Atakpame und dem Küstengebiet zwecks Anleitung der Eingeborenen zum rationellen Baumwollbau bzw. zwecks Schaffung von Baumwollmärkten.

III. Inspektion der Baumwollfarmen und der Baumwollmärkte der Kolonie durch den wissenschaftlich vorgebildeten Baumwoll-Experten James N. Calloway.

IV. Förderung des Aufkaufs von Eingeborenen-Baumwolle und des Absatzes der Togo-Baumwolle in Deutschland.

V. Betreiben des Baues einer Eisenbahn Lome—Misahöhebezirk. Das Komitee ist entschlossen, die in dem Plane gekennzeichneten Maßnahmen in den nächsten Jahren bzw. so lange durchzuhalten,

bis die Übernahme der Baumwoll-Versuchs- und Lehrstation durch das Reich erfolgt und die Rentabilität der Baumwollkultur in Togo genügend gesichert erscheint.

Möge dem Komitee bei dem im Interesse unserer heimischen Volkswirtschaft und der wirtschaftlichen Entwicklung unserer Kolonien unternommenen hochwichtigen Kulturwerk die tatkräftige Unterstützung der Reichsregierung und der kolonialen und industriellen Kreise in ebenso reichem Maße zu teil werden wie bisher.

Bericht des Baumwoll-Experten James N. Calloway.

Lome, den 1. Januar 1902.

Im Sommer 1900 fragte das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee, Berlin, bei Herrn Booker T. Washington, Direktor des »Tuskegee Normal and Industrial Institute« in Tuskegee (Alabama), an, ob es ihm möglich sei, erfahrene Baumwollpflanzler und Mechaniker für das Komitee zu engagieren zur Ausführung einer Baumwoll-Expedition nach Togo. Außer dem unterzeichneten Führer der Expedition, bisherigem Leiter der Baumwollpflanzung des »Tuskegee Normal and Industrial Institute«, stellte Herr Booker T. Washington aus der großen Anzahl der früheren Schüler seines Institutes die Farmer John Robinson und Allen Burks und den Mechaniker Shepard Harries zur Verfügung. Die Ausrüstung wurde gleichfalls in dem Tuskegee-Institut zusammengestellt und umfaßte Ginmaschinen, Ballenpresse, Pflüge, landwirtschaftliche Geräte, Werkzeuge, Wagen, Pferdgeschirre, große Mengen Baumwollsaat, sowie kleinere Mengen von Mais, Gemüsesaat und anderen Nutzpflanzen.

Die Expedition trat am 3. November 1900 ihre Ausreise von New-York mit dem Dampfer »Graf Waldersee« bzw. am 21. November von Hamburg mit dem Dampfer »Carl Woermann« nach Togo an. Am 30. Dezember erreichten wir Lome und landeten mit unserer Ausrüstung glücklich durch die hohe Brandung. Lome ist nur eine kleine Stadt, doch gewinnt sie immer mehr an Bedeutung und bietet die besten Aussichten für eine weitere Entwicklung. Die Straßen sind breit und reinlich, die Eingeborenen dort haben bereits vielfach europäische Gebräuche und europäische Kleidung angenommen und scheinen allgemein zufrieden und glücklich zu sein. Viele von ihnen machen recht bedeutende Geschäfte auf eigene Rechnung, ein großer Teil dagegen ist von der Regierung und von den großen Kaufhäusern angestellt. Der stellvertretende Gouverneur Herr Horn empfing uns in der liebenswürdigsten Weise und stellte uns seinen Polizeichef als Führer durch die Stadt und zur Unterstützung bei der Vorbereitung unserer Reise nach dem Innern zur Verfügung.

Wir hatten zwar Pferdegeschirre und Wagen, aber keine Pferde. Da wir letztere nicht bekommen konnten und da wir hörten, daß der Weg nach dem Innern für Wagen fahrbar wäre, versuchten wir Eingeborene zum Ziehen unserer Wagen zu bekommen. Aber wie groß war unser Erstaunen, als die Eingeborenen sich fürchteten, die Wagen zu ziehen, dagegen sich bereit erklärten, dieselben auf ihren Köpfen zu tragen. Wir nahmen deshalb die Wagen diesmal nicht mit. Mit 27 Trägern, Dolmetscher, Koch, Wäscher und Knaben als Diener brachen wir nach dem Innern auf. Drei Tage führte der Weg durch leicht gewelltes Terrain. Ausgenommen kleinere Gebiete, welche für die Dörfer und Farmen der Eingeborenen freigelegt sind, ist die Hälfte des Landes mit einem dichten und eintönigen Dickicht von niedrigen Bäumen und Schlingpflanzen, die andere Hälfte mit Gras, hin und wieder mit Bäumen bestanden, bedeckt. In den Monaten Januar und Februar findet man hier nur sehr wenig Wasser an der Oberfläche, gutes Trinkwasser findet man jedoch zu jeder Zeit. Am vierten Tage erreichten wir hügeliges Terrain, in welchem Flüsse und Bäche mit klarem Wasser von den Bergen flossen. 15 Fuß hohes Gras und viele große Bäume bedeckten die Hügel und Täler. Am Abend des vierten Tages erreichten wir Agome-Palime, den größten Handelsplatz im Misahöhedistrikt. Hier wurden wir in sehr liebenswürdiger Weise von den Agenten der Bremer Faktorei und der Firma Boedecker & Meyer empfangen. Am folgenden Morgen stiegen wir auf den Berg der Misahöhestation. Der Stationsleiter, Herr Dr. Gruner, empfing uns hier mit freundlichem Willkommen.

Auch bei den Missionen in Togo fanden wir stets freundlichste Aufnahme und für die Expedition tatkräftigste Unterstützung.

Prüfung der klimatischen und Bodenverhältnisse für eine Versuchsstation.

Am nächsten Tage begannen wir das Land zwecks Auswahl eines Platzes für die Anlage unserer Pflanzung zu besichtigen in Begleitung des Herrn Dr. Gruner und des nun verstorbenen Herrn Thienemann. Wir besuchten viele Plätze; die natürliche Bewässerung, die Lage zum Gebirge mit Rücksicht auf die Morgensonne, Beschaffung des Wassers, die Möglichkeit der Beschaffung von Arbeitern in der Pflanz- und Erntezeit wurden sorgfältig in Betracht gezogen. Als geeignet wurde uns ein Gebiet bei Tove-Djigbe bezeichnet. Dieses Dorf ist $2\frac{1}{2}$ Stunden sowohl von der Misahöhestation als von der Aguplantage und eine Stunde von dem Marktplatz Palime und auf beiden Seiten der von Lome herführenden

Straße gelegen. In Gemeinschaft mit Herrn Thienemann besuchten wir diesen Platz und waren sehr mit demselben zufrieden. Ein Bach mit gutem Wasser durchschneidet dies Gebiet der Länge nach.

Der Boden des Gebietes ist schwarzer Humus mit steinigem roten Ton als Untergrund, der Humus bildet eine dünne Schicht auf den höheren Stellen bis zu einer Stärke von mehreren Zoll an den tiefer gelegenen Stellen. Dieser dünne Humusboden ist besonders günstig für Anbauversuche während der schweren Regenzeit; das Wasser läuft hiervon schnell ab und gibt der Luft bald wieder Zutritt zu den Wurzeln der Pflanzen.

Urbarmachung der Pflanzung.

Am 13. Januar 1901 bezogen wir einige Hütten in dem Dorfe Tove und begannen mit unserer Arbeit. 200 Eingeborene aus Tove und dem benachbarten Abesia kamen und rodeten das hohe Gras aus, bauten ein Haus nach Eingeborenenart, jedoch mit fünf Zimmern. Nun begann die wirkliche Arbeit der Baumwollkultur. Arbeiter aus dem Hinterlande wurden angestellt mit 40 Pf. per Tag, um das Gras, mit welchem das Land bestanden ist, fortzuschaffen; zum Fällen der Bäume und zum Ausgraben der Wurzeln wurden die besser arbeitenden Küstenleute mit 75 Pf. per Tag angestellt, dann kamen Weiber und Kinder, die 35 Pf. bzw. 20 Pf. per Tag erhielten, sammelten die Wurzeln und verbrannten sie. Durch die Freundlichkeit des Herrn Thienemann und des Herrn Woeckel von der Agu-Plantage und Plantage Kpeme erhielten wir 50 Hacken zur weiteren Urbarmachung des Landes. Ohne diese wäre die Urbarmachung unmöglich gewesen. Früher haben wir nie daran gedacht, Farmland in dieser Weise urbar zu machen. Wir reinigten etwa 100 Acres in dieser Weise und fanden, daß es eine sehr schwere und kostspielige Arbeit ist.

Zugvieh.

Wenn auch bekannt war, daß Vieh in dieser Gegend meist eingeht, mußten wir doch bei der Wichtigkeit der Verwendung von Zugvieh für die Farm einen Versuch machen. Durch Herrn Dr. Kersting, den Stationsleiter von Sokodé und Basari, wurden 20 Pferde und 20 Ochsen für die Baumwoll-Expedition gekauft. Diese kamen am 23. Februar auf der Plantage an, nachdem sie eine Reise von 15 Tagen aus dem Innern zurückgelegt hatten. Sie hatten viel von der großen Hitze zu leiden gehabt, und einer der Ochsen starb bereits am nächsten Tage. Die Pferde waren nur sehr

klein, jedoch kräftig und arbeitswillig. Nach zwei Wochen Ruhe begannen wir sie vor die Pflüge zu spannen. Die Ochsen waren größer als die Pferde, aber nicht im geringsten willig zu arbeiten. Meine Leute, welche bereits früher Ochsen dressierten, hatten die Dressur auch bei vielen von diesen bald beendet, und so waren wir imstande, unsere Pflüge und Wagen zu benutzen. Jedoch die Tsetsefliege begann bald ihre tödliche Arbeit, und die schwächeren Exemplare zeigten nach kurzer Zeit Krankheitssymptome. Erst stellten sich Schläfrigkeit und Appetitlosigkeit ein, dann schwellen verschiedene Teile des Körpers an, und Kurzluftigkeit trat ein. Langsam, aber sicher kam der Tod. Ein Tier starb im März, die meisten im Mai und Juni, der Rest im September; am längsten hielt sich ein auf der Pflanzung geborenes Kalb. Inzwischen war jedoch das Pflügen beendet und unsere Ausrüstung mit Ausnahme der Ginmaschinen und Pressen von Lome auf den Wagen heraufgeschafft. Es läßt sich nicht bestimmen, wieviel unsere Ernte durch den Verlust des Viehes gelitten hat. Die weitere Bearbeitung des Bodens wurde von den Eingeborenen mittels Hacken ausgeführt.

Ausprobe der Pflanzzeit.

Die Pflanzzeit war auf sechs Monate verteilt, kann aber in zwei Abschnitte eingeteilt werden:

1. Pflanzzeit von März bis Juni.
2. Pflanzzeit von Juli bis August.

Zu 1. Die Regenzeit begann im März, der Regenfall war jedoch in diesem Monat nur leicht. Am 27. März pflanzten wir unsere erste amerikanische Baumwolle, etwa $1\frac{1}{2}$ Acres. Diese Baumwolle kam sehr schnell auf und wuchs sehr schön, nirgendwo in Amerika konnte dieselbe besser gedeihen. Nach einem Monat war sie bereits $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch. Der April brachte leichten, aber häufigen Regen. Es war ein zum Pflanzen gut geeigneter Monat. Während dieses Monats pflanzten wir etwa 12 Acres mit amerikanischer Baumwolle, im Mai wurden über 20 Acres bepflanzt. Die Regen waren in diesem Monat sehr schwer, aber dem Wachstum der jungen Pflanzen nicht hinderlich. In dieser Zeit wurde der Verlust unserer Pferde recht fühlbar, die Ochsen hatten bis dahin sehr wenig geleistet, aber jetzt waren sie uns doch von großem Vorteil, da wir durch dieselben instandgesetzt wurden, den Boden für die jüngst ausgepflanzte sowie für die letzte Aussaat zu bearbeiten. Für die heranwachsenden Pflanzen scheint der Monat Juni gut geeignet zu sein. Ausgesät wurde in diesem Monat nur sehr wenig, da der Regenfall schwerer und häufiger wurde.

Mitte Juni legten wir ein besonderes Feld an, auf welchem in zehn Abteilungen die verschiedenen Sorten einheimischer, amerikanischer und ägyptischer Baumwolle ausgepflanzt wurden. Dergleichen gelangten hier die mitgebrachten, von dem Verkaufssyndikat der Kaliwerke Leopoldshall-Stafffurt bzw. der Landwirtschaftlichen Versuchsstation Hamm-Horn zur Verfügung gestellten Düngemittel Kainit und Phosphat zur Verwendung. Ende des Monats kamen die Pflanzen aus, worauf der Boden nochmals aufgehackt wurde. Die Pflanzen gediehen wirklich prachtvoll.

Die im März, April und Mai ausgepflanzte Baumwolle hatte viele Früchte angesetzt. In den ersten Tagen des Juli traten aber so schwere Regenfälle ein, daß die Blüten bzw. die Kapseln der früheren Anpflanzungen vollständig vernichtet wurden. Diese sehr schweren Regen wechselten mit Nebel, trübem Wetter und kalten Nächten ab. Das Wetter war den Pflanzen sehr nachteilig, so daß sich alle Pflanzen mit Rost bedeckten und die angewachsenen Kapseln verrotteten, ohne sich zu öffnen. Von der vor Juli gepflanzten Baumwolle konnten wir nur zwei Ballen Baumwolle ernten, eine weit größere Menge verdarb am Strauch. Das für diverse Saat- und Düngungsversuche hergerichtete Feld wurde gleichfalls durch den Regen vernichtet, ein zweiter Versuch unterblieb in diesem Jahre; wir hoffen nach dieser Richtung hin im nächsten Jahr einen erfolgreicherer Versuch mit den verschiedenen Sorten und Düngungsmethoden zu machen.

Zu 2. Während der Monate Juli und August wurden 20 Acres mit ägyptischer und amerikanischer Baumwolle bepflanzt. September und Oktober hatten weniger Regenfall, aber die trübe Luft und der Nebel hielten auch in dieser Zeit an. Ende Oktober kam wieder mehr Sonnenschein, und die Temperatur wurde wärmer. Dieses gab der im Juli und August gepflanzten Baumwolle neues Leben, und leichte Regen im November und Dezember brachten das zustande, was wir etwa in Amerika »eine halbe Ernte« nennen würden.

Ein kleineres Areal wurde noch in den ersten Tagen des Oktober mit Baumwolle bepflanzt, aber der Erfolg dürfte nur gering sein, da der Regen dann bald ausfiel.

Ausprobe des Saatmaterials.

Bei den diesjährigen Versuchen haben wir einheimische, amerikanische (upland und sea-island) und ägyptische (oberägyptische, unterägyptische und Abassi) Baumwollsaat verwandt. Die Perusaat kam für die diesjährige Pflanzzeit zu spät und wird bei der nächsten Auspflanzung Verwendung finden. Die amerikanische Saat machte

den Hauptbestandteil unseres Pflanzmaterials aus. Die aus der ersten Aussaat stammenden Pflanzen brachten eine ausgezeichnete Blüte hervor, welche jedoch im August durch das trübe Wetter und den Nebel sowie den schweren Regen vollständig vernichtet wurde. Die im Mittelsommer erfolgte Aussaat litt gleichfalls unter dem kalten, nassen und trüben Wetter, so daß die jungen Pflanzen zum großen Teil abstarben. Die Aussaat im Spätsommer hatte günstigeres Wetter, wenig Regen und viel Sonnenschein, und brachte ein gutes Resultat.

Ich glaube, daß man unter Vermeidung der schweren Regenzeit und Aussaat der Saat im Spätsommer einen guten Erfolg mit amerikanischer Baumwolle erzielen kann. Anzunehmen ist ferner, daß unter Benutzung der Baumwollsaat bzw. auch der entölten Baumwollsaat als Düngemittel eventuell auch bei Verwendung künstlicher Düngemittel wie Kainit und Phosphat bessere Resultate erzielt werden. Nach den diesjährigen Erfahrungen bin ich der Meinung, daß durch eine Kreuzung der einheimischen Baumwolle mit amerikanischer Baumwolle eine für diese Kolonie geeignete Varietät sich wird erzielen lassen, sowohl hinsichtlich der Qualität als auch namentlich hinsichtlich der quantitativen Ausbeute.

Maschinelle Erntebereitung.

Unser Ginhaus war im Juli fertiggestellt, und so machte ich mich mit einem Assistenten und 30 Arbeitern, welche die beiden Wagen zogen, nach Lome auf den Weg. Die Pferde waren zu jener Zeit bereits bis auf zwei, welche jedoch auch nicht mehr zum Ziehen imstande waren, gestorben. Unsere Arbeiter hatten inzwischen gelernt, die Wagen zu ziehen, und ihre Furcht, von denselben niedergeworfen und überfahren zu werden, war verschwunden. Jedoch wäre es uns mit diesen Arbeitern allein nicht möglich gewesen, die Maschinen auf den Wagen hinaufzuschaffen, wenn nicht Herr Gouverneur Horn und Herr Leutnant Smend Leute zur Hilfeleistung beordert hätten. Die 30 Leute von Lome halfen uns die Hälfte des Weges, von da ab 75 Leute aus dem Misahöhebezirk. So kamen wir bis auf 10 km von unserer Pflanzung nach Klonu, hier mußten die Wagen eine Woche mit den Maschinen bleiben, da erst eine haltbare Brücke hergestellt werden mußte.

Von unserm Mechaniker war inzwischen ein Göpelwerk hergestellt, gleich den früher in den Südstaaten verwendeten. Zum Betrieb des Göpels mußten wir 24 Eingeborene einstellen; so viele waren nötig an Stelle von zwei Pferden, und trotzdem konnte an

einem Tage nur ein Ballen Baumwolle geginnt werden. Diese Vorrichtung ist demnach sehr kostspielig und dabei für die Leute sehr anstrengend. Für die kleine im ersten Jahre zu erwartende Ernte, und da überhaupt erst festgestellt werden sollte, ob eine Baumwollkultur in Togo möglich, genügte ja diese primitive Vorrichtung, im nächsten Jahre müßte jedoch eine Lokomobile von 10 Pferdekräften zum Betrieb der Ginmaschinen aufgestellt werden. Das Göpelwerk mit einer Ginmaschine könnte dann an eine Station im Innern des Landes, vielleicht an Atakpame, abgegeben werden. Die Kosten für das Ginnen eines Ballens stellten sich in diesem Jahre allein für die Arbeitskräfte auf etwa 20 Mk., während bei Benutzung einer Lokomobile einschließlich des Maschinisten höchstens 10 Mk. Kosten für das Ginnen eines Ballens zu rechnen wären. In Amerika berechnen die Ginmaschinenbesitzer den Farmern für das Ginnen eines Ballens von etwa 500 Pfund 1 Dollar. Die eine der drei Maschinen der »feeder«, welche die Rohbaumwolle der Gin zuführt, konnte dieses Jahr überhaupt nicht benutzt werden, da die Menschenkraft zum Treiben aller drei Maschinen zu gleicher Zeit nicht ausreicht.

Für die Verwendung einer Lokomobile wird es notwendig sein, ein kleines Maschinenhaus in einiger Entfernung von dem jetzigen, welches die Ginmaschinen in den oberen Räumen enthält, zu bauen, um die Feuersgefahr zu vermindern. Die Lokomobile würde alsdann durch einen Treibriemen mit den Ginmaschinen zu verbinden sein. Durch die Entfernung des Göpelwerks mit dem unteren Teil des Ginhauses würde gleichzeitig Platz für die Aufbewahrung der Baumwolle geschaffen. Die Lokomobile müßte für Holzfeuerung eingerichtet sein, da Brennholz in genügender Menge in nächster Nähe vorhanden ist. Das bei der Urbarmachung des Landes gefällte Holz muß so wie so verbrannt werden, und wären demnach die Kosten für die Feuerung gering.

Bis Ende Dezember waren 23 Ballen Baumwolle fertiggestellt, von welchen 13 Ballen Baumwolle aus einheimischer Saat, 9 Ballen Baumwolle aus amerikanischer Saat und 1 Ballen Baumwolle aus ägyptischer Saat enthalten.

Die bisher geerntete einheimische Baumwolle stammt aus den Farmen im Misahöhebezirk, ein kleineres Quantum auch aus der Atakpame-Versuchsfarm. Die Hauptmenge der einheimischen Baumwolle ist im Januar-März zu erwarten. Die Eingeborenen selbst bauten bisher die Baumwolle als Zwischenprodukt bei der Yamskultur; nachdem sie nunmehr jedoch ihre Baumwolle zu einem ihnen annehmbar erscheinenden Preis an uns absetzen konnten, was

ja bisher nicht der Fall war, ist zu erwarten, daß die Eingeborenen im kommenden Jahre bereits größere Flächen allein mit Baumwolle bepflanzen werden. Geeignetes Gelände zur Ausbreitung der Kultur ist sowohl im Misahöhe- und Atakpamedistrikt, als auch in den inneren Distrikten in genügendem Maße vorhanden. Ausgesuchte gute Baumwollsaat wird durch die Baumwoll-Expedition zur Verteilung gelangen.

Der eine Ballen Baumwolle aus ägyptischer Saat und vier Ballen aus amerikanischer Saat wurden in den ersten Sommermonaten geerntet. Der fortwährende Regen im August erschwerte diese Arbeit sehr und wird jedenfalls nicht ohne Einfluß auf die Qualität geblieben sein. Die im November und Dezember geernteten weiteren fünf Ballen Baumwolle aus amerikanischer Saat scheinen mir von besserer Qualität.

Expertise nach Atakpame.

Eine Reise nach Atakpame gab uns Gelegenheit, Land und Leute dieses Distriktes der Kolonie kennen zu lernen. Der Boden ist außerordentlich fruchtbar und für Baumwollkultur gut geeignet; Wasser ist in genügender Menge das ganze Jahr zum Trinken sowohl als zur Bewässerung und als Kraftmittel vorhanden; Bausteine sind nahe zur Hand, und gutes Bauholz ist reichlich aus den an den Ufern der Flüsse wachsenden Wäldern zu gewinnen. Die Eingeborenen sind aufgeweckt und unternehmend. In Atakpame hatte der Stationsleiter Herr Schmid bereits einen Versuchsgarten mit den verschiedensten Nutzpflanzen angelegt, unter welchen Baumwolle mit den ersten Rang einnahm. Ich glaube, daß das Resultat dieser Baumwollversuchspflanzung ein gutes sein wird, bis Ende Dezember waren von dort bei unserer Ginmaschine etwa 2300 Pfund Rohbaumwolle angeliefert, welche rund 700 Pfund gereinigte Baumwolle ergab. Eine Eisenbahn nach diesem Orte würde ein reiches Land für den Handel und die Landwirtschaft eröffnen.

Schlußbetrachtung.

Die Hauptfrage für uns und der Kernpunkt der Expedition war, in welcher Weise die Baumwollproduktion in Togo zu heben sei. Im nachstehenden soll hierüber näher berichtet werden.

Vor allen Dingen muß ein Markt bzw. Marktplätze für Baumwolle in den verschiedenen Distrikten, wo die Baumwolle bereits von den Eingeborenen angebaut wird, bzw. wo gute Aussichten für die Baumwollkultur bestehen, geschaffen werden. Um dieses zu erreichen, müssen Zentren in verschiedenen Teilen der Kolonie er-

richtet werden, wo die Eingeborenen ihre Baumwolle gegen Geld oder im Austausch gegen europäische Waren absetzen können. Dieses wird am besten in der Weise zu machen sein, daß erfahrene Pflanzler oder Kaufleute über die Kolonie zerstreut kleine Plantagen, auf welchen Baumwolle, vielleicht auch andere Produkte gebaut werden, anlegen und hier die mit Lokomobilen zu betreibenden Ginmaschinen und Ballenpressen aufstellen, wozu sich die Eingeborenen nie verstehen werden, und die rohe Baumwolle von den Eingeborenen kaufen. Zu einem Preise von etwa 25 Pf. für 3 Pfund unentkörnte Baumwolle werden die Eingeborenen, falls die Entfernung eine nicht allzugroße ist, ihre Baumwolle gern verkaufen.

In Amerika wird allgemein das Verhältnis von reiner Baumwolle zur Saat 1:2 angenommen, d. h. 1500 Pfund unentkörnter Baumwolle enthalten 500 Pfund reine Baumwolle und 1000 Pfund Saat. Bei der durch die Expedition aus amerikanischer Saat gezogenen Baumwolle war das Verhältnis von gereinigter Baumwolle zur Saat das gleiche wie in Amerika, also auch hier wurden aus 1500 Pfund unentkörnter Baumwolle 500 Pfund gereinigter Baumwolle gleich einem Ballen erzielt.

Bei der Baumwolle aus einheimischer Saat ergab sich zwischen gereinigter Baumwolle und Saat jedoch ein Verhältnis von 5:13; es waren nämlich rund 1800 Pfund unentkörnter Baumwolle erforderlich zur Gewinnung eines Ballens gereinigter Baumwolle von 500 Pfund. Für eine rationelle Baumwollkultur, besonders in dem Fall, wenn die Ginmaschinenbesitzer die unentkörnte Baumwolle nach Gewicht von den Eingeborenen ankaufen, ist die größere Ausgiebigkeit an gereinigter Baumwolle von erheblicher Bedeutung.

Durch Kreuzungsversuche von einheimischer Baumwolle mit amerikanischer Baumwolle, eventuell auch mit anderen Sorten, sollte eine Varietät zu erzielen versucht werden, welche in Qualität mindestens der in Togo heimischen Eingeborenen-Baumwolle gleichkommt, in Quantität, d. h. in der Ausgiebigkeit, die gleichen Eigenschaften der amerikanischen Baumwolle besitzt.

Die gewonnene Saat wird im nächsten Jahr teils als Saatgut an die Eingeborenen verteilt, teils zur Düngung auf den Versuchsfarmen verwendet werden. Später bei der Ernte größerer Mengen wird es vorteilhaft sein, eine Ölpreßmaschine zur Gewinnung des Baumwollsaatöles bei der Ginmaschine aufzustellen. Zum Betrieb könnte die Lokomobile, und zwar in der Zeit benutzt werden, wenn das Ginnen der Baumwolle beendet ist. In Amerika wird von den Ölpresen, je nach dem Marktpreis, etwa 10 Doll. für die Tonne

(1000 kg) Baumwollsaat bezahlt. Der heutige Preis für Baumwollsaatöl beträgt in Deutschland 51 Mk für 100 kg, 100 kg Samen enthalten etwa 5 kg Öl. Die Rückstände haben als Düngemittel denselben Wert wie die unausgepreßte Saat, eventuell könnten die Rückstände auch als Viehfutterkuchen nach Deutschland verschifft werden. Der heutige Preis für Baumwollsaatkuchen beträgt 14 Mk. für 100 kg.

Zweitens muß den Eingeborenen beigebracht werden, mehr Baumwolle auf derselben Fläche und mit derselben Arbeitskraft zu erzeugen. Zu diesem Zwecke müssen dieselben geeignete Werkzeuge und bessere Pflanz- und Erntemethoden anzuwenden lernen. Während des verflossenen Jahres haben wir eine ganze Anzahl von Eingeborenen an den Gebrauch des Pfluges gewöhnt; vier Leute können einen solchen Pflug ziehen, während ein fünfter denselben leitet, und auf diese Weise war es möglich, eine bedeutend größere Fläche als mit den gebräuchlichen Hacken zu kultivieren.

Außerdem haben die Eingeborenen gelernt, die Wagen, welche sie in der ersten Zeit unserer Arbeit sehr fürchteten, zu ziehen, und haben auch den Nutzen derselben erkannt. Man kann sicher sein, daß die Eingeborenen die Wagen mit der Zeit allgemein brauchen und dieselben bei längerem Transport auch gern verwenden werden, da sie bei Benutzung der Wagen in den Stand gesetzt sind, 100 bis 120 Pfund per Mann zu befördern, während früher nur 50 bis 60 Pfund pro Kopf getragen werden konnten.

Betreffs der Wagen sei bemerkt, daß vierrädrige leichte Wagen mit schmalen Rädern aus Amerika und zweirädrige Karren mit breiten Rädern aus Deutschland verwendet wurden. Nach den mit den Wagen und Karren gemachten Erfahrungen scheinen mir leichte vierrädrige Wagen, jedoch mit breiten Rädern, bei Verwendung der Eingeborenen zum Ziehen als die geeignetsten, und sollten derartige Wagen in die Kolonie eingeführt werden. Die Wagen müßten eine Tragfähigkeit von 1 Tonne = 4 Ballen Baumwolle haben.

Nach unseren diesjährigen Erfahrungen mit Pferden und Ochsen glaube ich, daß es vorteilhaft wäre, durch die Baumwoll-Expedition die Versuche auch in diesem Jahre mit einigen Eingeborenenpferden fortzusetzen. Diese sollten jedoch nicht auf der Pflanzung im Misa-höhebezirk, sondern an der Küste untergebracht werden, da dort die Tsetsefliege nicht so häufig vorkommt. Zum Passieren der Tsetse-Distrikte sollten die Nächte gewählt werden, während am Tage die Pferde, mit einem Schutzbehang bedeckt, möglichst im freien Felde bleiben würden.

Mit der Frage der Bodenbearbeitung durch Eingeborene oder

Zugvieh hat sich John Robinson befaßt und kommt zu dem Schluß:

Vier Männer ziehen denselben Pflug, den ein kleines Pferd zieht, und die Männer werden nicht über zwei Drittel der Arbeit tun wie das Pferd; in zwei Monaten oder 50 Tagen zahlen Sie den vier Männern 75 Pf. \times 50 Tage \times vier Männer = 150 Mk., für zwei Drittel Hektar vergleichsweise. Ein Pferd kann gekauft werden für 60, 70 oder 80 Mk. Nehmen wir nun an, das Pferd lebt und arbeitet nur 50 Tage, dann stirbt es, so wird es einen ganzen Hektar bearbeitet haben, während ein Überschuß von 70, 80 oder 90 Mk. für sein Futter und Behandlung überbleibt, und außerdem hat die Wissenschaft seit langem entschieden, daß eine Haue nicht mit einem Pflug verglichen werden kann, was die Bearbeitung des Bodens betrifft. In erfahrenen Händen mag die Haue für die weitere Bearbeitung gut sein. Dann hat auch die Pflanzung ihr eigenes Guineakorn, und vier bis sechs Pferde sind zur Zeit vollständig genügend. Ich halte nichts von den Ochsen; sie sind zu schwer zu trainieren, und bevor sie dem Zügel folgen lernen, sind sie tot. Vergangenes Jahr hatten wir einige, welche zwei Reisen nach Lome gemacht haben, und wenn wir rechnen, werden wir finden, daß sich die Anschaffungskosten beinahe bezahlt gemacht haben. Wir sollten sie regelmäßig arbeiten lassen, alles tun, was wir können, damit sie leben bleiben, und berechnen, daß sie sterben werden, aber auch berechnen, daß sie sich bezahlt machen, bevor sie sterben. Große Sorgfalt sollte auch auf die Auswahl der Pferde des Zugviehs gelegt werden.

Wenn es irgend zugänglich ist, sollte den Eingeborenen Zugvieh gestellt werden. Dieses sowie auch die Werkzeuge und die Verteilung von geeignetem Saatgut müßte durch die oben erwähnten Zentren erfolgen, ebenso müßten die Eingeborenen durch diese Zentren in den vorteilhafteren Methoden der Kultur und Bereitung der Baumwolle bzw. auch anderer Produkte, unterwiesen werden. Die Einführung von Zugvieh sollte allmählich erfolgen, sobald die Wissenschaft ein Mittel gegen die Tsetsefliege gefunden hat.

Es besteht kein Zweifel, daß die Eingeborenen, sobald alle Wege in einen guten, fahrbaren Zustand gebracht sind, Wagen zum Transport ihrer Produkte an die Küste, zu den Zentren bzw. an die zu erbauende Eisenbahn benutzen werden, und daß hierdurch wiederum ein großer Teil Arbeitskräfte für die Landwirtschaft frei wird. Von Lome nach Palime und Atakpame sollte eine Eisenbahn und von den Zentren nach der Küste, bzw. an die Eisenbahn sollten gute, fahrbare Straßen sofort gebaut werden.

Die Erfahrungen, welche wir in der Togo-Kolonie gesammelt haben, lassen uns hoffen, daß man bei Fortsetzung der Kulturversuche in wenigen Jahren imstande sein wird, viele tausend Ballen Baumwolle aus dieser Kolonie auszuführen. Wenn dieses auch nicht auf den Weltmarkt einwirken wird, so würde es doch von großem Nutzen sein für Deutschland und besonders für die 2 $\frac{1}{2}$ Millionen Eingeborenen seiner Kolonie.

Kalkulation.

Als Grundpreis der Baumwolle ist der den Eingeborenen bezahlte Einkaufspreis angenommen.

Unter den heutigen rohen Verhältnissen stellen sich die Kosten für einen Ballen Baumwolle im Gewicht von 500 Pfund loco Bremen, wie folgt:

1800 Pfund entkörnte einheimische Baumwolle = 500 Pfund entkörnte Baumwolle per 3 Pfund roher Baumwolle
 25 Pf. 150,— Mk.

Zur Gewinnung von 500 Pfund Baumwolle sind von unentkörnter einheimischer Baumwolle in ihrer jetzigen rohen Qualität 1800 Pfund notwendig.

Ginnen mit Menschenkraft	20,— „
Pressen mit Menschenkraft	5,— „
Transport auf Wagen, gezogen durch Eingeborene bei einer Entfernung von Tove nach Lome (110 km)	25,— „
Verschiffungsspesen	5,— „
Fracht bis Bremen	40,— „
Verschiedene Unkosten und Landungsspesen, Seeversicherung usw.	10,— „
	<hr/>
	255,— Mk.

Bei Erzielung einer besseren Varietät durch Kreuzung der einheimischen Baumwolle mit amerikanischer Baumwolle würden nur etwa 1500 Pfund unentkörnte Baumwolle zur Gewinnung von 500 Pfund Baumwolle notwendig sein, wodurch sich der Einkauf von 1500 Pfund per 3 Pfund 25 Pf. auf 125 Mk. stellen würde.

Bei Verwendung einer Lokomobile würden sich die Kosten für Ginnen auf 10 Mk. ermäßigen, wie dies unter »maschinelle Erntebereitung« näher ausgeführt ist. In Amerika wird für das Ginnen eines Ballens von 500 Pfund nur 1 Dollar bezahlt.

Durch Benutzung einer Presse für Dampfbetrieb würde das

Volumen der Ballen erheblich reduziert und dadurch die Seefracht, welche nach dem Kubikinhalte berechnet wird, erheblich verbilligt werden. Der Kubikinhalte der Ballen der ersten Lieferung aus Togo beträgt $1\frac{1}{2}$ cbm, der amerikanischen mit Dampfkraft gepreßten Ballen beträgt $\frac{3}{4}$ cbm und der mit Kompressen gepreßten Ballen $\frac{1}{3}$ cbm.

Demgemäß würde sich die Kalkulation unter Voraussetzung der Erzielung einer, der amerikanischen Baumwolle gleichen Ausgiebigkeit der einheimischen Baumwolle, einer Verbilligung des Ginnens und einer Verbilligung der nach Kubikmeter zahlbaren Schiffsfracht durch Vervollkommnung der maschinellen Erntebereitung per Ballen à 500 Pfund loco Bremen stellen, wie folgt:

1500 Pfund unentkörnte Baumwolle, 3 Pfund 25 Pf.	125,—	Mk.
Ginnen mit Dampftrieb	10,—	„
Pressen mit Dampftrieb	5,—	„
Transport auf Wagen, gezogen durch Eingeborene bei einer Entfernung von Tove bis Lome (110 km)	25,—	„
Verschiffungsspesen	5,—	„
Fracht bis Bremen*)	25,—	„
Verschiedene Unkosten, Landungsspesen, Seeversicherung usw.	10,—	„
	<hr/>	
	205,—	Mk.

Die Transportkosten bis Lome würden sich durch den Bau einer Eisenbahn Lome—Misahöhebezirk auf 9 Mk. reduzieren. Hierbei ist der hohe Tarif der Usambara-Bahn für Stückgut in Wagenladungen = 30 Pf. für den tkm in Ansatz gebracht, bei einer Länge der Bahn Lome—Palime von 120 km würde die Fracht für eine Tonne 36 Mk. = 9 Mk. für einen Ballen im Gewichte von 500 Pfund betragen.

Demgemäß würde sich die Kalkulation unter der Voraussetzung der Erzielung einer der amerikanischen Baumwolle gleichen Ausgiebigkeit der einheimischen Baumwolle, einer Verbilligung des Ginnens und einer Verbilligung der nach Kubikmeter zahlbaren Schiffsfracht, durch Vervollkommnung der maschinellen Erntebereitung und der Voraussetzung einer Verbilligung des Transports nach der Küste durch eine Eisenbahn Lome—Misahöhe, per Ballen à 500 Pfund loco Bremen stellen, wie folgt:

*) Die Fracht von Galveston nach Bremen beträgt je nach Angebot von Schiffsräumen 5 bis 8,50 Mk. per Ballen von 500 Pfund, allerdings durch die Kompressen in Galveston gepreßt, deren Anschaffungskosten so bedeutend sind, daß eine Aufstellung derselben nach C. P. Brooks in »Cotton« sich erst bei der Pressung von mindestens 40 000 Ballen bezahlt macht.

1500 Pfund unentkörnte Baumwolle, 3 Pfund 25 Pf.	125,— Mk.
Ginnen mit Dampftrieb	10,— „
Pressen mit Dampftrieb	5,— „
Transport bis Lome per Bahn bei einer Entfernung von 120 km einschließlich Spesen	10,— „
Verschiffungsspesen	5,— „
Fracht bis Bremen	25,— „
Verschiedene Unkosten, Landungsspesen, Seeversiche- rung usw.	10,— „
	<hr/> 190,— Mk.

Demgegenüber steht der heutige Marktwert der Baum-
wolle 43 Pf. per Pfund = für 1 Ballen à 500 Pfund 215,— Mk.
Hierzu kommt der Wert von 1000 bzw. 1300 Pfund
Baumwollsaat als Saatgut oder zur Ölbereitung
mindestens 10,— „
(Der Durchschnittswert für Baumwollsaat in Amerika
beträgt 10 Doll. für 1000 kg = rund 27 Mk. für 1300 Pfund.)

225,— Mk.

Anmerkung: Bei der Kalkulation sind die Kosten für Geschäftsführung und Amortisation nicht mit einbegriffen.

Als Vergleich mit der Baumwollkalkulation dürfte eine Kalkulation von Palmkernen, ebenfalls ein Produkt der Eingeborenen in Togo, herangezogen werden, die sich heute, wie folgt, stellt:

Eine Tonne (1000 kg) Palmkerné, im Werte etwa gleich einem Ballen Baumwolle von 500 Pfund, stellt sich loco Hamburg:

Einkaufspreis an die Eingeborenen	150,— Mk.
Gewichtsverlust durch Sieben und Trocknen 5 v. H.	7,50 „
Verpackung (Säcke)	10,— „
Verschiffungskosten	8,— „
Fracht bis Hamburg	35,75 „
Verschiedene Unkosten, Seeversicherung, Landungs- spesen usw.	10,— „
Gewichtsverlust und Unreinigkeiten (Schalengehalt) 10 v. H.	28,— „
	<hr/> 249,25 Mk.

Der heute ausnahmsweise sehr hohe Marktwert für Togo-Palmkerne beträgt in Hamburg für die Tonne 280 Mk.

Anmerkung: Bei der Kalkulation sind die Kosten für Geschäftsführung und Amortisation nicht mit einbegriffen.

Bericht des Stationsleiters Dr. Gruner.

Misahöhe, den 30. Dezember 1901.

Seit Mitte Dezember ist nun jede Woche neue Baumwolle angeliefert worden, ein wenig (etwa 600 Pfund unentkörnte) aus Bezirk Kraty, dagegen die ersten Lieferungen aus den bisher noch gänzlich unausgebeuteten Distrikten Kpandu und Ho, die sehr baumwollreich sind. Den Stationen Kpandu und Ho habe ich Anweisung erteilt, Baumwolle aufzukaufen und nach Tove zu schicken. Um den Transport zu verbilligen, möchte ich gern Wagentransport einführen. Denn die Strecke Ho—Palime—Tove kann befahren werden, ebenso Kpandu—Palime—Tove, mit Ausnahme des Gebirges von Kame bis Yo (interessant ist, daß Pater Schönig mit einem leichten Dogcart auch diese Strecke befahren hat). Mr. Calloway hat den Stationen Kpandu und Ho Geld zum Aufkauf der Baumwolle überwiesen. Vorläufig muß dieser Weg eingeschlagen werden, denn von selbst bringen die Eingeborenen von so weit weg ihre Baumwolle nicht nach Tove. Es ist aber zu hoffen, daß, wenn sie an den Verkauf der Baumwolle sich gewöhnt haben, sie diese schließlich auch nach Tove bringen werden. Dann wird der Transport der Baumwolle, der zur Zeit der Expedition bzw. der Regierung zur Last fällt, erspart.

Die diesjährige Ernte aus dem Bezirk schätze ich auf

14 Ballen amerikanischer Baumwolle und

21 „ einheimischer „

(1 Ballen = 400 bis 500 Pfund unentkörnte).

Der Baumwollbau würde einen größeren Aufschwung nehmen, wenn der Preis für Eingeborenen-Baumwolle erhöht werden könnte. Wie in manchen Dingen (Goldstaub, Elfenbein) verderben die eingeborenen Handwerker, die für die Produkte ihrer Handfertigkeit außergewöhnlich hohe Preise erzielen, den Preis des Rohmaterials. So zahlen die hiesigen Weber (Agotime) bis 50 Pf. für ein Pfund gereinigter Baumwolle. Jedoch ist ihr Bedarf ein begrenzter, so daß trotzdem die übrige Baumwolle billiger gekauft werden kann. Eine andere Konkurrenz, die der Goldküstenhändler, dürfte mehr zu fürchten sein, wenn es wahr ist, was man mir überall versichert, nämlich daß sie weit höhere Preise für Eingeborenen-Baumwolle zahlen als Tove.

Über den Stand der Versuchsfarm in Tove hat mir Calloway folgende Aufklärungen gegeben: Die im März, April, Mai und zwei Dritteln des Juni gepflanzte Baumwolle ist durch die Regen vernichtet worden. Allerdings war das verflossene Jahr abnorm regenreich, jedoch wird nach meinem Dafürhalten stets soviel Regen fallen, um die Ernte der von März bis Mitte Juni gepflanzten Baumwolle mißraten zu lassen.

Die erste Baumwolle wird je nach der größeren oder geringeren Intensität der Regenzeit nicht vor Ende oder Mitte Juni zu pflanzen sein. Die Hauptmenge der Baumwolle ist im Juli, August und September zu pflanzen. Die im Juli und August gepflanzte stellt zu dünn, weil einzelne Körner gelegt worden. Werden die Körner dicht aneinander gelegt, so kommt die Baumwolle gerade dicht genug auf, weil Termiten usw. viel Saat vernichten. Septembersaat steht vortrefflich. Auch im Oktober dürfte noch mit Erfolg gepflanzt werden können, da November und Dezember den Regenfall durch Tau ersetzen. So erklärt es sich, daß die Ernte trotz der großen bepflanzten Fläche verhältnismäßig klein ist. — Nachdem ich durch Gärtner Warnecke von dem vorzüglichen Boden in der dicht bei Lome liegenden Landschaft Tove (Missions-Tove) sowie bei Akeppe, eine Tagereise von Lome, an der Straße gelegen, hörte, sowie von Herrn Wöckel über das Resultat seines Versuchs bei Togo, so möchte ich die Aufmerksamkeit des Komitees auf die küstennahen Gegenden lenken, wo der Transport zur See verhältnismäßig leicht und billig auszuführen ist.

Die Maschinenanlagen sind solide aus Odumholz mit Wellblechdach (eine Presse und ein Ginhaus mit Oberstock für die Maschinen, Unterstock für die gereinigte Baumwolle und dem Göpelschuppen) und reichen für die jetzigen Baumwollmengen aus. Lediglich der Gummistreifen ist defekt, da Gummi in den Tropen verdirbt. Er wäre besser durch Leder zu ersetzen. Jedoch ist der Betrieb, da er von Menschenkraft geleitet werden muß, nachdem alle Zugtiere tot sind, kostspielig und für eine große Ernte im nächsten Jahre nicht hinreichend leistungsfähig. Zum Betriebe gehören jetzt:

für amerikanische Baumwolle 20 Mann (= 15 Mk.),
„ einheimische „ 24 „ (= 18 „).

Sie ginnen einen Ballen pro Tag. Ferner ist es unmöglich, alle drei Maschinen gleichzeitig anzutreiben. Die Kraft reicht nur für zwei aus, so daß eine, der Feeder, der die Baumwolle in die Gin wirft (das muß jetzt ein Mann tun), unbenutzt bleibt. Ferner sind zum Antreiben der Leute bei der für Eve-Leute schweren Arbeit

zwei Assistenten nötig außer dem, der die Gin kontrolliert. Würde dagegen nach Vorschlag des Mr. Calloway eine Lokomobile (wenn möglich mit Holzfeuerung) von etwa zehn Pferdekräften angeschafft, so würden pro Tag (nach Mr. Calloway) vier Ballen gereinigt, und es bedürfte nur eines Maschinisten, so daß ein Assistent entbehrlich würde. Für die Zeit, wo die Lokomobile nicht zum Ginnen und Pressen gebraucht wird, würde sie am zweckmäßigsten zum Treiben einer kleinen Maismühle benutzt. Den Vorteil, der in der Benutzung der Maismühle gegenüber der Handmühle der Eingeborenen liegt, könnte man durch Lohnmüllerei oder durch Handelsmüllerei ausnutzen. Den Plan für den Lokomobilbetrieb will Mr. Calloway entwerfen.

Neben dem Maschinenhaus steht das alte, ungesunde und zu kleine Wohnhaus (Wände: mit Lehm beworfenes Stangengerüst, Grasdach) mit 6 kleinen Räumen, von Eingeborenen erbaut. Ebenso primitiv sind ein Geräteschuppen, ein Zimmermannschuppen und ein Haus mit etwa 5 Räumen für Küche und Wohnungen Angestellter, wie Dolmetscher, Koch, Diener.

Ein Versuch mit Maultieren als Zugtiere erscheint doch erwünscht, da anzunehmen ist, daß das Maultier gegen Tsetse (in Eve Adyué genannt) immun ist. Tatsache ist, daß, während die aus dem fernen, tsetsefreien Sudan stammenden großen Pferde und Rinder ausnahmslos eingehen, sich die aus Atakpame stammenden kleinen Rinder und die kleine Pferderasse von ebenda (aus Koto-kolli nach Atakpame überführt) besser halten. Ein gewisser Prozentsatz derselben scheint sogar immun zu werden.

Der Versuch mit den Karren hat unter anderem folgendes ergeben. Für die Quantität der Baumwolle, die darauf Platz hat (2 Ballen), sind die Karren viel zu solide gebaut, vor allem die Achsen. Ein Querschnitt von 40×25 cm dürfte genügen, die Reserveachse war unnötig. Ferner müssen Räder (Speichen und Felgen) und Kasten aus Hickoryholz sein. Wegen der größeren Festigkeit können die Speichen schwächer sein, dadurch wird das zu große Gewicht des Karrens vermindert. Sonst war der Karren tadellos gearbeitet, und im Verhältnis zu seiner Schwere ging der Karren überraschend leicht, ein Beweis für die gute Arbeit. Bei dem Zug durch Menschen macht sich störend und die vollen Kräfte der geschicktesten unter den Karrenziehern verbrauchend die Deichsel geltend. Denn wenn auch noch so zweckmäßig geladen wird, jede, auch die kleinste Unebenheit des Bodens bringt die Deichsel nach oben oder unten aus der Horizontale, so daß viel Kraft dazu allein gehört, sie horizontal zu erhalten. Deshalb bin ich mit Mr. Calloway zu folgendem Vorschlag gelangt:

1. Das Gefährt muß vierrädrig sein, und alle Holzteile von Hickoryholz.
2. Die Hinterräder müssen 1,30 m hoch sein, etwas schräg stehen (Spurfahren), Radreifen 9 cm breit, 8 mm dick, Felgendicke 4 cm; genau gleich den Rädern der Karre. — Ob die Vorderräder zweckmäßig ebenso hoch sein sollen oder so niedrig, daß man mit dem Vorderteil darüber wegrehen kann (um kurz umbiegen zu können), lasse ich freigestellt. Ein Umdrehen vor Erreichung des Endzieles ist ja nicht nötig; jedenfalls aber müssen sie auch 9 cm breit sein.
3. Spurweite der jetzigen Togowege halber 1,45 m wie bei den Karren (bei Calloways amerikan. Wagen ist sie 1,60 m).
4. Statt eines Kastens ist besser ein schräger leichter Aufsatz wie der unserer sogenannten Leiterwagen in Thüringen.
5. Bei einer Tragfähigkeit von nicht mehr als 20 Zentnern muß der Wagen so leicht als nur irgend möglich sein. Das ist die Hauptbedingung.

Was den Weg Lome—Tove anbetrifft, so ist die Strecke von Lome bis Assahun verhältnismäßig gut fahrbar. Von Assahun bis Tovega ist der Weg zwar stellenweise schmal, aber immer noch gut fahrbar. Zu schmal und daher außerordentlich mühsam fahrbar (die Dämme sind zu schmal, und die Durchlässe sind meist primitive, nicht tragfähige Knüppelbrücken) ist die Strecke Tovega—Batschakope—Gbin. Namentlich ist es, da die Anfahrtsrampen zu schmalen Graten abgewaschen sind, sehr schwer und höchst riskant, auf die Gbinbrücke hinauf- und herunterzufahren, ohne in den Fluß abzustürzen. Der ziemlich ebene Weg von Batschakope über Agu Tafie nach Tove ist leider nicht benutzbar, da der Gbin in der Regenzeit die ganzen Dämme zwischen Gadya und Batschakope weggerissen hat. Man muß daher, obwohl ich das früher für unmöglich hielt, über die Hügel bei Klonu fahren. Es geht, aber es ist eine fürchterliche Leuteschinderei. Auch braucht man Hilfsmannschaften. Von Gbin bis Assahun ist der Weg leicht fahrbar. Von Assahun bis Tove ist zwar der Weg auch breit und die Brücken solide, aber die Steigungen sind zu groß.

Mit dem Gedeihen der auf der Misahöhestation angelegten Versuchspflanzung und ihren 8 Außenstationen bin ich recht zufrieden. Die Station hat seit der Anwesenheit des Herrn Geh. Rats Wohltmann im Januar 1900 hierin einen gewaltigen Schritt vorwärts gemacht.

Bericht des Stationsleiters Schmid.

Atakpame, den 1. November 1901.

Von Herrn Calloway erhielt ich einige Lasten Baumwollsamens, wovon ein Teil im hiesigen Versuchsgarten angebaut, der größte Teil aber an die Eingeborenen zur Anpflanzung verteilt wurde.

Der Samen hatte beim Transport in der Regenzeit stark gelitten und war deshalb die Keimfähigkeit gering.

Die Baumwolle im Versuchsgarten steht, da die Lücken ausgefüllt wurden, relativ gut, doch wären die Witterungsverhältnisse nicht sehr günstig, da oft viele Tage hintereinander die der Baumwolle so sehr nötige Sonne nicht schien. Infolgedessen sind die Blätter von einem rostartigen, dunkelbraunen Überzug bedeckt, und die Pflanzen haben sich nicht so gleichmäßig entwickelt, wie zu erwarten stand. Seit einiger Zeit wird schon Baumwolle in geringer Menge geerntet.

Der den Eingeborenen übergebene Samen wurde auch ausgepflanzt und das Feld häufiger bearbeitet, doch ist der Stand ein recht lückenhafter, was nur auf die geringe Keimfähigkeit der Samen zurückzuführen ist.

Ich habe (außer kleineren Quantitäten) an 10 verschiedenen Orten im Bezirk etwas größere Felder anlegen lassen, die ich nach Möglichkeit persönlich kontrolliere. Der Stand ist überall recht lückenhaft. Das Ernteergebnis wird daher ein geringes sein, doch wird es hoffentlich möglich, im nächsten Jahre guten, keimfähigen Samen zu erhalten.

Es wird Sorge getragen werden, daß möglichst die ganze Ernte der amerikanischen Saat und auch größere Quantitäten einheimischer Baumwolle der Pflanzung Tove zugeführt werden, um die Beurteilung beider Qualitäten in größeren Posten zu ermöglichen.

Das so wichtige Unternehmen der Baumwoll-Expedition, das wohl von allen Kennern der Kolonie mit Freude begrüßt wurde, wird auch selbstverständlich von mir nach besten Kräften unterstützt werden.

Im hiesigen Versuchsgarten habe ich noch besondere, mit amerikanischer Baumwolle, einheimischer Baumwolle und Sea-Island-

Baumwolle bepflanzte Beete angelegt, zwecks Kreuzung der drei Arten. Die Kreuzung ist bereits im Gange, und ich hoffe auf diese Weise eine hiesigen Verhältnissen am besten angepaßte neue konstante Art zu züchten.

Eine größere Anzahl von Lehrjungen aus allen Gegenden des Bezirks werden im Versuchsgarten beschäftigt und in allen einschlägigen Sachen unterrichtet, damit mit ihnen später die Einführung von Volkskulturen ermöglicht bzw. erleichtert werde. Die immer mehr zunehmende Nachfrage nach Sämereien und Pflänzlingen seitens der Eingeborenen beweist, daß die Mühen sich lohnen werden.

Da ich selbst theoretischer und praktischer Landwirt sowie Tropenpflanzer bin, glaube ich zu der Behauptung berechtigt zu sein, daß die Kolonie Togo wirtschaftlich ganz außerordentlich entwicklungs-fähig ist. Auf Einzelheiten einzugehen, würde mich hier zu weit führen, doch stehe ich mit Vergnügen — soweit es mein Dienst erlaubt — bei etwaigen Anfragen dem sehr verehrlichen Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee zur Verfügung.

Bericht des Stationsleiters Dr. Kersting.

Sokodé, den 6. Oktober 1901.

Die schlechten Erfahrungen, welche die Expedition mit Pferden und Rindern in Tove machte, zeigen wieder, wie nötig eine Erforschung von Tierkrankheiten in Togo ist. Die Sterbe in Tove scheint mir allerdings in diesem Jahr eine ungewöhnlich große gewesen zu sein.

Da ich immer der Ansicht war, daß für den Nachweis, ob Togo sich für den Baumwollbau eignen werde oder nicht, eine größere Quantität Baumwolle zur Prüfung und Bearbeitung vorliegen müsse, so habe ich mich bemüht, auch in meinen Bezirken für die Anlage möglichst großer Farmen Sorge zu tragen. Dank meinen fleißigen Assistenten Schröder und Blank und der eingeführten Steuerarbeit stehen zur Zeit hier 65 Hektar (162 Acres) Baumwolle in Blüte, die für die Expedition bestimmt sind. Davon sind aber nur 5 Hektar aus amerikanischer Saat. Diese hat sich nicht besonders keimfähig erwiesen. Es haben von den drei Gattungen nur 25 v. H. bis höchstens 50 v. H. gekeimt. Die 5 Hektar aus amerikanischer Saat sehen daher stellenweise recht licht aus, während die einheimische Saat ausgezeichnet gediehen ist. Die vorhandenen Pflanzen aus amerikanischer Saat sehen aber auch gut aus.

Ich habe mich in der Anlage der Farmen und der Auswahl des Bodens an die Erfahrungen einheimischer Farmer gehalten. Und zwar habe ich absichtlich erst- und zweitklassigen Boden genommen, um zu sehen, welchen Einfluß dies auf die Qualität haben wird. Die Farmen befinden sich bei Tshamba, wo der Baumwollbau der Eingeborenen hauptsächlich zu Hause ist, und bei den beiden Hauptstationen Sokodé und Basari.

Die Baumwolle blüht jetzt, und in spätestens drei Wochen werden die letzten Regen nach meiner fünfjährigen Erfahrung sicher ganz aufhören, so daß die Ernte durch Regen wohl nicht gestört werden wird. Heuschrecken tun den Baumwollfarmen nichts, wie wir wiederholt gesehen haben. Auch andere Schädlinge scheinen hier fernzubleiben. Es würde sich aber vielleicht empfehlen, wenn Herr Calloway die Gegend hier besuchte und seine Ratschläge

für weitere Behandlung der Farmen, Ernte, Packung und Transport nach Tove erteilte.

Da ja auch aus anderen Bezirken noch Baumwolle der Expedition zugehen wird, so hoffe ich, daß genügend Material aus Togo vorliegen wird, um dem Komitee die Lösung der wichtigen Frage zu ermöglichen.

Da das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee, wie ich aus einem Bericht kürzlich gemeinsam mit Herrn Bezirksleiter Pflanze Schmid, Atakpame, ersah, auch für die Einführung anderer Nutzpflanzen durch Verteilung von Sämereien usw. sorgt, beispielsweise in Kete-Kratyi, so erwachte in Herrn Schmid und mir der Wunsch, dieser Segnungen auch für unsere Bezirke teilhaftig zu werden. Ich habe 40 Hektar Versuchsgarten eingerichtet, in denen die Zusendungen der botanischen Zentralstelle und einzelner Gönner gesät und verpflanzt sind, außer vielen einheimischen Pflanzen, die für die Kolonie wertvoll werden könnten.

Bericht an die Kolonial-Abteilung des Auswärtigen Amtes über Maßnahmen zur Bekämpfung der Viehsterbe.

Lome, 17. August 1901.

In Verfolg des Berichts Nr. 279 vom 6. d. M. beehre ich mich ergänzend zu berichten, daß der Regierungsarzt Dr. Schilling angewiesen ist, seine Reise über die Baumwollplantage in Tove zu nehmen und die dortigen Verhältnisse einer eingehenden Prüfung zu unterziehen.

Inzwischen ist die erfreuliche Nachricht über seine ersten sichtbaren Erfolge aus Klein-Popo eingetroffen. Wie ich aus dem in Abschrift beifolgenden Berichte des näheren ersehen zu wollen bitte, ist es ihm gelungen, ein Serum ausfindig zu machen, welches imstande ist, die Surra-Parasiten zu töten.

Im Hinblick auf die außerordentliche Bedeutung einer derartigen Erfindung erschien es angezeigt, den Abmarsch in das Innere vorläufig zu vertagen und zunächst die weiteren Versuchsergebnisse über die Wirkung des Serums, welche zur Zeit nur an der Küste gewonnen werden können, abzuwarten.

Wie mir Dr. Schilling soeben mitgeteilt, hat auch die bisherige Fortsetzung der Versuche ein günstiges Resultat ergeben. Er hofft bis zum Ende d. M. über das weitere Ergebnis seiner Arbeiten und die sich hieraus eröffnenden Aussichten berichten zu können. Danach wird sich auch der Zeitpunkt seiner Abreise in das Innere und der Besuch der Baumwollplantage in Tove zu richten haben.

Der stellvertretende Gouverneur
(gez.) Horn.

Klein-Popo, den 11. August 1901.

Am 1. Juni kaufte ich einen Stier, welcher aus Atakpame nach der Küste gebracht worden war, und injizierte ihm 10 ccm Blut, welches die Surra-Parasiten in großer Menge enthielt. 9 Tage nach der Impfung enthielt das Blut des Stieres Parasiten, welche jedoch

3 Tage später verschwunden waren. Am 3. 7. und am 17. 7. wurde das Tier neuerdings geimpft, ohne daß die Parasiten im Blute aufgetreten wären. 20 Tage nach der letzten Impfung entnahm ich dem Tiere Blut; das daraus gewonnene Serum (Blutwasser) tötete in 30 Minuten alle Parasiten, welche mit diesem Serum in Berührung kamen.

Dieser Versuch weist darauf hin, daß es möglich ist, bei Tieren, welche die natürliche Infektion überstanden haben, durch systematische Impfungen Substanzen zu erzeugen, welche imstande sind, die Parasiten abzutöten. Es muß weiteren Versuchen überlassen bleiben, ob diese Substanzen auch heilende oder schützende Kraft den natürlichen Infektionen gegenüber besitzen.

Ich beabsichtige diese Versuche noch weiter auszuführen. Es dürfte sich später, wenn meine Versuche ein positives Resultat haben sollten, vielleicht empfehlen, solche vorbehandelten Rinder nach Tove zu schaffen und dort der Infektion auf natürlichem Wege auszusetzen. Es wäre zu erwarten, daß dieselben auch gegen die natürliche Infektion unempfindlich sind.

Sobald ich weitere Ergebnisse zu verzeichnen habe, werde ich mir erlauben, Euer Hochwohlgeboren darüber zu berichten.

(gez.) Dr. Schilling.

Lome, den 18. September 1901.

Der Regierungsarzt Dr. Schilling ist noch nicht in das Innere aufgebrochen. Seine Versuche in Sebbe sind einem Berichte vom 16. d. M. zufolge in einem Stadium angelangt, welches über die Möglichkeit, ob ein Vorbeugungsmittel gegen die Surra-Krankheit gefunden werden könne oder nicht, in kurzer Zeit, etwa im ersten Drittel des Oktober, entscheiden müsse; dieselben vor Ablauf dieser Zeit abzubrechen, hieße die Frucht monatelanger Arbeit im letzten Augenblick zerstören. Im Hinblick auf diese Begründung habe ich mich mit dem vorläufigen weiteren Verbleib des Genannten an der Küste bis zum Abschluß der fraglichen Versuche einverstanden erklärt, so erwünscht auch ein beschleunigter Besuch der Baumwollplantage in Tove gewesen wäre, um wenigstens die bisher noch keineswegs feststehende Art der Krankheit der dortigen Tiere kennen zu lernen, solange eine Beobachtung derselben überhaupt noch ausführbar ist.

Der stellvertretende Gouverneur.

(gez.) Horn.

Misahöhe, den 22. Oktober 1901.

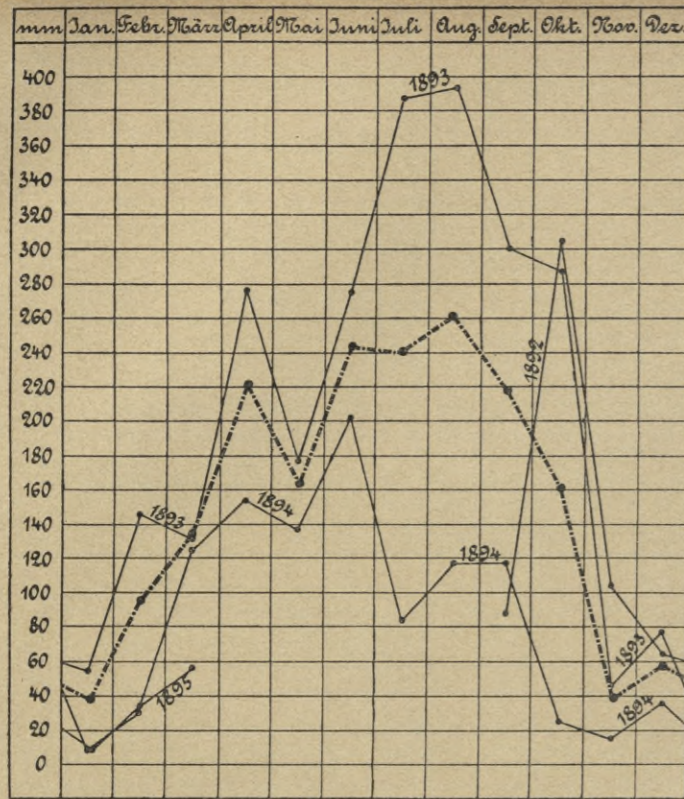
Am 18. Oktober 1901 besuchte ich die Baumwoll-Expedition in Tove. Die sämtlichen Rinder (18 Stiere, 2 Kühe, 2 Kälber) sind bereits zugrunde gegangen, ebenso sind alle 20 Pferde gestorben. Bei einem einzigen Pferde, welches erst vor wenigen Wochen von einem Mitgliede der Expedition privatim angekauft und deutlich krank war, konnte ich die Surra-Parasiten mit Hilfe des Mikroskops konstatieren. Es erscheint nach der Beschreibung wahrscheinlich, daß — mit Ausnahme einer wegen eines Knochenbruches getöteten Kuh — sämtliche Tiere an Surra eingegangen sind. Die Tiere waren stark von Fliegen belästigt worden, doch wurde die Tsetsefliege mit Sicherheit nicht beobachtet.

Es ist mir zur Zeit noch nicht möglich, ein Heil- oder Schutzmittel anzugeben. Es wird also, falls der Leiter der Expedition die Verwendung von Zugtieren nicht entbehren kann, vorläufig nichts anderes übrig bleiben, als Zugtiere anzukaufen und sie solange als möglich auszunutzen, sie dann ihrem Schicksale zu überlassen bzw. als Schlachtvieh zu verwenden.

Sollte es mir gelingen, ein Vorbeugungsmittel zu erfinden, so werde ich meine Versuche so einrichten, daß sie in erster Linie auch den Zwecken der Baumwoll-Expedition zugute kommen.

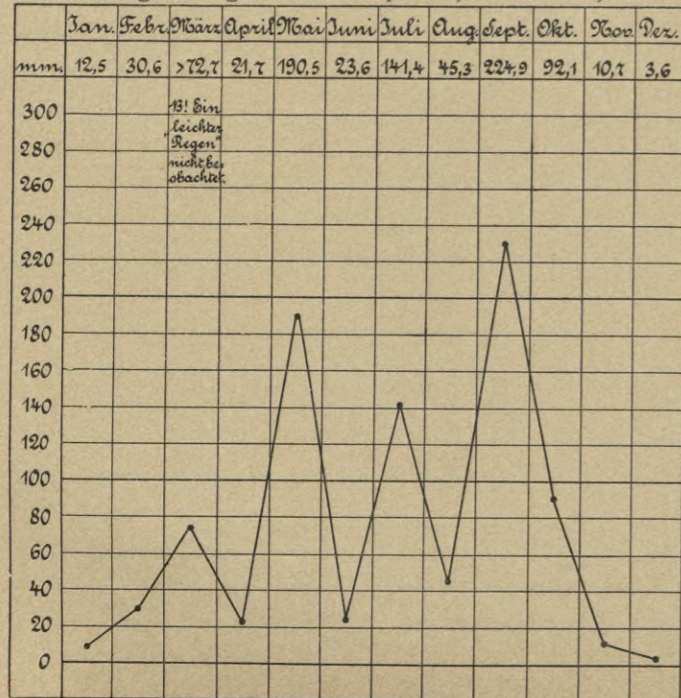
(gez.) Dr. Schilling,
Regierungsarzt.

REGEN-TABELLEN VON TOGO.



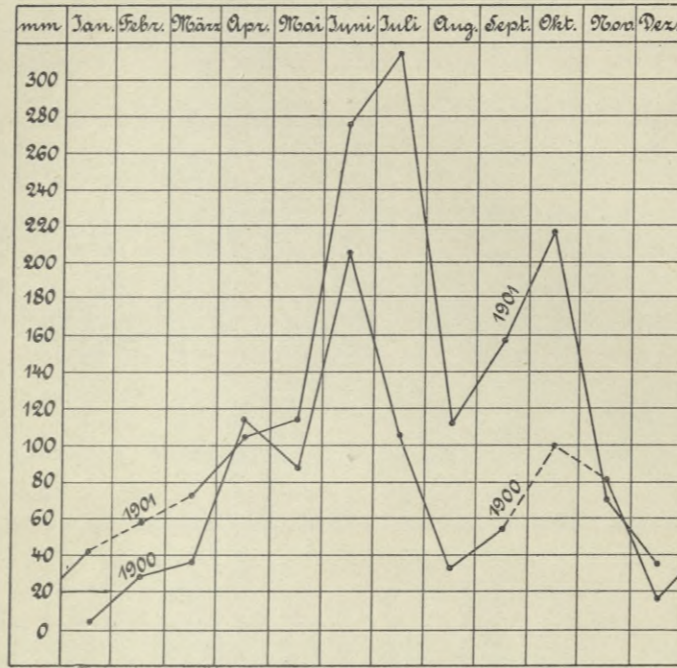
Misahöhe.

----- Durchschnittsregenmenge 1893/94:
Gesamtregenmenge 1893: 2554,4 mm, 1894: 1056,2 mm.



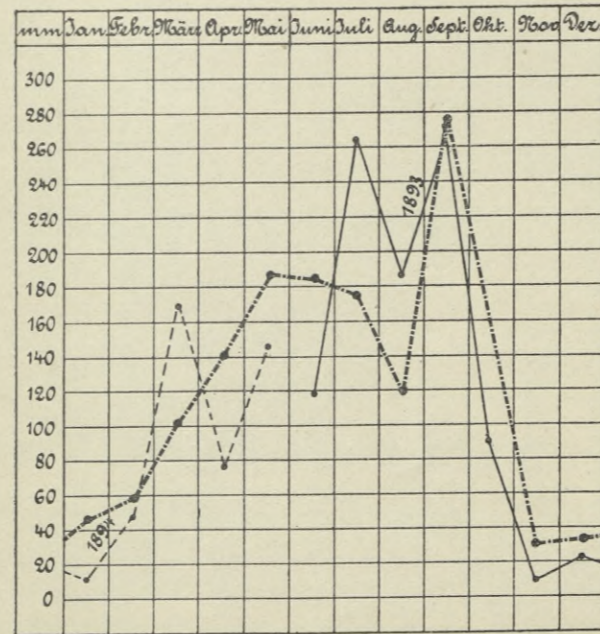
Kpeme (Küste).

Gesamtregenmenge 1901: 869,6 mm.



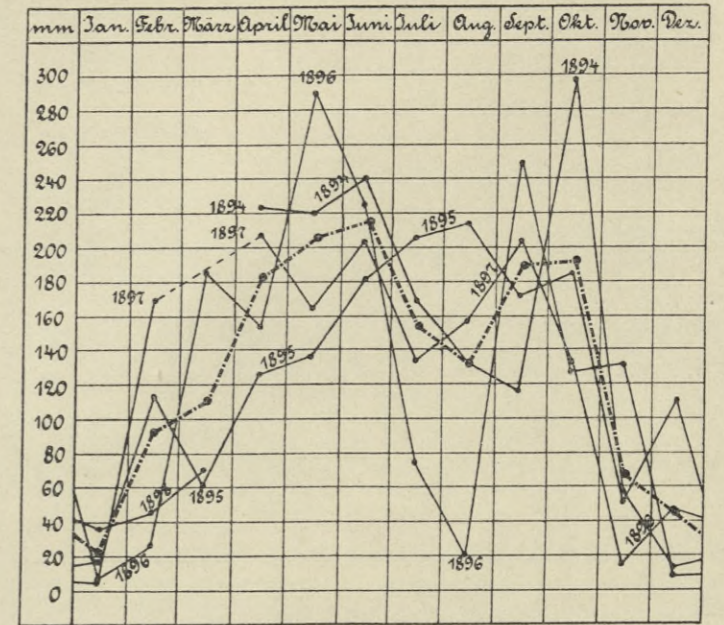
Hgu (Misahöhe-Bezirk).

Gesamtregenmenge 1900: 874,9 mm, 1901: 1584,6 mm.



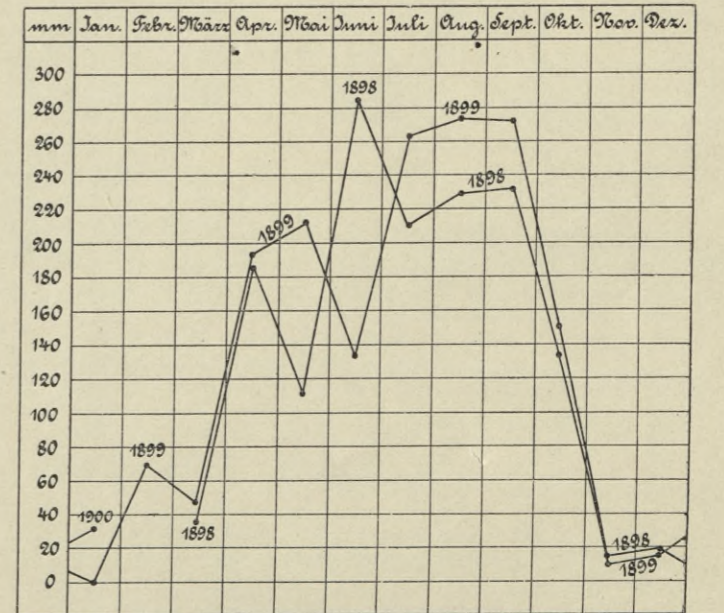
Bismarckburg.

----- Durchschnittsregenmenge 1307 mm.



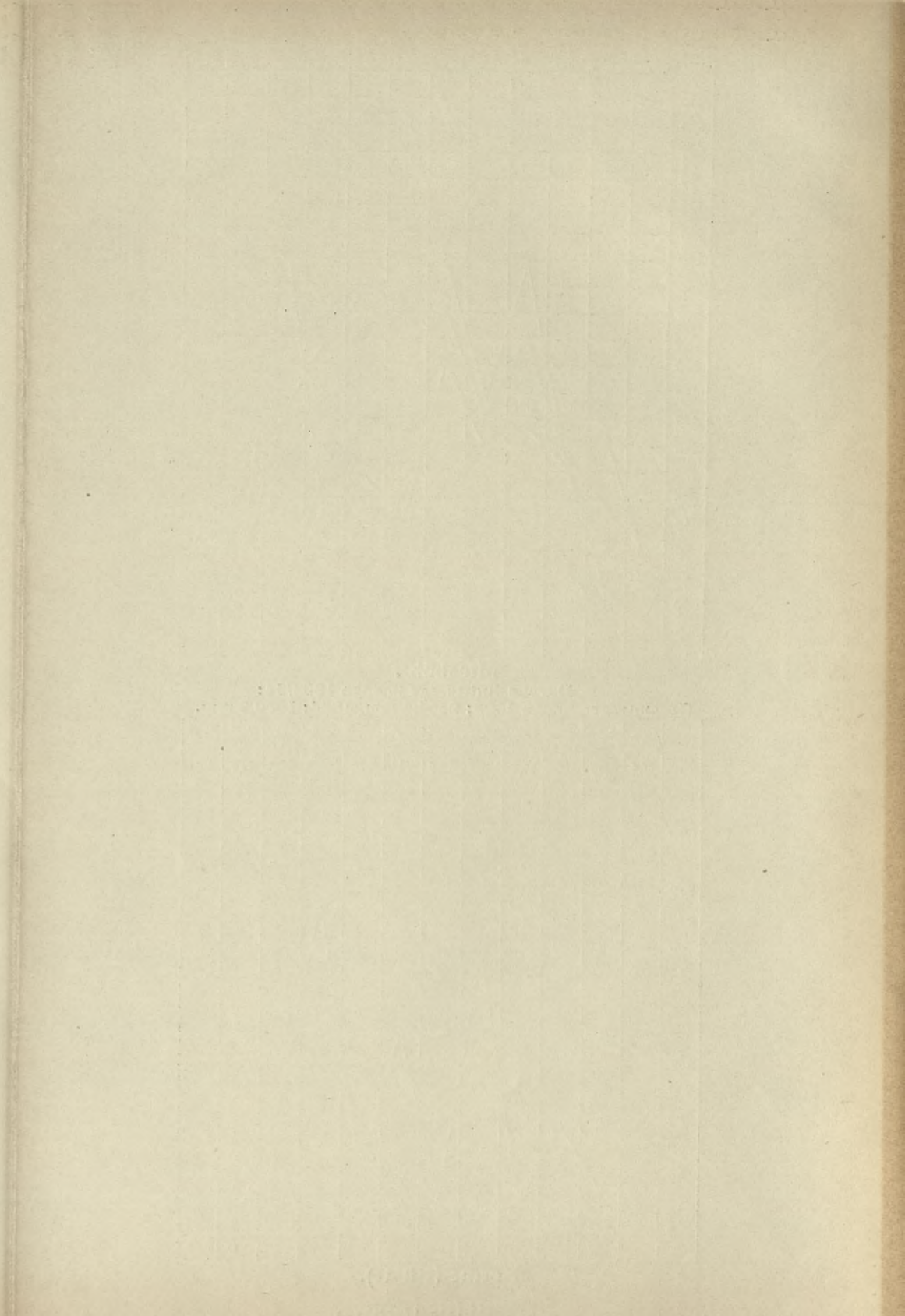
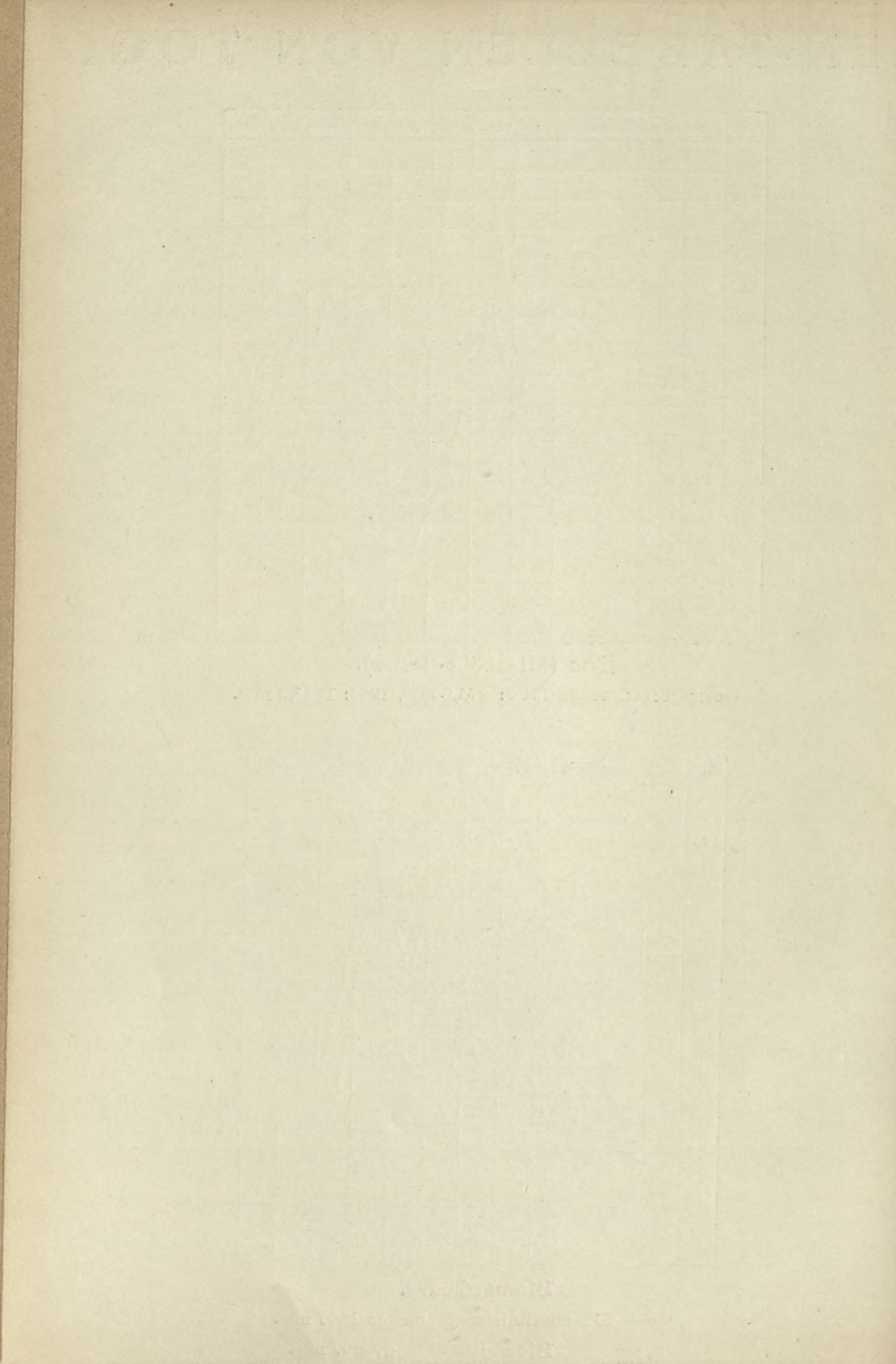
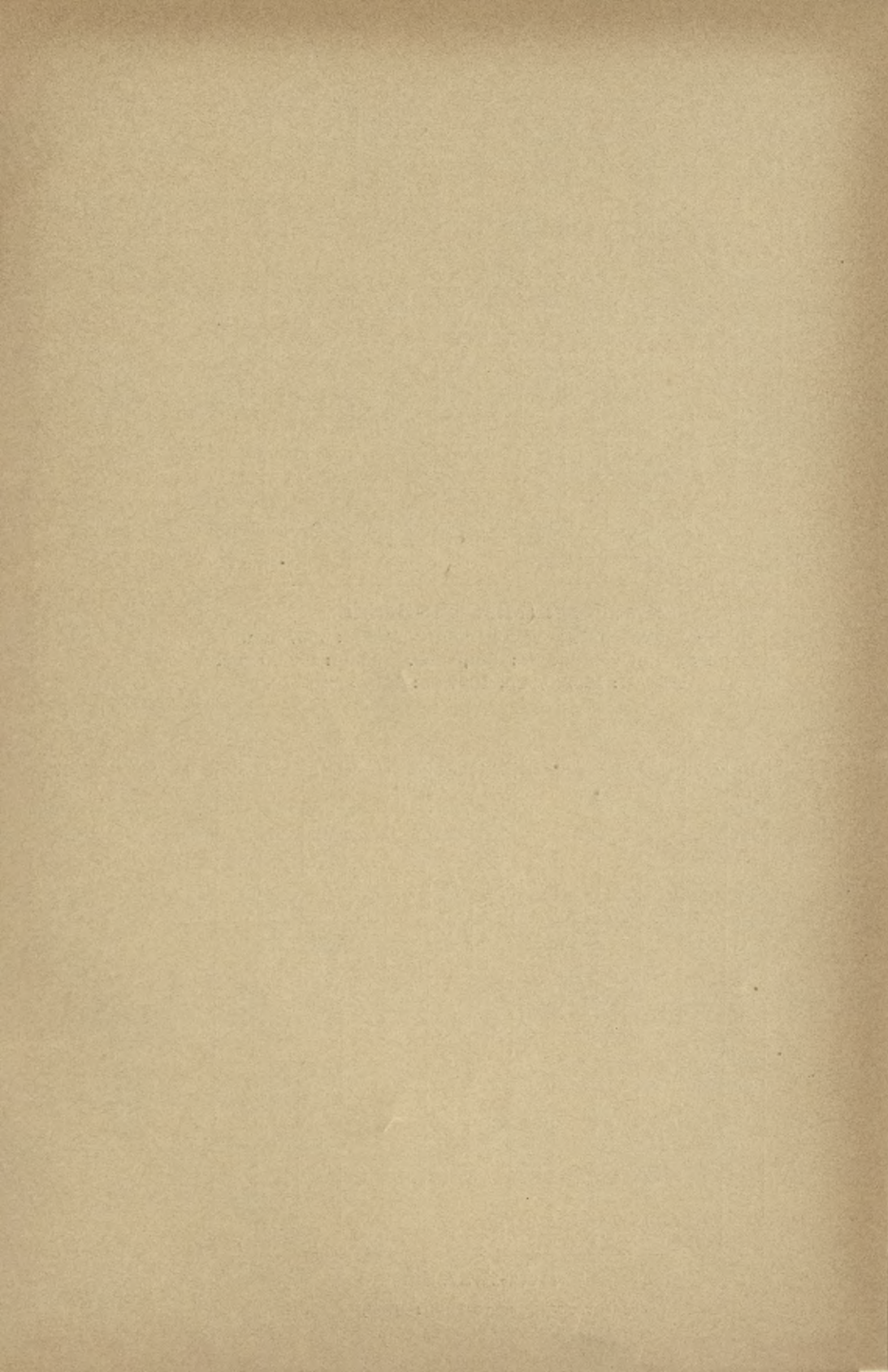
Amedjovhe (Misahöhe-Bezirk).

----- Durchschnittsregenmenge 1895/1898: 1557 mm.
Gesamtregenmenge 1894/95: 1661,0 mm, 1895/96: 1597,0 mm,
1896/97: 1532,0 mm, 1897/98: 1414,5 mm.



Kete-Kratschi.

Gesamtregenmenge 1899: 1653,9 mm.



Kolonial-Wirtschaftliches Komitee E. V.

wirtschaftlicher Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft.

Bericht II.

Deutsch-koloniale Baumwoll-Unternehmungen.

1902/1903.

Von

Karl Supf,

Vorsitzender des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Bericht des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees	3
Sonderbericht der Versuchsstation Tove, John Robinson	11
Sonderbericht der Versuchsstation Lome, Allen Burks	26
Inspektion der Baumwollfarmen und Baumwollmärkte, J. N. Calloway	28
Bericht des Direktors Fr. Hupfeld über seine Togoreise 1903	36
Protokoll der Baumwoll-Konferenz vom 31. März 1903 in Tafie	46
Versuche über das Sterilisieren von Baumwollsamem, Professor Dr. A. Stutzer	49
Pflanzenpathologische Expedition nach Westafrika, Professor Dr. M. Hollrung	51
Bericht über englische Baumwoll-Kulturversuche	55
Bericht über französische Baumwoll-Kulturversuche	58
Bericht über die Verarbeitung der Togo-Baumwolle; Höhere Fachschule für Spinnerei, Weberei und Wirkerei in Reutlingen	61

Bericht des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees.

Noch ist die durch den Sezessionskrieg veranlaßte Baumwollnot der 60er Jahre mit ihren verheerenden Wirkungen, ihrem unsäglichen Arbeiterelend und ihren Milliardenverlusten nicht vergessen, und schon droht dem baumwollabhängigen Europa eine neue Baumwollnot, hervorgerufen durch das fortgesetzt wachsende Mißverhältnis zwischen Weltproduktion und Weltverbrauch.

Aus Mangel an Rohbaumwolle haben bereits englische, französische, österreichische und russische Spinnereien die Arbeit teilweise eingestellt, und auch die deutsche Textilindustrie, die heute etwa eine Million Arbeiter ernährt und einen jährlichen Produktionswert von rund 800 Millionen Mark schafft, ist schon zu Arbeits Einschränkungen gezwungen.

Begünstigt durch den seit 1889 um 60 v. H. gesteigerten Selbstverbrauch Amerikas und durch den Rückgang der amerikanischen Produktion um 12 v. H. gegen den Durchschnittsernteertrag der letzten zehn Jahre, hat eine wilde Spekulation des Baumwollmarktes sich bemächtigt und die Preise um mehr als 50 v. H. in den letzten Monaten in die Höhe getrieben. Die deutsche Textilindustrie allein bezahlt diese Hausse mit etwa 60 Millionen Mark, die dem Nationalvermögen einfach verloren gehen. Dabei bezeichnen Fachleute die kritische Marktlage nur als ein Vorspiel zu einem den Welthandelsartikel Baumwolle monopolisierenden Trust.

Im Hinblick auf die drohende Baumwollnot mit ihren volkswirtschaftlichen und sozialen Gefahren, auf die Karl Supf in seiner Schrift »Zur Baumwollfrage« bereits im Frühjahr 1900 hinwies, gewinnen die vom Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee im Dezember 1900 begonnenen Baumwollkulturversuche in den deutschen Kolonien und neutralen Ländern und die im Jahre 1902 von den Engländern und Franzosen in ihren Kolonien eingeleiteten Baumwollkultur-Unternehmungen erhöhte Bedeutung. Eine einheitliche Organisation dieser Unternehmungen erwartet das Komitee von der von ihm im Oktober 1902 angeregten europäischen Baumwollkonferenz, welche Maßnahmen bezweckt zum Schutz der Europa gemeinsamen Interessen.

In seinem Bericht vom März 1902 faßte das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee die Ergebnisse des ersten Versuchsjahres der Baumwoll-Expedition nach Togo dahin zusammen, daß in dieser Kolonie für Baumwollbau geeignete Gebiete in Größe der Baumwollanbaufläche Ägyptens vorhanden, daß die klimatischen und Bodenverhältnisse für den Baumwollbau günstig, daß die verhältnismäßig dichte Bevölkerung die Kultur willig aufgenommen, daß die Togo-Baumwolle in Qualität mindestens der Marke amerikanisch middling gleich und hinsichtlich ihrer Ausgiebigkeit verbesserungsfähig, und daß die Rentabilität einer Baumwoll-Eingeborenenkultur gesichert erscheint, sobald eine Verbilligung des Land- und Seetransports durch Verwendung von Zugvieh und den Bau einer Eisenbahn bzw. durch Verringerung des Volumens der Ballen erreicht ist.

Die Kalkulation des ersten Versuchsjahres 1901 stellte sich für einen Ballen Baumwolle im Gewicht von 500 Pfund loco Bremen, ausschl. der Kosten für Geschäftsführung und Amortisation:

1800 Pfund unentkörnte Baumwolle = 500 Pfund entkörnte Baumwolle, per 3 Pfund unentkörnte Baumwolle 25 Pfg. *)	150,— Mk.
Ginnen mit Menschenkraft	20,— „
Pressen mit Menschenkraft	5,— „
Transport auf Wagen, gezogen durch Eingeborene von Tove nach Lome (110 km)	25,— „
Verschiffungsspesen	5,— „
Fracht bis Bremen	40,— „
Verschiedene Unkosten, Landungsspesen, Seeversicherung usw.	10,— „
	<hr/>
	255,— Mk.

Erlös bei dem Marktpreis im März 1902 von 43 Pfg. per Pfund = für einen Ballen à 500 Pfund	215,— Mk.
Mindestwert von 1300 Pfund Baumwollsaat als Saatgut oder zur Ölbereitung**)	10,— „
	<hr/>

Zusammen 225,— Mk.

*) Als Grundpreis der Baumwolle ist der den Eingeborenen bezahlte Einkaufspreis: 25 Pfg. für 3 Pfund unentkörnte Baumwolle angenommen.

**) In Amerika beträgt der Durchschnittswert für Baumwollsaat 10 Dollar für 100 kg = rund 27 Mk. für 1300 Pfund.

Ermutigt durch die Ergebnisse der Baumwollkulturversuche 1901 in Togo hat das Komitee im Frühjahr 1902, nach Aufbringung neuer Mittel in Höhe von rund 300 000 Mk. aus kolonialen und industriellen Kreisen, seine Baumwollunternehmungen durch Ein-

beziehung von Deutsch-Ostafrika, Kamerun, Deutsch-Südwestafrika und Kleinasien auf eine breitere Grundlage gestellt.

Über die Ergebnisse seiner Baumwollunternehmungen 1902/03 berichtet das Komitee auf Grund der Feststellungen und Kalkulationen seiner Experten, wie folgt:

Togo.

1. Die Ausbreitung der Baumwollkultur als Eingeborenenkultur in Togo hat Fortschritte gemacht, insbesondere durch die Ansiedelung amerikanischer Baumwollfarmer als Lehrmeister, durch die Einrichtung von Baumwollmärkten mit Aufkauf- und Ginstationen, durch Feststellung einer größeren Ausgiebigkeit der Eingeborenen-Baumwolle (500 Pfund entkörnte Baumwolle aus durchschnittlich 1600 Pfund, gegen durchschnittlich 1800 Pfund unentkörnte Baumwolle im Vorjahre), durch Verbilligung des Ginnens und des Landtransports infolge Verwendung von Zugvieh und durch Verbilligung des Seetransports infolge Verriingerung des Volumens der Ballen durch vorteilhaftere Pressung (1 gegen 2 cbm per Ballen à 500 Pfund).

Die Kalkulation des zweiten Versuchsjahres 1902 stellt sich für einen Ballen Baumwolle à 500 Pfund loco Bremen, ausschl. der Kosten für Geschäftsführung und Amortisation:

1600 Pfund unentkörnte = 500 Pfund entkörnte Baumwolle, per 3 Pfund unentkörnte Baum- wolle 25 Pfg. *)	133,35 Mk.
Ginnen mit Viehbetrieb	14,— „
Pressen mit Viehbetrieb	5,— „
Transport auf Wagen, bespannt mit Zugvieh, von Tove nach Lome 110 km	18,— „
Verschiffungsspesen	5,— „
Fracht bis Bremen	20,— „
Verschiedene Unkosten, Landungsspesen, See- versicherung usw.	10,— „
	205,35 Mk.
Erlös bei dem Marktpreis im Juni 1903 von 67 Pfg. per Pfund = für einen Ballen à 500 Pfund	335,— Mk.
Mindestwert von 1100 Pfund Baumwollsaat als Saatgut oder zur Ölbereitung im Verhältnis zu 1300 Pfund Mk. 10**)	8,50 „
	Zusammen 343,50 Mk.

*) Als Grundpreis der Baumwolle ist der den Eingeborenen bezahlte Einkaufspreis: 25 Pfg. für 3 Pfund unentkörnte Baumwolle angenommen.

**) In Amerika beträgt der Durchschnittswert für Baumwollsaat 10 Dollar für 1000 kg = rund 22 Mk. für 1100 Pfund.

Das Gewicht der Ballen im zweiten Versuchsjahr betrug durchschnittlich 500 Pfund gegen durchschnittlich 375 Pfund im Vorjahr; den Ballen à 500 Pfund berechnet, betrug der Kubikinhalte der Ballen im Jahre 1901: 2 cbm, in diesem Jahr: 1 cbm.

Die Ernte von Togobaumwolle 1902 erbrachte den doppelten Ertrag gegen das erste Versuchsjahr (50 000 Pfund entkörnte Baumwolle). Neue Baumwollfelder, namentlich in Mittel- und Süd-Togo, sind angelegt; Faktoreien befassen sich bereits, wenn auch in bescheidenem Umfange, mit dem Aufkauf von Baumwolle. Eine »Deutsche Togogesellschaft« ist im Laufe dieses Jahres begründet, welche sich neben allgemeinem Faktoreibetrieb dem Baumwollaufkaufgeschäft widmen wird.

Zur möglichsten Sicherstellung der Kulturen gegen Schädlinge usw. entsendet das Komitee nunmehr eine pflanzenpathologische Expedition nach Westafrika; auch sind Versuche angestellt über das Sterilisieren von Baumwollsaat (vgl. Bericht Seite 49).

Die Trassierungsarbeiten einer Eisenbahn Lome—Palime zur Aufschließung der Baumwollgebiete auch im Innern der Kolonie sind im Mai d. Js. zum Abschluß gebracht.

Deutsch-Ostafrika.

2. Die Baumwollkulturversuche in Deutsch-Ostafrika, namentlich in den Küstendistrikten Tanga, Muhesa, Daressalam, Kilwa und in den Gebieten des Victoria Nyanza- und Nyassa-Sees haben günstige Resultate erzielt. Die in den nördlichen und südlichen Küstendistrikten aus ägyptischer Saat gezogene Baumwolle, von der etwa 1000 Pfund zur Ausfuhr gelangten, ist durch die Bremer Baumwollbörse in Bremen, durch die Handelskammer in Manchester und durch den Vorsitzenden der Vereinigung Sächsischer Spinnereibesitzer Direktor Stark in Chemnitz als guter Ersatz für ägyptische Baumwolle bewertet.

Den Kommunen Bagamoyo, Daressalam, Kilwa, Lindi, Morogoro, Pangani, Rufiyi, Tanga sowie den Pflanzern C. Zschaetzsch, Muhesa, und Devers bei Daressalam gewährt das Komitee eine Prämie für jeden binnen Jahresfrist ordnungsgemäß mit Baumwolle bepflanzten Hektar im Betrage von 150 Mk. (bis zum Höchstbetrage von 3000 Mk.) und verpflichtet sich ferner, jedes erzeugte Quantum Baumwolle zum Preise von 25 Pfg. per Pfund entkörnte Baumwolle in Qualität der amerikanischen Baumwolle und 35 Pfg. per Pfund entkörnte Baumwolle in Qualität der ägyptischen Baumwolle frei Küste abzunehmen. Ginmaschinen und Ballenpressen sowie größere

Mengen der drei besten Arten ägyptischer Saat sind den Kommunen und Pflanzern kostenfrei zur Verfügung gestellt.

Die in Muanza am Victoria Nyanza von Wiegand betriebenen Baumwollbauversuche gewinnen dadurch an Bedeutung, daß in diesem Gebiet Vieh vorhanden und der Transport der Baumwolle nach Deutschland durch eine bequeme Dhauverbindung nach Port Florence und von da durch die Ugandabahn über Mombassa erfolgen kann.

Außerdem hat das Komitee den ostafrikanischen Pflanzeur und Kaufmann C. Weydig im Oktober 1902 nach den Südstaaten der Union zwecks Studium der Baumwollkultur, des Baumwollhandels und der Transportverhältnisse entsendet. Derselbe hat die wichtigeren Baumwollkultur- und Handelszentren, u. a. Memphis, Atlanta, Tuskegee, New-Orleans, San Antonio, Charleston und Galveston, besucht und wird voraussichtlich im Herbst d. J. nach Ostafrika zurückkehren, um die gesammelten Erfahrungen im Interesse der Kolonie zu verwerten.

Wie die Woermann-Linie für Togo, so haben die Deutsche Ostafrika-Linie und Wm. O'Swald & Co. für Deutsch-Ostafrika die vorläufige frachtfreie Beförderung von Baumwolle nach Deutschland übernommen.

Für eine wirtschaftliche Erkundung der Interessengebiete einer Eisenbahn Kilwa—Nyassa-See, die der Heranziehung des Verkehrs aus den zentral-afrikanischen Seengebieten und zugleich der Förderung der Baumwollkultur im Süden der Kolonie dienen soll, hat das Komitee die erforderlichen Mittel aufgebracht. Die Ausführung ist für April 1904 vorgesehen.

3. Im Küstengebiet von Kamerun ist Baumwolle aus Ekuadorsaat probeweise kultiviert, das Produkt ist den besten nordamerikanischen Sorten gleichbewertet. Im Hinterlande Kameruns (Tschadseegebiet) stellte die Expedition des Oberst Pavel (1902) große Baumwollfelder fest, deren Produkt vorläufig für den eigenen Gebrauch der Eingeborenen Verwendung findet. Die Ausfuhr von Baumwolle aus diesem Gebiet auf dem Niger-Benuë ist nicht ausgeschlossen.
4. Aus dem Norden Deutsch-Südwestafrikas (Okahandja) stammende Baumwollproben sind der feinen Sea-Island-Baumwolle (1 bis 1,70 Mk. per $\frac{1}{2}$ kg) gleichbewertet. Der Stapel zeigt eine erstaunliche Länge und Feinheit. Eine Probe von im Outjo-Gebiet gewachsener Baumwolle ist der China-Baumwolle ähnlich, aber von längerem Stapel und über middling amerikanische Baumwolle bewertet. Aus dem Süden Deutsch-Südwest-

Kamerun.

Deutsch-Südwestafrika.

afrikas (Warmbad) stammende Baumwolle zeigt wieder eine der Sea-Island ähnliche Qualität.

- Kleinasien.** 5. Die Baumwollkultur um Smyrna und in anderen Küstengebieten Kleinasiens ist nach den Ermittlungen des Experten des Komitees, Dr. Endlich, ausbreitungsfähig. Die heutige Produktion beträgt über 100 000 Ballen. Zwecks Hebung der Produktion hat das Komitee Interessenten aufgefordert, deutsche Baumwollunternehmungen zu begründen, die sich aber der unsicheren politischen Verhältnisse wegen lediglich auf die Förderung der Kultur durch die dortige Bevölkerung und auf den Aufkauf von Baumwolle beschränken sollen. Ein deutsches Syndikat zur Förderung der Baumwollkultur in kleinasiatischen Gebieten ist in Bildung begriffen.

Russisch-Asien.

Auch über die Baumwollkultur in Russisch-Asien sind Erhebungen angestellt, die im allgemeinen die Erfahrungen in anderen Ländern bestätigen, nämlich, daß die Baumwollkultur besonders vorteilhaft als Kleinkultur betrieben wird. Bekanntlich wird die Baumwollkultur in Turkestan und Transkaukasien durch Regierungsgelder, durch Eisenbahnen, Bewässerungsanlagen, Versuchsstationen usw. gefördert. Die Baumwollkultur in Russisch-Asien deckt heute schon ein Drittel des Gesamtbedarfs der russischen Textilindustrie.

Englische und Französische Kulturversuche.

Über Baumwollkulturversuche der »British Cotton Growing-Association« und der »Association Cotonnière Coloniale«, welche mit dem Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee in fortgesetztem Austausch der beim Baumwollbau gesammelten Erfahrungen stehen, sind Sonderberichte hier beigelegt, die von allgemeinem Interesse sein dürften.

- Verarbeitung der Kolonialbaumwolle.** 6. Die Verarbeitung der deutschen Kolonialbaumwolle wurde von der deutschen Industrie mit großem Interesse aufgenommen. Die bedeutendsten Spinnereien und Webereien Nord- und Süddeutschlands haben die Qualität der aus den verschiedenen Samen gezogenen Baumwolle einer gründlichen Prüfung unterzogen, die u. a. dahin führte, daß die Togo-Baumwolle eine höhere Wertstufe einnimmt, als die Taxe der Bremer Baumwollbörse ursprünglich feststellte. Eine systematische Verarbeitung der Togo-Baumwolle erfolgte durch die Höhere Fachschule für Weberei, Spinnerei und Wirkerei in Reutlingen (vgl. Bericht S. 61).

Ganz besonders wird auf die anhängenden Tafeln 1 bis 5 aufmerksam gemacht, welche Rohbaumwolle aus Togo und Deutsch-Ostafrika und zum Vergleich amerikanische und ägypt-

tische Rohbaumwolle und ferner Togo-Baumwollgespinste, Togo-Baumwollgewebe und Togo-Baumwollwirkwaren in systematischer Anordnung enthalten.

Für die Fortsetzung der Baumwollunternehmungen in den nächsten Jahren hat das Komitee das folgende Programm aufgestellt:

1. Einheitliche Organisation der Baumwoll-Eingeborenenkulturen, Versuchs- und Lehrstationen, Baumwollmärkte und Transportverhältnisse in Togo und in Deutsch-Ostafrika und Einleitung einer Organisation in Kamerun und Deutsch-Südwestafrika zwecks Steigerung der Baumwollproduktion, Veredelung der Qualitäten, Bekämpfung von Schädlingen, Vervollkommnung der maschinellen Erntebereitung und Verbilligung von Land- und Seetransport. Aufstellung von Generalbevollmächtigten. Abhaltung von jährlichen Baumwollkonferenzen an Ort und Stelle in den Kolonien. Unterstützung selbständiger Baumwoll-Unternehmungen durch kostenfreie Überlassung von ausgesuchtem Saatgut, von Gins und Ballenpressen und durch Gewährung von Transportvergütungen und Geldprämien.
2. Betreiben des Baues von Eisenbahnen in den Kolonien zur Aufschließung von Baumwollproduktionsgebieten.
3. Förderung deutscher Baumwollunternehmungen in Kleinasien und Südamerika durch Baumwoll-Versuchs- und Lehrstationen, kostenfreie Überlassung von ausgesuchtem Saatgut, von Gins und Ballenpressen und durch Maßnahmen zur Erleichterung und Verbilligung des Transports der Baumwolle nach Deutschland.

**Arbeits-
programm
1903/1906.**

Zur Durchführung des Programms sind natürlich erheblich größere Mittel erforderlich, als solche dem Komitee zur Verfügung stehen.

Das Komitee wendet sich daher an das Reich, an die Volksvertretung und an die kolonialen und industriellen Kreise um finanzielle Unterstützung, mit dem Hinweis, daß für die nach dem deutschen Beispiel unternommenen englischen und französischen Baumwollkulturversuche der »British Cotton Growing Association« vorläufig eine Million Mark und der »Association Cotonnière Coloniale« vorläufig eine halbe Million Franken zur Verfügung stehen und außerdem weitgehende finanzielle Unterstützung seitens ihrer Regierungen zugesichert sind.

Eine Baumwollversorgung Deutschlands aus den Kolonien und neutralen Ländern ist von größter handelspolitischer Bedeutung. Möge das deutsche Volk sich dieser volkswirtschaftlichen Aufgabe klar bewußt sein, und bei Bewilligung von Mitteln zur Abwehr künftiger Baumwollnotstände und der dadurch bedingten volkswirtschaftlichen und sozialen Gefahren nicht versagen.

Sonderbericht der Versuchsstation Tove.

John Robinson.

Tove, den 1. April 1903.

Allgemeines.

Während der vier Monate im Jahre 1902, die Mr. Calloway auf Urlaub war, leitete ich die Expedition unter Aufsicht des Herrn Bezirksamtmann Dr. Gruner. Während derselben machte ich drei Reisen, die eine durch das Agotimeland, die andere durch Gbele und Dayi und die dritte durch das Küstenland über den Togosee bis nach Adangwe, wo sich Gebiete befinden, die Baumwolle produzieren werden. Als Mr. Calloway im Mai 1902 zurückkehrte, wurde mir die Leitung der Versuchs- und Lehrstation bei Tove übertragen; ich habe nun während zweier Jahre dortselbst das Wachstum und die Entwicklung zweier Baumwollernten beobachtet. Im ersten Jahre war die Pflanzung vorzeitig begonnen und hatte zweifellos durch schwere Regenfälle großen Schaden erlitten. Die zweite Ernte war zu der Zeit gepflanzt worden, die man nach dem ersten Jahr für die geeignetste halten mußte, nämlich im Juni und Juli; sie hat nicht unter vielem Regen zu leiden, und obschon das Produkt besser war als das der ersten Ernte, so war doch die Ausbeute per Hektar verhältnismäßig klein und unbefriedigend, da sie etwa 400 Pfund unentkörnte Baumwolle per Hektar ergab. Über die Ursache dieser kleinen Ernte soll später gesprochen werden.

Unter Kultur waren etwa 35 ha Baumwolle und 10 ha Mais, Durrah, Reis usw. 35 ha Baumwolle ergaben etwas mehr als 8 Ballen, und zwar 5 Ballen amerikanischer von 20 ha und 3 Ballen einheimischer Baumwolle von 15 ha. Neben der Kultur dieser 35 ha wurden auf der Pflanzung 20 000 Pfund unentkörnte Baumwolle eingekauft. Diese Menge kam in Partien von zwei, drei und seltener von 15 bis 20 Pfund ein. Die Baumwolle gehört nach Eingeborenenrecht den Weibern und Kindern, die vorziehen, sie in kleinen Partien zu verkaufen und sich einbilden, mehr zu bekommen. Von den verschiedenen Bezirken erhielten wir bis heute bereits etwas Baumwolle, der größere Teil der letztjährigen Ernte wird jedoch erst

im Laufe der nächsten Monate eintreffen, so daß wir auf etwa 100 Ballen à 500 Pfund rechnen können.

Um nicht wieder in die Lage zu kommen, das für das Zugvieh erforderliche Korn zu teuren Preisen kaufen zu müssen, wurden die Felder im März mit Mais bebaut. Die Aussaat erfolgte unter ungünstigen Umständen, gab jedoch ein ziemlich gutes Resultat, nämlich etwa 50 Bushels per Hektar, der Mais wurde auch früh genug reif, so daß dasselbe Land im Juli mit Baumwolle bepflanzt werden konnte.

Es ist sicherlich nicht stets möglich, auf demselben Terrain in einem Jahre eine Mais- und hinterher eine Baumwollernte zu erzielen, und zwar wird dies in der Regel vom Zeitpunkte des Beginns und des Endes der Regenzeit abhängen.

Über die vorgenommenen Düngungsversuche ist zu berichten: Der erste Versuch geschah, um den Wert von Kunstdünger für einheimische und amerikanische Pflanzen zu bestimmen. Die verwendeten Düngemittel waren Kainit und Phosphat. Die Versuchsfelder hatten jedes $\frac{1}{10}$ ha Größe. Dieselben wurden zweimal flach umgebrochen und am 12. Juli bepflanzt. Die einzelnen Reihen waren 4 Fuß auseinander. Die Pflanzen standen einzeln 75 cm entfernt in Rillen und wurden bis zur Reife sorgfältig und nachdrücklich gepflegt.

Die Düngung war folgende: Feld Nr. 1: nicht gedüngt als Kontrollfeld; Feld Nr. 2: Baumwollsaat 166 Pfund als Dünger; Feld Nr. 3: Kainit 30 Pfund; Feld Nr. 4: Kainit 30 Pfund und Phosphat 45 Pfund; Feld Nr. 5: Phosphat 45 Pfund.

Der Dünger wurde zweimal verteilt, und zwar zu zwei Dritteln vor der Pflanzung und einem Drittel im September bei der vorletzten Pflügung. Der Ertrag war per Hektar berechnet Nr. 1: 375 Pfund Saatbaumwolle; Nr. 2: 637 Pfund; Nr. 3: 1480 Pfund; Nr. 4: 1080 Pfund; Nr. 5: 522 Pfund.

Ein nebenan liegender Komplex, der auf ähnliche Weise bezeichnet und behandelt war und mit einer Sorte einheimischer Baumwolle bepflanzt wurde, erzielte kein Resultat. Ich weiß, daß dieser Übelstand einer die amerikanische Pflanze in ähnlicher Weise vernichtenden Krankheit zuzuschreiben ist. Da jedoch die amerikanische Baumwolle sehr früh und schnell zur Reife gelangt, so war ihre Frucht gereift, bevor die Krankheit weit genug vorgeschritten war, um das Reifwerden zu hindern, während die eingeborene Pflanze, die sehr langsam wächst und reift, noch keine Frucht angesetzt hatte, als sie von der Krankheit ergriffen wurde.

Die Versuche mit ägyptischer Baumwolle hatten in Tove keinen Erfolg.

Ein zweiter Versuch wurde angestellt, um zu ermitteln, ob alle im Innern gediehene Baumwolle nach Art, Wachstum, quantitativer und qualitativer Ausbeutung gleich sei, wobei sich herausstellte, daß fast jede einzelne Örtlichkeit eine verschiedenartige Baumwolle produziert.

Es ist gewiß von Interesse zu wissen, daß von den eingeborenen Sorten diejenigen, welche hauptsächlich in den Bezirken von Misahöhe und Atakpame sich finden und kultiviert werden, sehr gute Resultate gegeben haben. Ein Komplex von $\frac{1}{10}$ ha Neuland mit Sand- und Lehmboden, der am 18. Juli bepflanzt wurde, ergab 138 Pfund unentkörnte Baumwolle, die Faser war weiß und lang; 100 Pfund dieser unentkörnten Baumwolle ergaben 32 Pfund Baumwollfaser.

Die Pflanze aus Kpandu ist etwa ein Drittel so produktiv, hat jedoch bessere Faser. Der Ertrag aus 100 Pfund Saatbaumwolle ist 30 Pfund Faser.

Die Baumwolle aus Sokodé ergab 1102 Pfund per Hektar, aus 100 Pfund unentkörnter Baumwolle wurden nur 28 Pfund Faser erzielt. Der Samen ist sehr groß.

Im Laufe des Berichtsjahres wurde festgestellt, daß die einheimischen Arten bei regelrechter Kultur aus durchschnittlich 1600 Pfund unentkörnter Baumwolle 500 Pfund Faser ergeben; bei der letztjährigen Kalkulation war angenommen, daß zur Erzeugung von 500 Pfund Faser 1800 Pfund unentkörnte Baumwolle nötig sind.

In der Nähe vom Agu- und fast im ganzen Misahöhe- und im Atakpame-Distrikt befindet sich eine Pflanze von großem üppigen Wuchse unter Kultur, die 50 bis 100 Früchte trägt, mit langer, weißer und seidenartiger Wolle, kleinen, reinen, schwarzen Samenkörnern, an deren Ende sich ein kleines Flöckchen brauner Wolle findet. Die Pflanze blüht innerhalb 2 bis $3\frac{1}{2}$ Monaten nach dem Pflanzen und ist, wie ich vermute, *Gossypium religiosum* L. Von allen versuchten Baumwollarten ist diese alles in allem genommen die beste, und wurde dieselbe auch oft völlig akklimatisiert im Busch gefunden. Die Eingeborenen kennen diese Pflanze sehr wohl und nennen sie: Doti enyô »enyô ntô«, was bedeutet: »sehr gute schöne Baumwolle«. »Doti« heißt: Baumwolle und »enyô« bedeutet: »gut oder schön«.

Die direkt von Kpandu zu uns kommende Baumwolle ist nicht so sehr von der oben erwähnten verschieden, mit Ausnahme des Samens, der in eine einzige Masse zusammengeballt ist. Die Samen-

körner sind rein und schwarz, die Wolle ist ebenfalls weiß, ziemlich lang und seidenartig, jedoch produziert die Pflanze langsam und wenig. Wir haben es hier zweifellos mit einer Varietät der amerikanischen Sea-Island-Baumwolle (*Gossypium barbadense* L.) zu tun, die hierher importiert ist und ihren Weg den Fluß hinauf ins Innere gefunden hat. Die Pflanze ist bereits genügend lange im Lande, so daß deren Eigenschaften den Eingeborenen genügend bekannt sind. Sie nennen dieselbe demgemäß: »Doti Kudrai«, »Ku« bedeutet »Samen«; »drai« bedeutet »fest zusammen«, also eine Baumwolle mit zusammengeballtem Samen.

An dritter Stelle ist eine verschiedenartige Baumwolle von Sokodé und Bassari zu erwähnen, die in mancher Hinsicht dem in Amerika unter dem Namen »Uplandbaumwolle« bekannten Produkt ähnlich ist. Sie hat tiefpunktirte gelbe Blüten mit hellem roten Fleck an der Basis des Blumenblattes, wobei die Wolle vom Weiß bis zu gesättigtem Braun variiert, jedoch kurz und rauh ist. Der Samen ist groß und braun, manchmal grün, mit anhaftender Wolle. Diese Pflanze findet sich zahlreich in Sokodé, wird jedoch, wenngleich spärlich, in der ganzen Kolonie angetroffen. Auch mit dieser Baumwolle sind die Eingeborenen wohl vertraut und nennen sie »Doti dyi«, was bedeutet: »gelbe Baumwolle«. Zweifelsohne ist diese Pflanze »*Gossypium punctatum*«; sie ist sehr frühzeitig und ergiebig.

An vierter Stelle findet sich eine kleine, zwerghafte, etwa 3 Fuß hochreichende Baumwollpflanze mit kleinen, herzförmigen Blättern, niedrigen, flach am Grund liegenden Seitenzweigen, die 50 bis 75 kleine Früchte trägt mit kleinen, weißen, wolligen Samen und kurzer, weißer Wolle. Die Pflanze gleicht sehr der an der Küste gefundenen Hauptart. Auf den ersten Blick glaubt man, daß beide Pflanzen völlig gleich seien, jedoch ist die an der Küste sehr hoch, während die im Innern äußerst klein und zwerghaft ist. Die Küstenpflanze wird von den Eingeborenen »Doti Pigline«, Elefantenbaumwolle, genannt, während sie diejenige im Innern »Doti gede Anyigbà«, »am Boden kriechende Baumwolle«, nennen. Da ich die an der Küste wachsende Pflanze nicht sehr genau untersucht habe, so bin ich nicht imstande, die Identität beider auszusprechen, bin aber auch der Ansicht, daß die Pflanze, welche sich am besten für die Küste eignet, nicht auch zugleich die beste für das Innere ist, und ebenso umgekehrt. Neben den verschiedenen Arten sind noch eine Anzahl Kreuzungen vorhanden, welche auf natürlichem Wege entstanden sind.

Es empfiehlt sich, die zuerst besprochene Baumwollart, »Gossy

pium religiosum«, sowie die zweite, »Gossypium punctatum«, in regelrechte Kultur zu nehmen, und zwar die erstere wegen der feinen Qualität der Rohbaumwolle und die zweite wegen der großen Menge Samen und Wolle, welche sie erzeugt, denn, wenn in Zukunft ein gründlich durchdachtes Betriebssystem eingeführt ist und die Kultur eine feste Basis erlangt hat, so könnten die Nebenprodukte einen nicht zu unterschätzenden Handelswert darstellen.

Ich habe nun längere Zeit bei der Besprechung der hier vorgefundenen Baumwollarten verweilt. Die Tatsachen erzählen uns selbst und in beredterer Sprache als dies der Mann der Wissenschaft oder der Pflanzeur könnte, was in Zukunft geschehen kann. Die Natur ist hier die Lehrerin, wir haben nur ihren Worten zu lauschen, und werden sie verstehen. Auch Botaniker geben zu, daß keine der hier gefundenen Pflanzen als einheimische bezeichnet werden kann. Es ist ganz folgerichtig, daß, wenn der Same vor einer unendlichen Reihe von Jahren in das Land gelangt ist, dort zeitweise liegen gelassen und zeitweise unter primitive Kultur genommen und nicht zugrunde gegangen ist, sondern seine Keimfähigkeit behalten und sie von Generation zu Generation vervielfältigt hat, er sich schließlich gänzlich im Busch akklimatisiert. Es ist ziemlich klar, daß dieselbe Pflanze unter rationeller Kultur, Auswahl und Kreuzung auch fähig ist, sich weiter zu entwickeln.

Baumwollernte und Aufkauf.

Der Leiter der Expedition Mr. Calloway und auch Mr. Burks und ich machten mehrfach Reisen durch die verschiedenen Distrikte der Kolonie, um die von den Eingeborenen erzeugte Baumwolle aufzukaufen. Im ersten Jahr brachten wir in Tove auf diese Weise 25 Ballen zusammen, ginnten, preßten und brachten dieselben an die Küste bis zum 1. Juli v. J. Übrigens sehen wir nichts Großes darin, daß wir 25 Ballen Baumwolle zusammenbrachten, da die Anstrengungen anderer mit weit mehr Erfolg gekrönt wurden als die unsrigen. Dem Leiter der Station Sokodé, Herrn Dr. Kersting, gebührt das Lob, daß er 16 620 Pfund unentkörnte Baumwolle im Februar und Mai 1902 nach der Pflanzung sandte.

Von dem Leiter der Station Atakpame, Herrn Schmid, erhielten wir 3600 Pfund.

Die Leiter der Nebenstationen von Misahöhe, Ho und Kpandu, kauften beständig Baumwolle und lieferten sie nach der Pflanzung. Der Leiter unseres Bezirks, Herr Dr. Gruner, half beim Transport und bei der Beschaffung von Arbeitskräften, seine Hilfe war so

unermüdlich und beständig, daß es schwer ist, sie genügend zu würdigen.

Im Jahre 1902 wurde sowohl in Tove wie durch die Regierungsstationen in Ho, Kpandu, Atakpame und durch die amerikanischen Farmer Baumwolle aufgekauft. Außerdem wurden eingeborene Clerks zu Aufkäufen nach den verschiedenen Baumwolldistrikten entsandt.

In Tove wurden im Berichtsjahre etwa 20 000 Pfund unentkörnte Baumwolle gekauft, was einem Jahresdurchschnitt von einem Ballen pro Monat entspricht. Jetzt wissen die Eingeborenen, daß sie jederzeit ihre Baumwolle verkaufen können, und daher bringen sie alle Tage etwas. Dies geschieht in steigender Menge, so daß ich glaube, daß durch solche Märkte bald alle Baumwolle erlangt werden kann. Es sollten aber möglichst viele derartige Aufkaufsmärkte mit Ginstationen eingerichtet werden, so daß die Eingeborenen nicht weiter als eine Tagereise zu gehen haben; Saatgut für die nächste Aussaat sollte den Eingeborenen möglichst sofort und in reichlicher Menge mitgegeben werden.

Zugvieh.

Es wird sicherlich interessieren, zu erfahren, welchen Erfolg die Heranziehung von Tieren zur Arbeit im letzten Jahre hatte. Für mich ist die Frage der Arbeitskräfte eine wichtigere als die der Baumwollsaatzucht, denn nur wenige landwirtschaftliche Unternehmungen werden gut gedeihen, wenn nicht dafür gesorgt wird, billige Arbeitskräfte zu beschaffen.

Im Februar 1902 erhielten wir von der Station Atakpame vier Ochsen, klein zwar an Gestalt, jedoch außerordentlich kräftig und zähe. Seit ihrer Ankunft wurden dieselben mit Pflügen beschäftigt und auch mehrmals mit Baumwollballen nach Lome geschickt. Sämtliche Tiere befinden sich zur Zeit (1. April 1903) wohl und munter.

Im August 1902 erhielten wir von der Regierung fünf durch Dr. Schilling geimpfte Stiere. Dieselben pflügten fünf Monate lang und schafften auch Baumwolle nach Lome. Einer derselben starb gleich nach der Ankunft, während die übrigen wohl auf, wenn auch nicht so kräftig wie diejenigen von Atakpame, sind.

Im Mai 1902 erhielten wir drei Pferde von Dr. Kersting aus Sokodé, von denen eins bald nach der Ankunft starb, während zwei in Tove gehalten wurden. Von diesen arbeitete das eine nur etwas länger als drei Monate, während das andere beständig beschäftigt wurde und noch hier ist.

Im April 1902 kauften wir durch Dr. Gruner vom Oberleutnant Thierry zu Sansanne-Mangu ein Maultier, das sich bis jetzt in jeder Beziehung vorzüglich bewährte. Ich kann nicht behaupten, daß das Tier immun ist, da es ebenfalls erkrankte, anscheinend jedoch nur leicht; auch erhielten wir (am 25. Dezember 1902) aus Las Palmas drei Maultiere, und jetzt besorgen wir alles Pressen und Transportieren von Waren mittels Zugvieh.

Ich halte viel von den von Atakpame erhaltenen Zuchttieren und denke, daß mit Kreuzung und Verbreitung der Baumwolle auch die Kreuzung und Verbreitung dieser sehr ausdauernden Art Rindvieh Hand in Hand gehen muß. Es wäre gut, wenn einige ausgewählte Zuchtkühe von Atakpame durch ausgesuchte Bullen von Sokodé gedeckt würden, wodurch die den Tieren eigentümliche Zähigkeit noch durch kräftigeren Bau und bessere Form gehoben würde, so daß man nach Verlauf einiger Jahre, bei sorgsamer Auswahl der besten Tiere, ein gutes, zähes Arbeitstier erzielen würde. Sollte jedoch auf der anderen Seite Dr. Schillings Experiment glücken, so würde das Ziel schneller erreicht werden, jedoch ist der Weg, den die Natur einschlägt, immer sicher, und bleiben Bemühungen, ihr zu helfen, nie fruchtlos.

Eine Berechnung der Kulturkosten unter Verwendung von Zugvieh ergab, daß 1 ha Baumwolle mit einem Maultier für 15 bis 20 Mk. je nach der Art des Bodens bestellt werden kann, wobei 1 Mk. pro Tag zur Unterhaltung des Tieres und 75 Pf. auf den Pflugjungen kommen.

Das Ginnen mit Viehbetrieb kostet pro Ballen ungefähr 14 Mk., wobei zwei Tage für das Ginnen eines Ballens mit Hilfe zweier Männer und vier Jungen zur Bedienung der Maschine und zum Antreiben der Tiere gerechnet werden. Die Männer erhalten 75 Pf. Lohn pro Tag und die Jungen 25 Pf. Ohne Gebrauch einer Dampfballenpresse wird es schwer sein, unsere Ballen in die Form der amerikanischen Baumwollenballen, nämlich $\frac{3}{4}$ cbm, zu bringen, es ist uns jedoch gelungen, dieselben im Jahresverlauf von $1\frac{1}{2}$ cbm pro Ballen von durchschnittlich 375 Pfund auf 1 cbm pro Ballen von 500 Pfund zu reduzieren.

Die obigen Berechnungen sind nicht ganz exakt, kommen jedoch der Richtigkeit so nahe, wie es den Umständen nach möglich ist. Bei der Bedienung der Ginmaschine durch Arbeiter oder Ochsen ist es beinahe unmöglich, die geeignete, regelmäßige, erforderliche Geschwindigkeit, wie sie für ein gutes Arbeiten der Maschine erforderlich ist, zu erzielen.

Da bei jedem Samenkorn ein kleines Flöckchen Faser bleibt,

so mag eine Menge von 1000 Pfund Saat manchmal noch mehrere Pfund Faser an sich haften haben. Zur Gewinnung der letzteren sollte eine Lintbaumwollmaschine aufgestellt werden, doch wird sich das erst bei größerer Produktion und erst dann bezahlt machen, wenn die Saat wie in Amerika zur Ölbereitung verwendet wird.

Transport.

Der wichtigste Teil des Transportes ist die Fortschaffung der Baumwollballen von Tove nach Lome, welche im Durchschnitt hin und zurück zehn Tage für jede Reise mit Leuten erfordert oder ein oder zwei Tage mehr mit Ochsen. In der ersten Zeit kehrten wir gewöhnlich mit leeren Wagen zurück, jetzt herrscht jedoch die Regel, niemals von Lome nach dem Innern zu gehen, ohne eine Rückladung wenigstens gleich der hingebachten mitzubringen. Auf diese Weise wurden die Transportkosten eines Ballens von Tove nach Lome verschiedene Male auf null reduziert. Die durchschnittlichen Transportkosten pro Ballen für die letzten 21 Ballen betragen 18 Mk. ohne Berücksichtigung etwaiger Rückfracht.

Die Straßen in Togo sind teilweise recht gut; in den zwei Jahren, die ich in der Kolonie weile, sind die Straßen außerordentlich verbessert, teilweise auch mit Brücken versehen. Es sollte alles getan werden, um das Straßennetz stetig zu erweitern und zu verbessern. Zur Zeit kann man einen großen Teil der Kolonie per Wagen durchreisen und hat nur Schwierigkeiten beim Kreuzen von Flüssen an verschiedenen Stellen. Zwischen Lome und Palime sind Brücken errichtet, und diejenigen von Atakpame sollen auch ergänzt werden.

Zweirädrige Karren sind wahrscheinlich nützlicher und weniger kostspielig für kurze Entfernungen und schwere Ladungen als vierrädrige Wagen, sie eignen sich namentlich gut für Eingeborene und ungeschulte Ochsen.

Wegen der Weichheit des Bodens muß der Wagen breite Reifen haben. Das Komitee hatte verschiedene solche Wagen herstellen lassen, die sich trefflich bewährten. Zur Zeit transportieren die Eingeborenen der Kolonie den größten Teil der Produkte auf ihren Köpfen. Solange dies andauert, werden die Farmen der Eingeborenen wenig zunehmen. Wagen und leichte Karren müssen an Stelle des Kopfes des Trägers treten, und ein Eingeborener wird so viel fortbewegen, wie jetzt deren drei. Ein Ochse kann dieselbe Last fortschaffen wie sechs Eingeborene. Es wäre gut, wenn die Kaufleute in der Kolonie diese Transportart bald einführten. Ist dies geschehen, so werden sich neben den Frauen

und Kindern auch die Männer, statt Trägerdienste zu leisten, mehr der Farmwirtschaft zuwenden.

Baumwollschädlinge.

Ich habe mich vorstehend des weiteren über das verbreitet, was geschehen oder nicht geschehen ist. Jetzt ist die Frage die, was müssen wir tun und wie es ausführen? Zunächst müssen wir uns darüber vergewissern, warum die bisherigen Bemühungen nicht mit größerem Erfolg gekrönt wurden. Außer auf die zu häufigen schweren Regenfälle ist nach meiner Meinung der geringe Erfolg der Pflanzungen in Tove insbesondere auf folgenden Umstand zurückzuführen: Der Same keimt und springt schon wenige Tage nach der Aussaat auf, die Pflänzchen schießen sehr schnell in die Höhe. Schon nach 48 bis 50 Tagen hat bei günstigen Verhältnissen die Pflanze öfters 4 bis 5 Fuß Höhe, während der Fruchtansatz je nach den Eigentümlichkeiten derselben variiert. Während des letzteren Teiles dieser Periode jedoch sieht man häufig Pflanzen, deren Wachstum stockt, deren Blätter gelb und am Rande gekräuselt und welk sind. In wenigen Tagen fallen die Blätter sämtlich ab, und manchmal stirbt auch der Stengel sofort ab oder lebt auch weiter, um nach einigen Tagen seitenständige Triebe oder Sprossen zu zeigen, die manchmal eine kleine, geringwertige Frucht tragen. Zieht man einen dieser abgestorbenen oder kranken Pflanzenstengel heraus, so zeigt sich manchmal ein fast gänzlich fehlendes Fehlen von Wurzeln und manchmal sind nur 2 oder 3 Zoll der Hauptwurzel zurückgeblieben. Wenige Tage später, wenn die Pflanze wirklich Früchte anzusetzen beginnt und etwa 75 bis 80 Tage alt ist, beginnt ein Massensterben und bietet der ganze Standort der Pflanzen ein trauriges Bild der Verwelkung und Zerstörung. In wenigen Tagen liegen die Blätter sämtlich auf der Erde und bleiben nur die etwas entwickelten Samenkapseln zurück. Diese bersten oder öffnen sich weit, je nach dem Stadium ihrer Entwicklung und ergeben eine geringe Menge Baumwolle geringer Qualität. Während einiger Tage sind die Pflanzen gänzlich erstarrt. Einige sterben wirklich ab, andere überleben und beginnen Sprossen anzusetzen. Bemerkenswert ist, daß die Pflanzen ihre Grundblätter zuerst verlieren, jedoch das Absterben beginnt von oben und geht dann abwärts, manchmal bis auf einige wenige Zoll vom Boden entfernt. Dann brechen in der Nähe des Bodens Zweige hervor, und am Ende des alten Zweiges zeigt sich ein Wachstum auf einige Zoll. Man kann mit einer Hand ohne besondere Anstrengung fast jede Pflanze herausziehen, weil das Wurzelsystem sehr klein geworden ist,

während bei normalen Verhältnissen die Baumwolle ihre Hauptwurzel drei oder mehr Fuß nach unten sendet. Wenn man einen infizierten Stengel mittendurch schneidet, so findet sich eine braune Mißfärbung. Manchmal bemerkt man kleinere, galläpfelartige Körper oder Schwellungen an den Wurzeln. Man nimmt an, daß diese Körper die fadenförmige Wurzel von *Heterodera Radicicola* sind. Sie trägt jedoch in keiner Weise zu dieser Krankheit bei, sondern ist ein unabhängiger Feind der Pflanze. Die oben beschriebene Krankheit ist nach meiner Meinung »Blight«, »Frenching« (Mehltau) oder die »Wilt Disease« (Weltkrankheit) der Baumwolle, ein Pilz, welcher die Baumwollpflanze angreift und zerstört. Zuerst werden die Fußwurzeln angegriffen, dann die Hauptwurzel zerstört und schließlich dem Leben der Pflanze ein Ziel gesetzt. Die Wissenschaft kennt diese Pilzkrankheit unter dem Namen *Neocosmospora vasinfecta* (siehe Bulletin Nr. 27 des landwirtschaftlichen Departements, Abteilung für Pflanzenphysiologie und Pathologie, Nordamerika). Nahe verwandt mit der hier erwähnten Krankheit ist eine Varietät mit dem Namen *Tracherphila*, welche für die Kriecherbse tödlich ist.

Das Absterben der Pflanze wird durch die in das Gewebe tretenden Pilze verursacht. Hierdurch wird natürlich die Nahrungszufuhr abgeschnitten, wodurch das Wachstum der Pflanze aufgehalten wird, die Blätter gelb und welk werden und dann abfallen. Die braune Mißfärbung ist ein Anzeichen des Vorhandenseins dieser Pilzart in den Wassergefäßen der Pflanze.

Ich bin der Meinung, daß diese Krankheit schlimmer während der Regensaison ist. Ich behaupte nicht, daß der Pilz sich unter solchen Verhältnissen schneller entwickelt, behaupte jedoch, daß, je größer die in einem bestimmten Boden vorhandene Wassermenge, desto größer auch die des von der Pflanze absorbierten Wassers ist, und entsprechend der Menge der vorhandenen Pilze wird auch die Menge der von der Pflanze aufgenommenen und in ihren Zellen gelagerten Pilzmasse nach der Verdunstung sein. Je schneller die Gefäße und Kanäle der Pflanze mit den Hypheen gefüllt werden, desto schneller tritt das Absterben der Pflanze ein. Das schlimmste bei der Sache ist, daß man noch kein Mittel gegen obige Krankheit kennt. Die einzige Hoffnung ist, derselben durch sorgfältige Saat- auswahl vorzubeugen, indem man die Widerstandsfähigkeit der Pflanze steigert.

Das Resultat der verschiedenen Baumwollsorten, die an jener Krankheit leiden, ist sehr verschieden. Von der am frühesten blühenden und fruchtansetzenden Baumwolle wurde pro Hektar eine

gute Mittelernthe von 1080 Pfund unentkörnte Baumwolle erzielt, während eine gleiche mit der langsamer wachsenden Pflanze bestellte Fläche verhältnismäßig gar nichts ergab. Letztere Pflanze blüht jedoch teilweise und setzt Früchte an während der trockenen Jahreszeit, wogegen die früher reifende Pflanze wenig oder gar keine Wolle während derselben Zeit zeigt.

Die aus peruanischen Samen gezogene Pflanze erlag gleich dem ersten Angriff, noch bevor sich Sprossen zeigten, und hatte von allen Pflanzen die geringste Widerstandsfähigkeit. In den Vereinigten Staaten zeigt Joanovich, eine ägyptische Baumwollart, die größte Widerstandsfähigkeit, während hier beinahe das Gegenteil der Fall ist. Es ist schwer, schon jetzt zu sagen, welche Pflanze dauerhafter und widerstandsfähiger ist, jedoch gibt amerikanischer Same das beste Resultat.

Von einigen Seiten behauptet man, daß die Krankheiten mit der gegenwärtigen Expedition eingeführt worden seien. Ich kann kein Urtheil darüber fällen, jedoch ist es ebenso richtig zu behaupten, daß die Einschleppung 1860 erfolgt oder die Krankheit eine einheimische ist. Man meint, daß, wenn die Krankheit stets hier bestanden habe, die Baumwollpflanze sie nicht überlebt haben und auch die Eingeborenen die Kultur eingestellt haben würden. Ich muß dies bestreiten. Die Krankheit findet sich in Amerika, wir denken aber nicht daran, aus diesem Grunde die Baumwollkultur einzustellen.

Unsere erste Bemühung müßte sein, durch Untersuchung der verschiedenen Pflanzungen der Eingeborenen und durch Versuche in kleinen Gärten in verschiedenen Theilen der Kolonie festzustellen, welche Ausdehnung die Krankheit genommen hat. Es wären dann alle infizierten Stellen zu meiden, und dürften auch an solchen gebrauchte Geräte usw. an nicht infizierten Stellen keine Verwendung finden. Von Wichtigkeit ist, daß die Regierung Pflanzenpathologen von Beruf hersendet, um diese Krankheit mit denjenigen anderer Pflanzen, welche für den Handel wertvoll sind, zu studieren und zu bestimmen. In der Zwischenzeit wäre es jedoch unsere Aufgabe, mit Auswahl und Erhaltung der zähen, widerstandsfähigen Arten zu beginnen, denn in solchem Falle kann auch die Wissenschaft selbst ein Mehreres nicht tun.

Es sind noch andere, jedoch weniger gefährliche Feinde der Pflanze vorhanden, unter anderen blätterfressende Raupen, der Samenkapselwurm, die Heuschrecke und die rote Wanze, welche letztere der schlimmste Feind ist. Dieses Tier (*Disdorsus Suturellus*), welches die grünen Samenkapseln ansticht und den oberen Teil aussaugt und,

wenn die Samenkapsel sich zum ersten Male öffnet, seinen Rüssel in den Samen steckt und das Öl fortsaugt, entwickelt eine sehr große Tätigkeit nach Regenschauern, wenn die Samenkapseln weich sind. Das Absaugen des Öles vom Samen hat eine erhebliche Einwirkung auf die Keimkraft des letzteren sowie auf die Pflänzchen. Die Absonderungen dieser Wanze färben die Baumwolle gelb. Da die Tiere die Baumwollsaat lieben, so ist ein einfaches Mittel das, kleine Häufchen Baumwollsaat auf dem Felde zu verteilen und dieselben von Zeit zu Zeit mit heißem Wasser zu begießen.

Die Schwierigkeiten liegen vor uns, und nun drängt sich uns die Frage auf, ob wir weitere Anstrengungen machen sollen, und welche Aussichten uns diese bieten werden. Fast alle Pflanzen sowie fast alle Tiere sind Krankheiten unterworfen oder können solche ererben, und es gibt nur wenige Ausnahmen von dieser Regel. Wollten wir nun schon gleich die Flinte ins Korn werfen, so zeigten wir damit eine beschämende Unentschlossenheit. Ich bin dafür, nach einem rationellen Plane in logischer Weise vorzugehen. Die Kolonie macht jetzt ihre Handelsperiode durch, und da die Basis des Handels doch gewöhnlich der unmittelbare Gewinn ist, so müssen wir uns natürlich fragen, ob sich das Geschäft bezahlt macht. Ich beantworte die Frage verneinend; denn weder heute noch morgen, noch in nächster Zeit wird ein Gewinn erzielt werden. Diejenigen jedoch, welche sich wirklich für die Entwicklung des Landes interessieren, weitblickend in die Zukunft schauen und den Moment voraussehen, daß die Kolonie wirklich Reichtümer erzeugen kann, werden erkennen, daß es sehr weise gehandelt ist, kräftig weiter zu streben, bis eine feste Basis gewonnen ist, oder bis die Gewißheit erreicht ist, gute Erfolge zu erzielen. Wenn man die Bevölkerung in ihrem gegenwärtigen Zivilisationszustande betrachtet, so muß man sagen, daß es keine Tätigkeit gibt, für welche dieselbe mehr geeignet wäre, als die Baumwollkultur, und daß auch keine andere an ihre Stelle treten könnte. Dieselbe entspricht ganz ihren Lebensgewohnheiten und wird entschieden zu ihrer Entwicklung beitragen.

Arbeitsplan.

Für den Arbeitsplan in den nächsten Jahren möchte ich vorschlagen:

1. Die Arbeit hat zunächst in einer rationellen Kultur der hier sich findenden Baumwollarten bei großer Sorgfalt betreffs Auswahl und Kreuzung zu bestehen.

2. Akklimatisierungsversuche mit aus anderen Ländern zu beziehenden Sämereien sind fortzusetzen.

3. An die Eingeborenen sind fortgesetzt sorgfältig ausgewählte, geprüfte Sämereien zu verteilen und ihnen Anleitung zu einer methodischen modernen Kultivierung derselben zu geben.

4. Die Eingeborenen sind zu veranlassen, große Terrains mit Baumwolle zu bepflanzen, und es ist ihnen zu garantieren, daß die produzierte Baumwolle zu einem zivilen Preise (ich halte den gegenwärtigen Preis von $8\frac{1}{3}$ Pfg. per Pfund unentkörnter Baumwolle für ganz angemessen) abgenommen wird.

5. Das Ginnen, Pressen, Kultivieren und alle anderen Arbeiten sind mit modernen Maschinen und mit möglichst geringen Unkosten vorzunehmen.

6. Ich würde den Ansiedlungsplan vorläufig nicht fortführen. Um am besten den gewollten Zweck zu erfüllen, halte ich es für angebracht, in der Kolonie einen organisierten Stab von Personen zu haben, welcher sozusagen als Auskunftsrat zu fungieren hätte. Dieser Rat sollte aus erfahrenen, an der Entwicklung der Kolonie interessierten Männern bestehen, deren Hauptaufgabe es wäre, über die allgemeinen Interessen der Baumwollkultur in Togo zu wachen. Der Rat hätte mindestens jährlich einmal zusammenzutreten, die Lage der Baumwollkultur zu besprechen, neue Projekte über das Verfahren aufzustellen und das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee in Berlin über alles auf dem laufenden zu halten.

In der Zwischenzeit würde ich dazu raten, weitere Versuchsfarmen an der Küste und im Innern anzulegen. Dies kann auf leichte und wenig kostspielige Art geschehen. Beide Stellen weisen weit voneinander verschiedene Bedingungen auf. Im April oder sobald die ersten Regenfälle eintreten und der Boden die Beschaffenheit hat, um das Keimen des Samens und das Gedeihen der Pflanzen zu ermöglichen, ist für die Küste die richtige Zeit zum Pflanzen, während für das Innere die Monate Juni und Juli in Betracht kommen. Ich bin der Meinung, daß die Versuche an der Küste ihrem Zweck besser dienen werden, wenn man sie in zwei Abteilungen ausführt, und zwar die eine zu Lome und die andere zu Kumappe, an der Straße von Klein-Popo nach Atakpame. Dies ist eine gute Stelle, wo reichlich Wasser bei einer Tiefe von 25 Fuß ohne große Mühe zu haben ist, und die auch nur etwa eine Tagereise von Klein-Popo entfernt ist.

Dann setzt man einen Clerk oder einen erfahrenen Arbeiter an jede Stelle, dem man 6 ha Land anweist. Von Lome aus läßt sich dann jede Stelle leicht kontrollieren. Ebenso könnte man die ganze Baumwollproduktion der umwohnenden Eingeborenen aufkaufen und an diesen zwei Stellen lagern. In der Zwischenzeit könnte

man vielleicht frische Saat verteilen und die Leute in jeder Hinsicht ermuntern, große Baumwollpflanzungen anzulegen. Hier ist der persönlichen, schweren, ernsten Arbeit von Haus zu Haus ein sehr großes Feld geöffnet.

Die Leute glauben hier, daß, was immer ein Weißer oder Ausländer unternahme, er für seinen eigenen Nutzen tue auf Kosten der Eingeborenen. Wir müssen versuchen, diese Ansichten, soweit wenigstens die Baumwolle in Betracht kommt, zu widerlegen und dem Eingeborenen klar zu machen, daß alles das ihm zugute kommt, und ihn auch zu überzeugen suchen, daß es wirklich zu seinem Nutzen ist. Ich gebe auch anheim, ein wenig Geschäft mit der Arbeit zu verbinden, was ja auf ganz einfache Art geschehen kann, indem man etwa mit den Eingeborenen Verträge schließt dahin, daß dieselben sich verpflichten, auf allen ihren Yamspflanzungen auch Baumwolle zu ziehen, und man ihnen für jeden ordnungsmäßig unter Baumwollkultur genommenen Hektar eine gewisse Summe vorschießt, zuerst, wenn der Vertrag gezeichnet und das Grundstück bezeichnet ist, einige Mark, um das Reinigen zu ermöglichen; ist die zur Pflanzung bestimmte Stelle klar gemacht und nach Anweisung bepflanzt, so wären wiederum einige Mark zu geben und so weiter bis zur Ernte, wobei man selbstverständlich nicht weiter gehen dürfte, als der Zustand der Pflanzung Sicherheit zu geben scheint, indem man bei der Berechnung ein wenig sich an den möglichen Ertrag hält. In der ersten Zeit würden solche Abmachungen natürlich mit Königen, Häuptlingen oder Leuten aus angesehenen Familien zu treffen sein.

Auf diese Art wird die einheimische Bevölkerung allmählich an die Arbeit gewöhnt und ist geübt, wenn die Zeit gekommen ist, an größere Kulturunternehmungen heranzutreten. Unter günstigen Umständen beginnt die Baumwollernte an der Küste etwa Ende Juni oder Anfang Juli, im Innern müßte dafür gesorgt werden, vorsichtigerweise nicht mehr Terrain unter Kultur zu nehmen, als man voraussichtlich gut bearbeiten kann. Ich rate, Tove als Hauptquartier für Baumwolle langsam aufzugeben und dagegen einige Hektar in der Nähe in Kultur zu nehmen. Für die gegenwärtige Saison möchte ich jedoch keine Baulichkeiten versetzt haben, da jetzt die Zeit für die Arbeiten an der Küste ist, vielmehr können alle Baulichkeiten bleiben, wo sie sind. Die Pflanzung könnte mit Mais oder anderen Früchten auf Vorrat bepflanzt werden, auch würde ich in Tove ein oder mehrere Hektare mit Baumwolle bepflanzen zum Zwecke, diejenigen Pflanzen zu ermitteln, welche die größte Widerstandsfähigkeit gegen die oben erwähnte »Wilt Disease« zeigen. Diese Arbeit hat

letztes Jahr begonnen, und es ist sicherlich angebracht, dieselbe fortzusetzen, denn die Zukunft wird zeigen, daß dies eine Hauptaufgabe ist.

Gut wäre es auch, in den verschiedenen Teilen jenes Distrikts kleinere Versuchsgärten anzulegen, um zu ermitteln, wie weit diese Krankheit verbreitet ist. Ich möchte an dieser Stelle hinzufügen, daß der beste Boden für Baumwolle nach meinen in Afrika gesammelten Erfahrungen ein ziemlich steifer Sand- oder Lehmboden ist.

Ich glaube, daß die angegebenen Arbeiten von zwei Mann (mit Clerk oder Vorarbeitern) getan werden können, falls solche einige Tropenerfahrung besitzen, jung und kräftig sind, ihre Arbeit verstehen und sich ihr gerne hingeben, wenn auch wohl drei Mann besser wären, da wir immer mit eventuellen Krankheiten zu rechnen haben werden.

Während der Regenzeit muß aller Transport in der Tat aufhören und müssen alle Anstrengungen gemacht werden, Baumwolle zu kaufen und zu kultivieren. Ist die Pflanzsaison beendet, so wird sich die Haupttätigkeit auf Einkauf, Pressen und Transport zu erstrecken haben.

Wenn so die Arbeit auf zweckmäßige Art eingeteilt wird, so wird man, wie ich glaube, zufriedenstellende Resultate erzielen.

Sonderbericht der Versuchsstation Lome.

Allen Burks.

Lome, den 1. Januar 1903.

Bei der Verschiedenheit der klimatischen Verhältnisse an der Küste und im Hinterland von Togo erachteten wir es als notwendig, Baumwollkulturversuche auch im Distrikt Lome zu machen.

Es wurden daher Komplexe zu Akeppe, Noëppe, Mission-Tove, Aguë und Davië zum zweiten Male mit Baumwolle bepflanzt. Die Regierung gab nahe dem botanischen Garten in Lome zu Versuchszwecken 5 ha Land her. Diese Versuchsfelder an den genannten Plätzen und die Farm Lome wurden unter meine Leitung gestellt. Wegen der sehr trocknen Jahreszeit war die Ausbeute sehr gering, es soll jedoch zu Anfang dieses Jahres ein weiterer Versuch gemacht werden. Herr Oberleutnant Preil, der Bezirksleiter zu Lome, war uns sehr behilflich.

Auf der Farm Lome wurden drei Arten Baumwolle gepflanzt, um die Produktivität festzustellen. Nur zwei ergaben Baumwolle, die amerikanische und die einheimische, während bei der peruanischen Sorte die Samenkapseln nicht reiften; es wurden nur einige Samenkapseln nahe der Spitze einiger weniger Stengel reif.

Ein Hektar von jeder Sorte Baumwolle, amerikanische und einheimische, wurde Seite bei Seite auf gleichmäßig vorbereitetem Boden bestellt. Die Bearbeitung war stets dieselbe, zum Schluß mit einer leichten Pflügung am 15. September.

Die am 26. Juni gepflanzte amerikanische Baumwolle kam schnell hoch und wuchs flott. Die Saison war günstig, mit wenigen Regenschauern und hellem Sonnenschein, und Mitte August waren die Ernteaussichten so gute, wie ich sie nur jemals auf einer regelrechten amerikanischen Baumwollfarm gesehen habe. Gerade zu dieser Zeit hörte der Regen fast plötzlich auf. Die Sonne schien heiß, und der beständig von Nordwest kommende steife Wind trocknete den Boden sehr aus, worauf die Pflanze die Blätter und die unreifen Früchte zu verlieren begann, so daß nur wenig übrig blieb. Trotzdem jedoch ergab ein Hektar 463 Pfund unentkörnte Baumwolle.

Die einheimische Baumwolle wurde am 28. Juni gepflanzt, etwa unter denselben Bedingungen wie die amerikanische. Die Pflanze kam sehr schnell vorwärts und blühte etwa 10 bis 15 Tage später als die amerikanische. Ihr Wachstum wurde unter denselben Bedingungen aufgehalten, wie das der amerikanischen. Die Samenkapseln sind klein und meist dreiteilig, während die amerikanischen vier- oder fünfteilig sind. Die geringe Ausbeute rührt nach meiner Meinung von der verspäteten Aussaat her. Die Regensaison beginnt an der Küste etwa Ende März oder Anfang April. Am letzten Juni, als wir pflanzten, wurde der Regen geringer, hatte jedoch nachts schwere Nebel im Gefolge.

Wäre die Baumwolle einen Monat früher gepflanzt worden, so würde noch genügend Feuchtigkeit im Boden gewesen sein, als die Stauden Frucht ansetzten, und statt der jetzigen geringen Ernte würde nach meiner Meinung eine ganz bedeutende Menge erzielt worden sein. Die Ernte der Station war 1360 Pfund unentkörnte Baumwolle.

Es sind hier noch viele andere Schwierigkeiten bei der Baumwollproduktion zu bekämpfen, welche sich aber erst im Laufe der Zeit überwinden lassen, u. a. auch Krankheiten und Schädlinge der Baumwollpflanze. Wir können jedoch hoffen, diesen Übelständen abzuhelfen durch sorgfältige Zuchtwahl derjenigen Sorten, welche die größte Widerstandsfähigkeit haben, und wenn wir infizierte Stellen durch sorgfältige Kultur verbessern. Ich denke, daß, wenn durch den Versuch nichts mehr bewiesen ist als die Möglichkeit der Kultur von Baumwolle mit der Hoffnung auf einen größeren und anhaltenderen Nutzen, wir Mut fassen und auch in den Küstenbezirken die Versuche fortsetzen müssen.

Inspektion der Baumwollfarmen und Baumwollmärkte.

James N. Calloway.

Lome, den 1. April 1903.

Gemäß dem von dem Komitee für das Jahr 1902 aufgestellten Plan waren mir, außer der Leitung des Unternehmens im allgemeinen, die mit der Ansiedlung amerikanischer Baumwollfarmer, der Einrichtung von Baumwollaufkaufsmärkten mit maschineller Erntebereitung und der Inspektion der Baumwollfarmen und Baumwollmärkte zusammenhängenden Aufgaben im besonderen übertragen.

Über die Ausgestaltung der Versuchs- und Lehrstation bei Tove hat Mr. Robinson und über die Baumwollversuche im Lomebezirk Mr. Burks bereits berichtet.

Die amerikanischen Ansiedler.

Am 2. Mai 1902 kam ich in Lome mit vier jungen Baumwollfarmern, darunter ein verheirateter, an. Sie kamen von verschiedenen Südstaaten: Texas, Alabama, Georgia und Florida. Zum Unglück ertranken zwei derselben bei der Landung zu Lome in der Brandung, während die anderen beiden nur mit größter Mühe gerettet werden konnten. Dieses Unglück entmutigte die Überlebenden sehr; binnen einem Monat aber hatten sich dieselben auf ihren Farmen zu Tovega und Assahun an der Lome—Palime-Straße in der Nähe von Keve angesiedelt. Diese Farmen liegen so nahe zusammen, daß die beiden Farmer sich in Krankheitsfällen gegenseitig helfen können. Sie wohnen auch in gleicher Entfernung von Lome und Palime. Die hiesigen Eingeborenen erwiesen sich sehr freundlich gegen sie, brachten sofort kleine Baumwollmengen zum Verkauf und beobachteten das Tun und Treiben der Amerikaner. Die Frau des Farmers zu Assahun zog die eingeborenen Frauen in großer Menge an sich und brachte ihnen manche Handgriffe bei. Ein kleines einfaches Haus nach Art der Eingeborenenhäuser wurde gebaut und mit dem Klären von je 5 ha Land begonnen, die meist mit Baumwolle bepflanzt wurden. Die ersten starken Regenfälle, die etwa am

1. Juni eintraten, hinderten sehr die Pflanzarbeiten, weshalb die beiden Farmer dieses Jahr nur eine kleine Ernte hatten.

Bei dem Hausbau sowohl wie beim Kultivieren des Landes habe ich ihnen mit einigen Leuten geholfen, später erhielt jeder Farmer durchschnittlich während der Kulturarbeit drei eingeborene Arbeiter. Neben der Kultivierung ihres Landes befaßten sich die Farmer mit dem Aufkauf von Baumwolle, welche von Eingeborenen geerntet war. Das Land konnte wegen der vorgeschrittenen Jahreszeit nur notdürftig gesäubert, aber nicht richtig gepflügt werden, da außerdem auch das Zugvieh fehlte.

Im kommenden Jahre sollen den Farmern Pflüge und ein Paar Ochsen als Zugvieh übergeben werden, und ich hoffe, daß der diesjährige Versuch ein richtiges Bild geben wird, ob die Ansiedelung weiterer Amerikaner als Baumwollfarmer nützlich und wünschenswert ist. Nicht zu vergessen ist hierbei auch der Nutzen, der dadurch entsteht, daß die Eingeborenen von den Amerikanern Bedürfnisse, namentlich in Kleidung und Geräten, kennen lernen, die ihnen bisher fernlagen. Sie werden dadurch einerseits bessere Konsumenten als bisher und müssen gleichzeitig mehr arbeiten, um die Gegenstände anschaffen zu können. Ich erachte aus diesen Gründen die Ansiedelung einer beschränkten Anzahl Amerikaner für wünschenswert, selbst wenn diese auf Jahre hinaus eines Zuschusses bedürfen.

Einrichtung von Baumwoll-Aufkaufsmärkten mit maschineller Erntebereitung.

Die sechs Handwalzengins, die geschickt wurden, erfüllen gut ihren Zweck, sie sind in Klein-Popo, Kpeme, Ho, Kete-Kratschi, Kpandu und Yendi aufgestellt. Diese von Tove weit entfernten Stationen können mittels derselben den Samen aus einer großen Menge Baumwolle gewinnen und so die Transportkosten auf $\frac{1}{3}$ der früheren Kosten reduzieren. Der Same bleibt dann im Distrikt, um zur Aussaat und als Dünger zu dienen. Im nächsten Jahre sollen einige kleine Sä gengins hinzugefügt werden, welche bei unserer kurzen Baumwollfaser erheblich mehr leisten als eine Walzengin. Zwei vierzigsägige Plattsche Gins sind bereits in Lome angekommen und werden zur Ernte bei der nächsten trockenen Jahreszeit nach Atakpame und Sokodé geschickt werden. Die Göpel und Schuppen für diese großen Maschinen werden von eingeborenen Tischlern nach dem Modell des zur Zeit auf der Pflanzung Tove gebrauchten Göpels gebaut werden. Auch die Firma J. K. Vietor in Klein-Popo wird eine Sä gengin auf ihrer Pflanzung im Bezirk

Klein-Popo aufstellen und alle von den Eingeborenen in diesem Bezirk produzierte Baumwolle kaufen.

Zu den größeren Sägingins werden auch Ballenpressen, gleich der in Tove gebräuchlichen, geliefert werden, wenn der Transport der Ballen zur Küste möglich ist; bis dies geschieht, werden Vorkehrungen getroffen werden, durch eingeborene Träger die gereinigte Baumwolle mit möglichst wenig Kosten zu transportieren. Eine kleine primitive Presse zur Pressung von Ballen für Trägerlasten von 60 Pfund kann auf jeder Station gebaut werden, sodann kann in Tove oder an der Küste die Umpressung in größere marktgängige Ballen von 500 Pfund erfolgen.

Inspektion.

Bezirk Klein-Popo.

Meine erste Reise am 18. Mai ging nach der Pflanzung Kpeme. Hier werden hauptsächlich Kokospalmen gezogen, jedoch war ich erfreut, unter Herrn Wöckels persönlicher Leitung sehr gut angelegte Versuchsfelder von Baumwolle zu finden. (Über die Versuche berichtet Herr Direktor F. Hupfeld ausführlich in seinem Bericht.)

Die Resultate sind sehr ermutigend für den Baumwollanbau an der Lagune. Im Juni bereiste ich diesen Distrikt zum zweiten Male und besuchte Herrn Dr. Graef in Sebbe. Derselbe hatte vielen eingeborenen Häuptlingen an der nördlichen Seite der Lagune und am Togosee Baumwollsaat gegeben. Dies geschah mitten in der gewöhnlichen trockenen Jahreszeit, und die Saat keimte daher nicht. Ich reiste weiter bis zum Mono und besuchte die Kaffeepflanzung des Herrn J. K. Vietor, die Orte längs des Mono bis nach Topli und kehrte längs der Nordseite der Lagune zurück, passierte bei Abobo den Togosee, kreuzte den Shiofluß und kehrte nach Lome zurück. Längs des Mono ist der Boden zu niedrig und zu feucht für Baumwolle, jedoch findet sich von Topli bis zur Lagune und zum Togosee ein großes Areal von gutem Baumwollboden, wo jedoch zur Zeit wenig gepflanzt wird, und zwar aus einem naheliegenden Grunde: Nahrungsmittel haben zu guten Preisen große Nachfrage in Grand-Popo, Klein-Popo, Porto Seguro und anderen Küstenplätzen. Mais ergibt etwa den Durchschnittspreis von 4 Mark per 60 Pfund. Ein Hektar produziert 1500 Pfund. Dies ergibt für den Farmer 100 Mark, wenn er seinen Mais verkauft. So argumentieren die Eingeborenen. Dies trifft jedoch nur für diejenigen Gebiete zu, welche innerhalb eines zwölfstündigen Marsches von der Küste liegen.

Bei meiner dritten und letzten Reise nach Klein-Popo gewährte ich den Erfolg der Versuche von Kpeme und besuchte die Pflanzungen der Herren Paul, Almeida und Vietor, welche wohl daran tun werden, ihren Produkten auch noch Baumwolle zuzufügen.

Bezirk Lome.

Hier herrschen dieselben Bedingungen wie in Klein-Popo. In diesem Bezirk liegt auch die Farm des amerikanischen Ansiedlers Griffin, welche jeden Monat inspiziert wurde. Derselbe hielt einen Markt für Baumwolle und kaufte mehr als 2000 Pfund. Mr. Burks entsandte ich nach diesem Bezirk, um Saat zu verteilen, jedoch hatten die Versuche wegen des ungünstigen Wetters und der vorgeschrittenen Jahreszeit nur geringen Erfolg. Ein anderer eingeborener Angestellter wurde zur Erntezeit hinausgeschickt, um die Baumwolle der Gegend aufzukaufen. Derselbe brachte in längerer Zeit nur 2000 Pfund zusammen. Die Bemühungen, die wir machten, alle Baumwolle der Eingeborenen aufzukaufen, werden nicht ohne Einfluß auf den Anbau bleiben, da die bisher mißtrauischen Eingeborenen gesehen haben, daß das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee tatsächlich alle Baumwolle zu einem feststehenden Preise abnimmt.

Bezirk Misahöhe.

Die zwei Jahre Arbeit auf der Pflanzung Tove und die drei Jahre auf der Agupflanzung unter den Herren Willi und Heck haben die Baumwollanpflanzungen im Bezirk Misahöhe sehr gefördert. Aus dem Bericht der Pflanzung Tove wird man ersehen, daß die Eingeborenen viel Baumwolle zum Verkauf hingebraucht haben. Das meiste davon kommt von der Umgegend des Agu. Im September besuchte ich zum ersten Male die Westseite des Agomegebirges bis zum Volta. In der Gegend des Daiflusses kauften wir von den Eingeborenen in drei Tagen 10 000 Pfund unentkörnte Baumwolle. Ein Teil davon war mehr als ein Jahr alt und konnte nicht als Typ der gewöhnlichen Ernte gelten. Diese Menge kam von einer kleinen Fläche oben im Tal; die Station Kpandu hat ferner viel im mittleren und unteren Daital gekauft. Ich durchzog dieses fruchtbare Tal und bedauerte, einen so großen Teil davon ohne Kultur zu sehen. Hier und auf den angrenzenden Bergabhängen können Hunderte von Ballen erzeugt werden. Leider sind die Wegeverhältnisse schlecht, und so muß dieser brauchbare Teil des Bezirks seinen Absatz möglichst auf dem Volta suchen, wenn nicht eine fahrbare Straße durch das Gebirge hergestellt wird.

Bei meiner zweiten Reise in dieses Tal passierte ich das Gebirge bei Ho. In den kleinen Tälern zwischen den Bergen sind die

eingeborenen Farmer energisch mit dem Baumwollanbau beschäftigt. Dem Bezirksamtmanne Herrn Dr. Gruner ist es zu verdanken, daß die Station Ho viele tausend Pfund Baumwolle kaufte und nach Tove sandte. Unser Gouverneur sandte einen wohlbekannten eingeborenen Angestellten, Mr. Bruce, durch diese Gegend, um die Eingeborenen zu intensiverer Baumwollpflanzung zu ermutigen und Saat unter sie zu verteilen. An der Quantität der von den Eingeborenen nach Ho gebrachten neuen Baumwolle sieht man das gute Resultat dieser Bestrebungen.

In diesem Bezirk ist kein großer Absatz für Nahrungsmittel, und sind daher die Eingeborenen bereit, Baumwolle zu bauen, sobald sie sehen, daß sie dieselbe verkaufen können. Die Eisenbahn nach Palime wird einen großen Markt für Nahrungsmittel eröffnen, wird jedoch gleichzeitig den bisherigen Lastentransport den Männern abnehmen und letztere veranlassen, Farmen anzulegen.

Fahrstraßen für Lastfuhrwerk im größeren Teil des Distrikts sind teils fertig, teils im Ausbau, und bald wird man zum Transport ausschließlich Wagen gebrauchen können.

Bezirk Atakpame.

Während der Pflanzzeit des Jahres war Herr Schmid, Bezirksleiter von Atakpame, auf Urlaub in Europa, daher fand während dieser Zeit ein öfterer Leitungswechsel statt. Ich besuchte den Bezirk erst, nachdem Herr Schmid zu Ende des Jahres zurückgekehrt war. Das Jahr zuvor hatte ich ihn indessen besucht und die vorgenommenen Baumwollversuche in Augenschein genommen. Ich stellte einen Mann in Atakpame an, um die diesjährige Baumwollernte zu kaufen, und er bekam in sechs Wochen mehr als 4000 Pfund unentkörnte Baumwolle. Ich besuchte Pessi im Nordwesten des Distrikts und die Gegenden am Mono, wo ich ein ausgezeichnetes Baumwollland und einige Baumwolle auf den Farmen fand. Bei entsprechender Ermutigung der Eingeborenen glaube ich, daß hier viele Baumwolle gebaut werden kann. Diese Gegend ist wenig bevölkert, weil in früheren Jahren hier viel Sklavenjagden abgehalten wurden, welche das Land entvölkerten. Eine gute Straße wird bald angelegt sein. Zur Zeit wird der größte Teil der Baumwolle auf dem Gebirgsplateau südwestlich der Stadt Atakpame produziert, die beabsichtigte Ginstation und Aufkaufsstelle in Atakpame selbst oder an der Straße von dort nach Palime wird die Produktion heben. Das Land ist gut, die Bevölkerung tätig und zahlreich.

Bezirk Sokodé-Bassari.

Zwischen Atakpame und Sokodé war ich genötigt, ohne Ob-

dach im offenen Walde zu schlafen, weil auf zwei Tagereisen Entfernung kein Dorf vorhanden ist. Überall sind gute Wälder und ist viel Wasser vorhanden, die Bevölkerung fehlt jedoch. Ein weiterer Tag brachte mich nach einer Gegend mit zahlreichen Dörfern, worunter die Station Sokodé. Der Bezirksleiter Herr Dr. Kersting glaubt, daß in seinem Bezirk wohl eine halbe Million Eingeborene wohnen. In einem Teil desselben ist die ganze Bodenfläche von Farmen und Dörfern eingenommen. Die Eingeborenen dort benutzten Dünger und Entwässerung, um ihre Kulturen produktiver zu machen und genügend Nahrungsmittel von ihren verhältnismäßig kleinen Farmen zu erhalten.

Aus diesen Landschaften müßte man Leute holen, um die unbenutzten fruchtbaren Ebenen des Volta, Dai, Angä und Mono zu bevölkern, und die Eingeborenen die Erzeugung der Baumwolle lehren. Dr. Kersting hat einen Plan, die Baumwolle mit geringen Kosten aus seinem Bezirk zur Küste zu bringen: den Eingeborenen würde beim Transport von Baumwolle zur Küste bei ihrer Abreise Geld genug vorgestreckt werden, um in Lome oder Palime Waren (namentlich Salz) einzukaufen. Bei ihrer Rückkehr könnte die Rückzahlung des Darlehns aus dem für die Waren erzielten Gelde erfolgen, wobei genügend übrig bleiben würde als Entschädigung für den Transport der Baumwolle nach Tove. Die Bezahlung für die produzierte Baumwolle zu dem in Tove üblichen Preise bliebe den Eingeborenen außerdem.

Wichtig ist, daß in diesem Distrikte viele Pferde, Maultiere und Ochsen vorhanden sind, mit denen die Eingeborenen sehr gut umzugehen verstehen und die sie bald zur Arbeit heranziehen werden.

Im letzten Jahre bepflanzte die Station etwa 60 ha mit Baumwolle. In diesem Jahre war die Pflanzung geringer, weil Samen im Lande nicht zu haben war. Ich habe den Plan, eine der neuen Sägingens mit Göpel für die nächsten Arbeiten hier aufzustellen und das Ginnen vor dem Transport der Baumwolle vorzunehmen.

Bassari liegt zwei Tagereisen von Sokodé in der oberen Gegend des großen Otitales. Der Boden ist fruchtbar und gut bewässert. Die Bevölkerung ist gewerbtätig und kräftig, einige der Städte in der Nähe haben etwa 2000 Einwohner. Herden von Rindvieh, Schafen, Pferden und Eseln findet man bei jedem Dorf. In einem Dorf, Banyeli, sind die Eingeborenen mit Bergbau und Eisenschmelzarbeiten beschäftigt, auch verfertigen eingeborene Schmiede eiserne Werkzeuge. Bassari produziert etwas Baumwolle, welche die Frauen zu Stoffen verweben. In diesem Jahre pflanzte und erntete die

Station mehrere Ballen. In diesem Bezirk ist auch die von uns gelieferte ägyptische Baumwollsaat am besten gediehen, so daß weitere Versuche hier mit ägyptischer Saat fortgesetzt werden sollen.

Drei Tagereisen von Bassari erreichte ich den Otifluß, den ich passierte, um in den Sansanne-Mangudistrikt zu gelangen. Die Station Sansanne-Mangu konnte ich nicht besuchen, sondern sah nur eine zu Bimbila angelegte Farm, wo sehr gute Baumwolle war, die aber durch den Regen stark gelitten hatte. Der Bezirksleiter, Herr Oberleutnant Mellin, hatte eine der Handgins erhalten und ginnte die Baumwolle an Ort und Stelle, damit der Transport weniger umständlich sei und die Saat wieder unter die Eingeborenen verteilt werden könne. Zur Zeit ist der Zugang zu diesem entlegenen Bezirk nicht gut, wird jedoch nach Jahresfrist durch Ausbau der Straße nach Kete-Kratschi ausreichend sein. Dieser Bezirk liegt ganz westlich vom Gebirge, der Zugang nach dem Markte in Tove bzw. Lome ist schwierig, der Absatz müßte vorläufig den Volta hinunter nach englischem Gebiet erfolgen. Zur Zeit liefert die Gegend viele Schafe und Rindvieh für die Ashantigoldminen.

Bezirk Kete-Kratschi.

Mein Rückmarsch erfolgte durch den Distrikt Kete-Kratschi, der beinahe ganz innerhalb der Täler des Volta und des Oti liegt. Das Land ist eben oder sanft gewellt und größtenteils recht fruchtbar, nur schade, daß es ungenügend bevölkert ist, was wohl auf den teilweise herrschenden Wassermangel zurückzuführen ist. Das Dorf Kete ist Marktplatz, hier wird viel Handel mit Ashanti getrieben. Auch hier stoßen wir wieder auf das Problem des Warentransports auf dem Volta. Der Volta muß erst für den deutschen Handel eröffnet werden, ehe viel Baumwolle aus dem Distrikt Kete-Kratschi kommen kann. Ich fand auf der Station unter Herrn Leutnant Rieck 6 ha mit Baumwolle bepflanzt. Herr Mischlich, der vor kurzem zur Station zurückkehrte, erntete 4000 Pfund, während wahrscheinlich noch um die Hälfte mehr auf dem Felde zurückblieb. Ein Teil der Baumwolle wird durch die Handwalzengin auf der Station gereinigt und der Rest nach der Pflanzung Tove überführt werden zur Entkörnung.

Abermals kam ich durch die Täler des Oti und des Dai, überschritt das Agomegebirge und langte nach vierzigstägiger Reise wieder auf der Pflanzung Tove an.

Nach den letzten Nachrichten aus Togo vom 9. Juni sind in den Distrikten Popo und Lome die folgenden Farmen angelegt: in Abobo am Togosee, Akumave in der Nähe des Haho und bei

Bericht des Direktors Fr. Hupfeld über seine Togoreise 1903.

Einleitung.

Von der neugegründeten Deutschen Togogesellschaft zu einer Inspektions- und Studienreise nach Westafrika gesandt, übernahm ich gern die mir vom Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee gestellte Aufgabe, die auf Grund seines Vorgehens in Togo entstehenden Anfänge einer Baumwollausfuhrkultur zu besichtigen und über den Stand und die Aussichten dieser Bestrebungen zu berichten. Über die weitere Aufgabe, eine Erkundung der Dahomey-, Lagos- und Victoria-Eisenbahn vorzunehmen, werde ich in dem demnächst erscheinenden Eisenbahnberichte des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees eingehende Mitteilungen machen.

Ich trat meine Reise am 12. Januar auf dem prächtig eingerichteten Dampfer »Eleonore Woermann« von Southampton aus an und landete am 29. wohlbehalten in Lome.

Meine Reise durch Togo, auf der mich Herr Pflanzungsleiter Wöckel von Plantage Kpeme begleitete und mit seiner nunmehr 10 jährigen Erfahrung im Togogebiete in sehr wertvoller Weise unterstützte, führte mich zunächst an der Küste entlang nach Kpeme und Klein-Popo, sodann über den Togosee und von dessen Nordende in annähernd gerader Richtung nach dem Agu. Von hier aus wurden die Agupflanzung der Deutschen Togogesellschaft, die Pflanzung des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees bei Tove, die Kakaopflanzung der Togo-Handels- und Plantagen-Ges. m. b. H. in Ligu. bei Wuame, der Marktplatz Palime und die Regierungsstation Misahöhe besucht.

Der Weitermarsch ging am Ostabhange des Hauptgebirges entlang auf dem Hauptwege nach Atakpame und sodann über Blita nach Sokodé. Von hier wurde eine Rundtour über Bafilo, das Kabureland, Dako und Bassari unternommen.

Der Rückmarsch zur Küste führte uns über Fasau und Bismarckburg nach Amelame (am Hauptwege Atakpame—Misahöhe) und Tafie. Hier fand am 31. März die vom Kaiserlichen Gouverneur Horn auf meine Veranlassung berufene Baumwollkonferenz statt, die

über die weitere Behandlung der Baumwollfrage in Togo eine Reihe von Vorschlägen gefaßt hat; das Protokoll der Konferenz ist auf S. 46 abgedruckt, so daß ich mich für meine weiteren Ausführungen darauf beziehen kann. Auf dem Hauptwege über Keve gelangten wir dann am 3. April wieder nach Lome.

Ich habe mich bei meiner Reise mithin auf diejenigen Gebiete beschränkt, welche östlich oder auf der Höhe des Hauptgebirges liegen, da sie für den Handel unserer deutschen Küstenplätze ganz überwiegend in Betracht kommen, während die Gebiete westlich des Hauptgebirges, wenigstens vorläufig, auf den Wasserweg des Volta angewiesen sind und somit nach der englischen Goldküste liefern.

Eine Anzahl von Herrn Wöckel auf unserer Reise genommener Bodenproben harrt noch der Untersuchung.

Allgemeines.

Die Togokolonie läßt sich von der Küste nach dem Innern zu ziemlich scharf in drei Hauptteile zerlegen: Süd-, Mittel- und Nordtogo.

1. Südtogo, bis etwa $6^{\circ} 45'$ reichend, zerfällt in den Küstenbezirk und die Ölpalmenregion. Der Küstenbezirk besteht aus dem höchstens 3 km breiten, sandigen Nehrungsstreifen zwischen der See und der Lagune und den noch stark von der Seebrise bestrichenen ersten 10 bis 15 km landeinwärts von der Lagune. Die Niederschlagsverhältnisse in diesem Bezirke sind nicht besonders günstig: man pflegt zwei Regenzeiten zu unterscheiden, die eine von April bis Juni, die andere im September und Oktober; allein das Einsetzen des Regens ist nur für die erste Regenzeit mit großer Sicherheit zu erwarten, während die zweite sog. kleine Regenzeit recht unsicher ist und manchmal nur recht geringe Regenmengen bringt. Die gesamten Niederschlagsmengen im Jahr schwanken zwischen 500 und 900 mm.

Beobachtungen über die Verteilung des Sonnenscheins sind bisher nicht angestellt worden, doch würden sie einen sehr hohen Prozentsatz an Sonnenschein ergeben.

Für die Ölpalmenregion fehlt es noch völlig an meteorologischen Beobachtungen; die Verteilung der Jahreszeiten ist ähnlich der an der Küste, man wird aber annehmen können, daß die Niederschlagsmengen um einige hundert Millimeter größer sind. Der Boden dieser Region besteht — ebenso wie der des Küstenbezirks landeinwärts der Lagune — aus hellen bis dunkelroten lehmigen Sanden oder sandigem Lehm; das feste Gestein tritt als Gneisgranit an vielen Stellen zutage, liegt aber auch oft sehr tief. Lateritkonkre-

tionen finden sich streckenweise unter einer sandig-humosen Oberkrume von wechselnder Mächtigkeit. Grundwasser ist in der Trockenzeit in erreichbarer Tiefe — abgesehen von den Flußläufen — nur schwer zu finden. Die Vegetation ist dichter, etwa 4 bis 6 m hoher Busch mit zahlreichen Ölpalmen, daneben aber auch auf großen Strecken, besonders da, wo Lateritkonkretionen auftreten, Baumbuschsavanne und Parklandschaft.

2. Mitteltoho, von $7^{\circ} 45'$ bis $8^{\circ} 30'$ sich erstreckend, wird von Süden nach Norden durchzogen von dem bis 1000 m hohen Hauptgebirge, das sich zum zentralen Togogebirgslande verbreitert. Dem Gebirge ist östlich eine Anzahl isolierter Bergkuppen aus granatenführendem Hornblendgneis vorgelagert, während das Gebirge selbst aus kristallinen Schiefern, vor allem Glimmerschiefern, besteht. An seinem Ostfuß und in der weiten Ebene im Osten treten Gneisgranite, wie in Südtoho, hier und da zutage.

Dieser Teil von Toho hat sicherlich für die Zukunft der Kolonie ausschlaggebende Bedeutung.

Die Niederschlagsverhältnisse sind recht stetige: die beiden Regenzeiten von Südtoho verschmelzen hier fast ganz in eine; die sogen. kleine Trockenzeit im August äußert sich im Osten und auf der Höhe des Gebirges meist nur in einem kurzen Nachlassen der Regenfälle, im Westen des Gebirges aber anscheinend überhaupt nicht mehr; wirkliche Trockenheit herrscht nur im Dezember bis Februar. Die Gesamtregenmenge schwankt allerdings stark zwischen 1000 bis 2500 mm, ist aber im Durchschnitt auf etwa 1500 mm bei Misahöhe, 1300 mm bei Bismarckburg anzunehmen. Ein völliges Ausfallen der Regenzeit ist unbekannt.

Das Hauptgebirge und die isolierten Berge entsenden zahlreiche Wasserläufe in die Ebene, die auch in der größten Trockenzeit zum großen Teile noch Wasser führen. Grundwasser findet sich in der Nähe der Berge fast stets.

Freilich gibt es aber auch in diesem Teile von Toho weniger günstige, manchmal sogar so gut wie wertlose Strecken Landes, besonders am Oberlaufe des Haho und an anderen Stellen der weiten Ebene zwischen dem Gebirge und dem Mittellaufe des Monoflusses.

Die Vegetation in der Ebene ist überwiegend Baumsavanne und Parklandschaft mit ziemlich breiten Galeriewäldern, im Gebirge Parklandschaft oder geschlossener Urwald.

3. Nordtoho, von $8^{\circ} 30'$ bis zur äußersten Nordgrenze (unter 11°) sich erstreckend, wird bis zum 9. Grade von der Verlängerung des Hauptgebirges durchzogen. Nördlich setzt sich das 700 m hohe

Dako-Sudu-Plateau westöstlich streichend an. Noch weiter nördlich ziehen sich jenseit des Kara Bergzüge in überwiegend nordöstlicher Richtung hin. Das Hauptgebirge, das Dako-Sudo-Plateau und der westliche Teil der Bergzüge jenseits des Kara bestehen aus Glimmerschiefer und Quarzitschiefer; die Grundlage bildet in der Ebene östlich vom Gebirge auch hier der Gneisgranit, stellenweise mit Einlagerungen von Hornblendegesteinen, der östliche Teil der Gebirge des Kaburelandes aber ist ein ganz ähnlicher granatenführender Hornblendegneis, wie er z. B. am Agu auftritt.

Die Niederschlagsmengen in diesen Gebieten sind zwar noch nicht beobachtet, aber sicherlich niedriger als in Mitteltoگو, vor allem aber konzentrieren sie sich auf eine kürzere Zeit: von April bis Oktober ist Regenzeit, die besonders im Juli bis September mit Sicherheit ziemlich erhebliche Niederschläge bringt, von November bis März aber herrscht eine sehr ausgeprägte, durch den trockenen Harmattanwind stark verschärfte Trockenzeit. In dieser Zeit trocknen trotz der Gebirge die meisten Flüsse fast völlig aus, und nur der nächtliche Taufall ruft nach den Grasbränden eine neue Vegetation schon vor dem Wiederbeginn der Regenfälle hervor.

Entsprechend dieser Trockenheit treten denn auch die Urwälder hier ganz zurück, die Galeriewälder sind nur wenige Meter breit, und im äußersten Norden tritt an die Stelle der Buschsavanne die reine Grassavanne.

Die Baumwollkultur in Südtoگو.

a) Der Küstenbezirk. (Plantage Kpeme.)

Neben der Versuchspflanzung auf den trockenen Anhöhen landeinwärts der Lagune bei Lome, über die Mr. Burks bereits berichtet hat, sind für die Beurteilung der Kultur die exakt durchgeführten Versuche der Plantage Kpeme von Bedeutung. Letztere pflanzt auf dem Nehrungssande zwischen der See und der Lagune bisher ausschließlich Kokospalmen, sie hat natürlich das größte Interesse daran, eine Kultur zu finden, welche als Zwischenkultur zwischen den jungen Palmen betrieben werden könnte.

Im vergangenen Jahre wurden nun folgende Baumwollsorten zum Versuch angepflanzt, und zwar zum Teil auf Kpemeboden, zum Teil aber auch auf einem Stück Land jenseit der Lagune (»Togoland«):

a) Peterkin Togo Originalsaat Ernte 1902	1216 qm auf Togoland
b) „ „ nachgebaute Ernte 1902	2064 „ „ „
c) Russels big bolls	8082 „ „ „

d) sogen. Peru (wahrscheinlich Sea Island)	4859 qm auf Togoland,
e) Togosaat aus Sokodé	4446 „ „ „
f) Russels big bolls	1313 „ „ mit Stall- mist gedüngtem Kpemeboden,
g) sogen. Peru	1988 qm auf mit Stall- mist gedüngtem Kpemeboden,
h) Peterkin Kpeme nachgebaute Ernte 1902	1061 qm auf mit Stall- mist gedüngtem Kpemeboden.

Die Aussaat fast all dieser Sorten war freilich, wie sich herausstellte, zu spät erfolgt, insbesondere konnten die Anpflanzungen auf dem an sich recht trockenen Togolande infolge des frühen Aufhörens der ersten Regenzeit sich nur sehr mangelhaft entwickeln, die Ernte der Aussaaten a, b, c und d fiel infolgedessen nur recht ungenügend aus. Erheblich besser entwickelte sich die Baumwolle auf dem gedüngten Kpemeboden, trotzdem auch hier f und g erst Ende Juni, also viel zu spät, und nur h Ende Mai, also noch rechtzeitig, ausgesät war. Es ergaben:

Samenbaumwolle		Lintbaumwolle	
geerntet	pro ha	geerntet	pro ha
f) 67 kg	510 kg	22 kg	168 kg
g) 92 „	463 „	30 „	151 „
h) 78 „	735 „	26,5 „	250 „

Das günstige Ergebnis von h ist ohne Zweifel auf die richtig gewählte Zeit der Aussaat zurückzuführen, daneben wohl auch auf die Düngung und die sorgfältige Kultur. Auf Kpeme wird nämlich mit Rindvieh gepflügt, und es ist ein großes Verdienst des Pflanzungsleiters Wöckel, zuerst eingeborenes Rindvieh zum Ziehen abgerichtet zu haben.

Geginnt wurde mit einer Handwalgengin, die bei größerem Betriebe natürlich durch eine mit Göpelwerk getriebene Maschine ersetzt werden müßte. Das Verhältnis von Samenbaumwolle zu Lintbaumwolle mit 3 : 1 ist so günstig, wie man es nur wünschen kann. Herr Wöckel ist daher der Ansicht, daß sich Baumwollkultur auf Kpemeboden angesichts der leichten Verfrachtung und bei Verwendung von Zugvieh und Anwendung natürlichen oder künstlichen Düngers, ohne den ja auch in Amerika die Baumwollkultur nicht betrieben werden kann, sogar für europäischen Plantagenbetrieb lohnen dürfte. Die im laufenden Jahre angestellten weiteren Versuchs-anpflanzungen werden diese Frage wohl klären.

Von nennenswerten Schädlingen wurde auf Kpeme nichts bemerkt, insbesondere fehlt die am Agu und in Tove aufgetretene Blightkrankheit völlig, trotzdem die Saat von dort bezogen war.

Die Baumwolle wurde als mit american middling im Preise ungefähr gleichstehend bewertet.

Die Tsetsefliege kommt zwischen See und Lagune nur selten vor; Viehherden und Pferde finden sich in Lome und Klein-Popo schon heute, die Zugviehfrage ist also für den unmittelbaren Küstenstrich schon heute gelöst. Zudem aber bietet die Lagune mit ihren schiffbaren Zuflüssen den Weg für billige Verfrachtung der Baumwolle zu gemeinsamen Ginstationen.

b) Ölpalmenbezirk.

Außer den durch Mr. Calloway und Mr. Burks beschriebenen Versuchspflanzungen des Komitees bzw. der Regierung findet man hier und da an zahlreichen Stellen Baumwollstauden von den Eingeborenen angepflanzt und vielfach verwildert. Es scheint mir ganz zweifellos, daß die mit Busch bestandenen Teile dieses Bezirks für die Baumwollkultur sich eignen. Noch unsicher aber ist das für die Savannenpartien, doch dürfte auch hier der Anbau von Baumwolle sehr wohl möglich sein, insoweit die Lateritkonkretionen (meist bohnerartige erbsengroße Kügelchen, die vielfach zusammenbacken und dann Gesteinsneubildungen darstellen; seltener direkte Umwandlungen anstehenden Gesteins in zelligen Brauneisenstein) nicht zu nahe zur Oberfläche des Bodens heraufragen; jedenfalls wird man in diesen Teilen bei der Bodenbearbeitung besonders vorsichtig sein müssen, daß man nicht die gute Oberkrume durch Aufwühlen der darunterliegenden Lateritschicht verschlechtert.

Freilich haben in der Ölpalmenregion die Eingeborenen gerade in der Ölpalme bereits eine Ausfuhrkultur von größter Bedeutung, sie werden daher an die Baumwollkultur zunächst nur zögernd herangehen; andererseits aber würde es für die Kolonie als solche wie auch für ihre Bewohner aber doch sehr wichtig sein, neben der Ölpalme noch eine zweite Ausfuhrkultur zu besitzen und demgemäß nicht von dem Ernteertrage der einen Pflanze und dem Preisstande ihrer Produkte so völlig abhängig zu sein, wie das in Togo heute der Fall ist.

Einzelne Wasserwege, wie der Unterlauf von Mono, Haho und Shio, begünstigen die Anbaumöglichkeit für Baumwolle; erschwerend aber wirkt das Auftreten der Tsetsefliege, die sich in diesen Gebieten anscheinend durchweg findet.

Von um so größerer Wichtigkeit für die Kolonie sind die Versuche Dr. Schillings betreffs Auffindung einer Schutzimpfung.

Die Baumwollkultur in Mittelogo.

Der größte Teil von Mittelogo besitzt bisher keine Ausfuhrkulturen; zwar wächst die Ölpalme in dem ganzen Gebiete und findet sich schon heute vielfach in sehr dichten Beständen, z. B. am Ostabhange des Hauptgebirges in Süd-Akposso, allein für den größten Teil von Mittelogo lohnt sich selbst dem Neger die Gewinnung von Palmöl und Palmkernen für Ausfuhrzwecke wegen der großen Transportkosten nicht mehr. In den Gebirgsgegenden spielte und spielt noch heute die raubbaumäßig betriebene Kautschukgewinnung eine recht bedeutende Rolle, allein die Bestände an Kautschuk gehen rettungslos der Erschöpfung entgegen.

Die Schaffung besserer Verkehrswege, nämlich fahrbarer Straßen und hoffentlich recht bald einer Eisenbahn nach dem Handelsmittelpunkte Palime, wird diesen Gebieten die Ausfuhr bisher nicht exportfähiger Produkte ermöglichen und zum Anbau anregen. Hier wird es verhältnismäßig leichter als in dem Ölpalmenbezirk Süd-ogos sein, die Eingeborenen zur Baumwollkultur zu bringen. Und tatsächlich eignet sich denn auch ein erheblicher Teil des Gebietes dafür.

In den Gebirgen freilich fehlt es vielfach an größeren für Kulturen geeigneten Flächen; die Gebirge bestehen ja, wie oben bemerkt, aus Glimmerschiefern und Quarzitschiefern. In diesen Gesteinen finden sich überaus zahlreiche Einlagerungen kristallinen Quarzes, der außerordentlich schwer verwittert, während die genannten Gesteine einen ziemlich nährstoffarmen, sandig-humosen, nur wenig lehmigen Boden ergeben. Die unverwitterbaren Quarzbrocken sammeln sich dann im Boden in größerer oder geringerer Tiefe zu einer mehr oder weniger geschlossenen Schicht von Quarzschotter, die zwar den Wurzeln der wildwachsenden Bäume Durchgang gewährt, aber praktisch doch die Grenze der Kultivierbarkeit des Bodens angibt. Auf Höhenrücken steht die Geröllschicht meist direkt zutage an, in den Niederungen ist sie meist von einer mehrere Dezimeter mächtigen Oberkrume bedeckt. Demgemäß werden denn die Höhen hauptsächlich für Forstkulturen, die Niederungen am Fuße der Gebirge, zumal sie gut bewässert sind, für Baumwollkultur ins Auge zu fassen sein. Daneben werden in Mittelogo die Eingeborenen wohl von selbst zur Nutzbarmachung und Anpflanzung von Ölpalmen schreiten.

Im Gebirge selbst bietet nur das mittlere Akposso auch auf den Höhen recht guten Boden auf größere Ausdehnung hin.

Weniger günstig sind die weiten Gneisniederungen im Osten,

doch gibt es auch da ausgedehnte Flächen besseren Bodens, die für Baumwollkultur wohl geeignet erscheinen.

Einer besonderen Erwähnung bedürfen die aus der Zersetzung von Hornblendeschiefern hervorgegangenen Böden, wie sie sich z. B. auf dem Wege von Atakpame nach Blita finden. Sie scheinen ganz besonders dazu zu neigen, in geringer Tiefe eine dichtgeschlossene Schicht bohnerartiger erbsengroßer Konkretionen zu bilden, doch dürfte auf große Strecken hin die Oberkrume mächtig genug sein, um Baumwollkultur zuzulassen.

Der nördliche Teil von Mitteltoگو hat vor dem südlichen den Vorzug voraus, daß sich Rindvieh ziemlich gut hält, z. B. im Atakpamebezirk.

In Mitteltoگو, als dem aussichtsreichsten Teile von Togo, ist denn auch am meisten in der Baumwollfrage getan worden: die Agupflanzung pflanzt seit drei, die Tovepflanzung seit zwei Jahren Baumwolle, die Bezirksleiter von Misahöhe, Atakpame und Kete-Kratschi haben teils auf Kosten der Regierung Pflanzungen angelegt, teils die Eingeborenen dazu angeregt; die letzteren pflanzen überhaupt schon seit langem in kleinerem Maßstabe Baumwolle auf ihren Farmen. Diese Versuche haben zum Teil ein befriedigendes, zum Teil aber auch ein ungünstiges Ergebnis gezeigt: sie haben meiner Ansicht nach gezeigt, daß die Baumwollkultur in Mitteltoگو im allgemeinen möglich und nach Schaffung genügender Transportmittel und Lösung der Viehfrage sicher auch rentabel ist, daß die Verhältnisse aber doch eines sorgsamsten Studiums bedürfen und jedenfalls noch geraume Zeit im Versuchsstadium bleiben werden.

Insbesondere hat uns ein Schädling, der sowohl auf der Agupflanzung wie in Tove stark auftrat und an beiden Stellen die Ernte sehr stark beeinträchtigte, anfangs sehr beunruhigt. Soweit ich als Laie und ohne mikroskopische Hilfsmittel es beurteilen kann, scheint es dieselbe Krankheit zu sein, die in den Vereinigten Staaten als Blight- oder Wilt-Krankheit bezeichnet wird. Man nahm denn auch anfangs an, daß sie durch die amerikanische Saat eingeschleppt sei, heute glaube ich aber eher, daß die Krankheit im Lande heimisch ist und für sie nur die eingeführten amerikanischen Saaten besonders empfänglich waren, während die einheimischen Baumwollarten bereits auf natürlichem Wege widerstandsfähiger geworden sind. Als Beweis führe ich an: 1. daß in Kpeme das amerikanische Saatgut frei blieb von der Krankheit; 2. daß am Agu einheimische, dicht neben amerikanischer gepflanzte Baumwolle zwar auch befallen wurde, aber doch weit weniger als letztere; 3. daß mir Eingeborene der Land-

schaft Gbele eine anscheinend mit der Krankheit in Tafie und Tove identische Wurzelkrankheit als einheimisch bezeichneten.

Ich habe auch den Eindruck, als ob die Krankheit in der Nähe des isolierten, wolkensammelnden und daher nebelreichen Agu, zu dessen Einflußgebiet auch Tove noch mitgehört, besonders gefährlich wäre. Ich bin überzeugt, daß man durch sorgsame Auswahl von Saatgut bei Vermeidung allzu feuchter Gegenden von der genannten Krankheit nichts Ernstliches zu fürchten hat; aber freilich sind das Ansichten, die der Nachprüfung von Sachkundigen dringend bedürfen.

Im übrigen glaube ich mich auf die Berichte von Mr. Calloway und Mr. Robinson beziehen zu können und möchte nur bemerken, daß die auf der Agupflanzung geerntete Baumwolle an die Baumwoll-expedition verkauft wurde.

Die Baumwollkultur in Nordtogo.

Nordtogo hat für jede Kultur den großen Nachteil der weiten Entfernung von der Küste. Auch ist der Boden vielfach nicht besonders günstig: das Dako-Suduplateau, die weite Karaniederung, die Gegend zwischen Bassari und Sokodé, der Ostabhang des Bo bei Fasau und mehrere andere Bezirke sind derart übersät mit unverwitterten Quarzbrocken, daß ein Übergang von der bisherigen Hackkultur zur Pflugbestellung, den wir doch anstreben müssen, auf große Strecken kaum durchführbar erscheint. Dabei verbieten die klimatischen Verhältnisse, insbesondere die scharfe Trockenzeit, manche in Süd- und Mitteltego sehr wohl möglichen Kulturen, so zweifle ich sehr, ob eine Ölpalmenkultur, insoweit sie sich nicht völlig auf die schmalen Galeriewälder beschränkt, jemals möglich ist.

Auf der anderen Seite haben wir aber auch einige sehr günstige Momente: Nordtogo gestattet schon heute Rindvieh- und Pferde-zucht, und beides wird von den Eingeborenen eifrig betrieben; die Bevölkerung ist ziemlich dicht und — mit Ausnahme des Kaburelandes und einiger anderer Teile — gut diszipliniert, daher viel eher im großen zu etwas zu bringen als in Süd- und Mitteltego; einzelne Teile der Bevölkerung haben ein ganz außerordentliches Verständnis für Landwirtschaft, insbesondere dürften die Kabures mit ihrer intensiven Bodenkultur mit Düngung und Wasserabzugsgräben, mit ihrer durch Bau von kleinen Mauern erzielten Ausnutzung jedes Fleckchens Erde, selbst an steilen Berghängen, wohl das Vollendetste an landwirtschaftlicher Kultur aufzuweisen haben, was der Neger aus eigener Kraft überhaupt erreichen könnte; der Einfluß der Regierung und des Weißen auf den Eingeborenen ist

bei weitem größer als in Süd- und Mitteltoho, demgemäß denn auch die Entwicklung des Landes zu geordneten friedlichen Verhältnissen eine geradezu rapide; was ein Kersting hier innerhalb der fünf Jahre seit 1898, als ich diese Gebiete zuerst sah und mit erschließen half, geleistet hat, ist mehr, als die kühnsten Erwartungen hoffen ließen.

Angesichts dieser Verhältnisse glaube ich, daß gerade die Baumwollkultur für Nordtoho, wo sie ja auch schon von alters her von den Eingeborenen betrieben wird und wahrscheinlich erst von hier aus nach Mittel- und Südtoho vordrang, die gegebene Kultur ist neben der für die Versorgung der südlicheren Gegenden so wichtigen Viehzucht. Freilich wird zur Beförderung größerer Erntemengen eine erhebliche Verbilligung der Transportkosten nötig werden, die notwendigen Versuche und Studien aber sollten schon heute in Angriff genommen werden, und die zunächst ja nur ziemlich kleinen Erntemengen lassen sich, unter Benutzung des Mehrwertes, den europäische zur Rückfracht zu benutzende Waren (wie Salz) im Innern haben, vorläufig sogar auf Negerköpfen nach der Küste bzw. Palime oder Togodo am Mono bringen.

Zusammenfassung.

Meine Ansicht über die ganze Frage der Baumwollkultur in Toho möchte ich dahin zusammenfassen, was die Baumwollkonferenz in Tafie als Leitsätze aufgestellt hat, und möchte mit Freude feststellen, daß schon heute ein Teil der darin enthaltenen Forderungen erfüllt wird; so ist Dr. Schilling wieder in Toho eingetroffen und kann sich ausschließlich seiner Aufgabe widmen, ferner hat das Gouvernement mit der Plantage Kpeme ein Abkommen getroffen, daß auf dieser Plantage eine größere Rindviehzucht nach den Vorschlägen Dr. Schillings für das Gouvernement angelegt wird; die Aufstellung weiterer Ginanlagen und der gewünschten Vorpressen steht bevor; ein weiterer Ausbau des Wegenetzes und besonders der Anschluß des Sokodébezirks an Mittel- und Südtoho ist im Gange.

Das Wichtigste aber bleibt neben der Frage des Zugviehs der Bau der nunmehr fertig trassierten Hinterlandsbahn Lome—Palime.

Freilich wird es aber trotz dieser Fortschritte noch viel Geduld und viel treue Arbeit verlangen und wohl auch noch manche unerwarteten Schwierigkeiten geben, bis die Baumwollkultur in Toho derart eingeführt ist, daß sie imstande ist, sich aus sich selbst heraus zu demjenigen Umfange weiter zu entwickeln, den die natürlichen Verhältnisse der Kolonie nach unserer heutigen Kenntnis in der Zukunft erhoffen lassen.

Protokoll der Baumwollkonferenz vom 31. März 1903 in Tafie.

Über die auf Anregung des Vertreters des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees F. Hupfeld durch den Kaiserlichen Gouverneur Horn für den 31. März d. J. nach Tafie berufene Baumwollkonferenz liegt das folgende Protokoll vor:

Anwesend sind die Herren: Bezirksleiter Dr. Gruner, Direktor Hupfeld als Vertreter des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, Bezirksleiter Dr. Kersting, Bezirksleiter Schmid, stellvertretender Pflanzungsleiter Willi als Vertreter der Agupflanzung, Pflanzungsleiter Wöckel als Vertreter der Plantage Kpeme, James Calloway, John Robinson.

Es werden folgende Leitsätze und Vorschläge beschlossen:

1. Die Einführung der Baumwollkultur zunächst als Volkskultur erscheint für die Togokolonie möglich und von allergrößter Bedeutung; es ist nicht ausgeschlossen, daß später auch europäische Plantagen auf Baumwolle daneben mit Vorteil betrieben werden können.

2. Zur Erzielung einer Massenkultur der Baumwolle durch die Eingeborenen mit jährlich sich steigernden Erntemengen ist jedoch eine nachdrückliche Einwirkung der Regierungsorgane auf die Eingeborenen wenigstens für eine Reihe von Jahren hinaus unerläßlich. Die Art dieser Einwirkung muß nach örtlichen Verhältnissen geregelt werden, allein das Prinzip einer derartigen Entwicklung der Baumwollkultur ist seitens der Regierung dauernd und stetig durchzuführen. Es ist wünschenswert, daß dabei nach einem auf Jahre hinaus geltenden Plane verfahren wird, den das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee aufzustellen und das Auswärtige Amt festzustellen hat.

3. Die Beteiligung auch weiter im Hinterlande gelegener Bezirke an der Baumwollkultur erscheint möglich, wenn als Rückfracht europäische Waren, insbesondere Salz, benutzt werden. Doch ist es wünschenswert, dann kleine Vorpressen für Trägerlastgewicht zu beschaffen.

4. Der baldige Bau der Hinterlandsbahn Lome—Misahöhebezirk ist Lebensfrage für die Entwicklung der Baumwollkultur in dem größeren Teile der Kolonie.

5. Der Bau fahrbarer Wege und vor allem Brücken zunächst in Süd- und Mitteltoغو und die Bereitstellung genügender Mittel für diesen Zweck ist unerlässlich.

6. Die baldigste Fortsetzung der Versuche Dr. Schillings zur Bekämpfung der Tsetsefliege ist für die ganze Kolonie und speziell auch für die Baumwollkultur von weittragendster Bedeutung, und es ist daher wünschenswert, daß Dr. Schilling sich dieser Aufgabe voll und ungestört widmen kann.

7. Zuchtversuche mit Zugvieh haben für eine planmäßige Förderung der Baumwollkultur die größte Bedeutung; sie sollten unter Leitung von hierfür besonders und allein angestellten Weißen oder im Anschluß an bestehende landwirtschaftliche Anlagen sowohl an der surrahfreien Küste wie im surrahfreien Norden angestellt werden. Im Anschluß daran sind Untersuchungen über sonstige Viehseuchen (neben Tsetse) anzustellen.

Hierbei ist den Vorschlägen Dr. Schillings weitgehend Rechnung zu tragen.

8. Die Versuchs- und Lehrstation in Tove ist unter Hereinbeziehung weiteren neu zu bebauenden Landes fortzusetzen.

Es ist wünschenswert, daß in einem der Bezirke Lome, Klein-Popo, Atakpame eine zweite Versuchspflanzung angelegt wird, da die klimatischen und Bodenverhältnisse in der Kolonie doch sehr verschieden sind.

9. Die Heranziehung weiterer amerikanischer Ansiedler ist zu vertagen, bis die Ergebnisse der derzeitigen Ansiedlungsversuche vorliegen.

10. Ginanlagen: Über die Küstenbezirke ist eine Entscheidung erst nach Rückfrage bei den Bezirksamtleuten von Lome und Klein-Popo möglich. Im Misahöhebezirk ist die Beibehaltung der Göpelgin in Tove nötig und vorläufig ausreichend; die Beschaffung einer Dampfgin ist vorläufig nicht erforderlich, wohl aber erscheint die spätere Verlegung der Baumwollaufkaufstation und der Ginmaschine nach dem Hauptmarktplatze Palime vorteilhaft. Für Atakpame und Sokodé ist je eine Göpelgin zu beschaffen, für Kete-Kratschi und Mangu dürften Handgins vorläufig ausreichen.

11. Die Festhaltung des derzeitigen Preises von 25 Pf. für drei Pfund unentkörnte Baumwolle auf Jahre hinaus ohne Rücksicht auf den jeweiligen Stand des Baumwollmarktes ist dringend wünschenswert. Der Preis ist für Atakpame und die Nordbezirke loco

Ginstation gedacht, wobei den betreffenden Leuten außerdem stets eine entsprechende Menge von Saatgut sofort auszuhändigen ist. Im Misahöhebezirk sind diese 25 Pf. außer in Tove auch an den Plätzen künftig zu errichtender Ginstationen (Ho, Gudeve, Kpandubezirk) zu bezahlen und für den Transport nach Tove bzw. Palime kleine Geschenke darüber hinaus zu geben.

12. Die Abhaltung ähnlicher Konferenzen der beteiligten Stationsleiter, Vertreter des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees und Privatinteressenten in Abständen von höchstens einem Jahre ist zur Beförderung einheitlichen Vorgehens erwünscht.

Versuche über das Sterilisieren von Baumwollsamem.

Professor Dr. A. Stutzer.

Königsberg i. Pr., den 7. Juni 1903.

Gelegentlich seiner Verhandlungen vom 22. Januar d. Js. hat das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee beschlossen, sich mit Versuchen zur Desinfizierung von Baumwollsaat zu befassen.

Bei den heutigen Verkehrsverhältnissen ist die Gefahr einer Übertragung von Pflanzenkrankheiten durch Saatwaren eine größere als ehemals. Auf meine Veranlassung macht in unserem Institute Herr Kehler eingehendere Untersuchungen über die Frage, durch welche Mittel Saatwaren von Parasiten am besten befreit werden, ohne daß die Keimfähigkeit der Ware darunter leidet.

Heute möchte ich nur kurz über Versuche mit Baumwollsamem berichten, welche Prüfungen teils von dem genannten Herrn, teils von mir selbst ausgeführt wurden.

Ein energisches Gift gegen Pilze und Bakterien wie auch gegen niedere und höhere tierische Organismen ist das Quecksilbersublimat. Läßt man eine Lösung von 1 g Sublimat in 1000 g Wasser während einer halben Stunde auf Parasiten einwirken, so kann man sicher sein, daß diese vernichtet sind. Diese Tatsache ist bekannt, und wird sie durch eine demnächstige Veröffentlichung in einer anderen Zeitschrift nochmals als richtig anerkannt werden.

Es handelte sich nun darum, durch Versuche festzustellen, in welcher Weise die Samen von Baumwollpflanzen gegen Sublimat sich verhalten. Durch die Vermittlung des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees erhielten wir fünf verschiedene Muster von Baumwollsamem. Eines derselben (aus Kamerun) hatte eine so geringe Keimkraft, daß wir davon Abstand nehmen, die Resultate mitzuteilen, und erwähnen wir dies nur unter dem Hinweis, daß beim Ankauf von irgendwelchen Saatwaren die Prüfung der Keimfähigkeit ein unbedingtes Erfordernis ist, um sich vor späterem Schaden zu sichern. Die übrigen vier Proben hatten im allgemeinen eine gute Keimkraft. Zu den Versuchen sind nur anscheinend gesunde und keine verletzten Samen verwendet.

Zunächst nahmen wir zu den Versuchen doppelt so starke Lösungen, wie später angewendet werden sollten. 1 g Sublimat ist in 500 g Wasser gelöst, und ließen wir diese Lösung teils 15 Minuten, teils 30 Minuten lang auf die Samen einwirken, dann wurden die Samen aus der Flüssigkeit herausgenommen, mit Wasser abgespült und in ein Keimbett übertragen. Bei Parallelversuchen ist zum Einquellen reines Wasser genommen.

Das Ergebnis war folgendes:

Von den benutzten Togosamen waren von 100 gekeimt:	Quellflüssigkeit Wasser		Quellflüssigkeit Sublimat 1 : 500	
	15 Min.	30 Min.	15 Min.	30 Min.
nach 2 mal 24 Stunden . .	52	47	49	52
„ 4 „ 24 „ . .	67	65	77	79
„ 8 „ 24 „ . .	75	70	83	85

Eine schädliche Wirkung des Sublimats trat auch selbst nach einer Einwirkungsdauer von 30 Minuten nicht ein, im Gegenteil war die Keimfähigkeit eher eine etwas bessere. Bei diesen und bei den später zu erwähnenden Versuchen wirkte das Sublimat auch insofern günstig, als nach längerer Keimdauer die Bildung von Schimmel auf der Oberfläche des Keimbettes fast ganz ferngehalten wurde.

Bei weiteren Versuchen mit Samen amerikanischer Herkunft machte ich vergleichende Versuche mit Sublimatlösung 1 : 500 und 1 : 1000. Einwirkungsdauer 30 Minuten.

Ein Abspülen der Samen fand nicht statt, sondern diese sind dann sogleich in das (ziemlich feucht gehaltene) Keimbett eingelegt. Zum Vergleich brachte ich Samen, die mit Sublimat nicht behandelt waren, ins Keimbett, ohne diese mit Wasser zuvor quellen zu lassen.

Die Resultate waren folgende:

	Ohne Sublimat	Mit Sublimat behandelt, sind von 100 Stück gekeimt	
		1 : 500	1 : 1000
Samen Nr. I.			
Nach 2 mal 24 Stunden . .	4	10	22
„ 4 „ 24 „ . .	50	64	43
„ 8 „ 24 „ . .	78	78	74
Samen Nr. II.			
Nach 2 mal 24 Stunden . .	2	10	4
„ 4 „ 24 „ . .	86	78	68
„ 8 „ 24 „ . .	88	82	86
Samen Nr. III.			
Nach 2 mal 24 Stunden . .	26	28	10
„ 4 „ 24 „ . .	74	74	64
„ 8 „ 24 „ . .	76	80	74

Bei diesen Versuchen sind in den ersten Tagen unregelmäßige Zahlen erhalten; dies wird wohl darauf zurückzuführen sein, daß bei den ziemlich hartschaligen Samen der Baumwollpflanze der Quellakt etwas unregelmäßig verläuft. Das Gesamtergebnis besteht darin, daß eine schädigende Wirkung auf die Keimkraft durch die Einwirkung von Sublimat bei den Baumwollsamens nicht beobachtet wurde.

Bei allen vier Versuchen war die Keimkraft ohne Sublimatbehandlung und andererseits nach Einwirkung von Sublimat (im Verhältnis 1 : 500 gelöst), folgende:

Nach 4 mal 24 Stunden		nach 8 mal 24 Stunden	
sind gekeimt:			
Wasser	Sublimat	Wasser	Sublimat
65 v.H.	79 v.H.	70 v.H.	85 v.H.
50 „	64 „	78 „	78 „
86 „	78 „	88 „	82 „
74 „	74 „	76 „	80 „
zusammen	275 v.H.	295 v.H.	312 v.H.
			325 v.H.

Wenn hiernach Sublimat, im Verhältnis 1 : 500 in Wasser gelöst, keinen Schaden verursacht, werden wir für Baumwollsamens unbedenklich eine halb so starke Lösung von 1 g Sublimat in 1 Liter Wasser verwenden können. Hierbei genügt ein halbstündiges Einquellen, um alle den Samen anhaftenden tierischen Parasiten, Bakterien und Pilze zu vernichten. Eine längere Einwirkung möchte ich nicht anraten, weil dann eine nachteilige Wirkung auf die Samen vielleicht sich bemerkbar machen kann.

Man verfähre in folgender Weise: In ein passendes hölzernes Gefäß, welches ausschließlich zu diesem Zwecke dient, werden die Baumwollsamens eingeschüttet und mit so viel Sublimatlösung, welche in 10 Liter 10 g Sublimat gelöst enthält, übergossen, daß die Samen vollständig mit Flüssigkeit bedeckt sind. Durch Umrühren mit einem Holzstabe sorge man dafür, daß die Luft vollständig ausgetrieben wird, so daß ein jeder Same in der Sublimatlösung während der Dauer von 30 Minuten vollständig von der Flüssigkeit umgeben ist.

Nun gieße man die Flüssigkeit ab, entweder durch ein hölzernes Sieb oder durch ein passendes Tuch, und verwende die Samen alsbald.

Die abfließende Sublimatlösung kann zum Sterilisieren von neuen Saatsmengen noch einmal benutzt werden. Man beachte, daß Sublimat ein Gift ist, und müssen alle Gefäße, in denen die Sublimatlösung enthalten war, aufs sorgfältigste mit Wasser gereinigt werden.

Handelt es sich um das Sterilisieren von größeren Mengen der Baumwollsaat, so wird es sich empfehlen, die Samen nach dem Abgießen der Sublimatlösung mit Wasser abzuwaschen, um ein zu tiefes Eindringen der anhaftenden Reste des Sublimates in das Innere der Samen zu vermeiden. Ein solches Eindringen würde nicht ausgeschlossen sein, wenn die Samen mehrere Stunden feucht liegen bleiben, bevor sie in den Boden gebracht werden.

Was nun den Preis des Mittels anbelangt, so bemerke ich, daß in der Preisliste von E. Merck in Darmstadt der Preis von 1 kg Sublimat zu 6 Mk. 40 Pf. angegeben ist. Das für zehn Liter Flüssigkeit nötige Quantum kostet also nur 7 Pf. Man kann durch Aufwendung von einer Mark schon ein ansehnliches Quantum von Baumwollsaamen sterilisieren.

Das Sublimat ist in kaltem Wasser ziemlich schwer löslich, man kaufe es in fein zerriebenem Zustande und übergieße es in dem hölzernen Gefäße mit einer geringen Menge heißen Wassers, man rühre um, und nach dem Erkalten wird so viel Wasser hinzugegossen, als erforderlich ist, um das Verhältniß von 1 Sublimat zu 1000 Wasser zu erreichen.

Pflanzenpathologische Expedition nach Westafrika.

Prof. Dr. M. Hollrung.

In seiner Sitzung vom 22. Januar d. Js. hat das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee den Beschluß gefaßt, noch im Jahre 1903 eine pflanzenpathologische Expedition nach Westafrika zu entsenden mit folgendem Programm:

1. Togo. Studium und Bekämpfung der als Schädling der Kokosnußpalmenkultur auftretenden Schildlaus, des Rüsselkäfers, des Rostes und der Wurzel- und Blütenschädlinge der Baumwolle und der Blattkrankheiten des Kaffees.
2. Kamerun. Studium und Bekämpfung der Kakao-, Kaffee- und Kautschukschädlinge, insbesondere der Rindenwanze, der Kaffee-, Kakao- und Castilloabohrer, des Wurzelpilzes usw.

»Wie in allen solchen Fällen, so ist auch bei den vorliegenden Pflanzenerkrankungen zunächst die Hauptfrage zu untersuchen und zu lösen, ob Funktionsstörungen oder ob rein äußerliche Ursachen den Anlaß zu dem Auftreten krankhafter Erscheinungen gegeben haben. Dementsprechend habe ich bereits seit längerer Zeit begonnen, die Wachstumsbedingungen der Kokospalme, der Baumwolle, des Kakaos und der Kikxia, Hevea, Castilloa usw. auf Grund der vorhandenen Kulturanweisungen, Reiseberichte, Handbücher usw. zu studieren. Ohne sich über die einzelnen, für ein ungestörtes Wachstum der genannten Pflanzen erforderlichen Grundlagen klar zu sein, halte ich eine Untersuchung der Frage, ob Funktionsstörungen oder Insekten- bzw. Pilzschäden in Togo und Kamerun vorliegen, für verfrüht.

Ich würde deshalb auch zunächst das Hauptgewicht auf eine Untersuchung der näheren kulturellen Umstände an Ort und Stelle legen. Hierzu würde u. a. gehören die Feststellung der Grundwasserverhältnisse, der Azidität, der wasserhaltenden Kraft, der Dichte, der mechanischen Zusammensetzung, der Art des Bodens. Wenn auch bezüglich beider Kolonialgebiete die ausgezeichneten Wohltmannschen Bodenanalysen vorliegen, so dürfte eine besondere chemische Untersuchung der noch nicht analysierten Pflan-

zungsböden angezeigt erscheinen, da anzunehmen ist, daß vielerorts eine Bodenbeschaffenheit vorliegt, welche von der der bisher untersuchten Böden mehr oder weniger abweicht.

Im weiteren würde zu prüfen sein, inwieweit etwa das beobachtete Auftreten von pilzlichen und tierischen Schädigern durch Unzulänglichkeiten oder vielleicht auch durch ein Übermaß in der Ernährung, der Bodenfeuchtigkeit oder der Besonnung zu suchen ist. Eine zweite, mit der ersten parallel laufende Arbeit würde in dem Aufsuchen aller an den eingangs erwähnten Pflanzen vorzufindenden Pilze und Insekten sein. Soweit es die Zeit gestattet, müßte versucht werden, die Lebensweise der tierischen Schädiger zu ermitteln, da von deren Kenntnis die Auswahl der Gegenmittel abhängt. Das Studium der parasitischen Pilze würde wohl zweckmäßigerweise auf die Zeit nach der Rückkehr des Experten verschoben werden, da hierzu mit Rücksicht auf die Langwierigkeit solcher Untersuchungen ein längerer Aufenthalt in den Schutzgebieten notwendig wäre und auch sonstige technische Schwierigkeiten entgegenstehen.

Auf Grund der an Ort und Stelle gewonnenen Eindrücke und Untersuchungen würden dann die wichtigsten Teile der Aufgaben, die Verhütungs- bzw. Bekämpfungsmaßnahmen zu erledigen sein. Welcher Art letztere sein werden, läßt sich jetzt schon, wenn auch nur andeutungsweise, nicht angeben. Es ist selbstverständlich, daß Bedacht darauf zu nehmen wäre, nur solche Mittel in Vorschlag zu bringen, welche, den örtlichen Verhältnissen Rechnung tragend, in praktischer wie in pekuniärer Hinsicht überhaupt ausführbar sind. Angesichts der guten Dienste, welche unter Umständen die natürlichen Gegner der schädlichen Insekten zu leisten vermögen, ist insonderheit auch Bedacht auf die Auffindung von Epizootien hervorrufoenden Pilzen zu nehmen. Eine weitere Aufgabe würde darin bestehen, zu ermitteln, ob Einschleppungen ausländischer Krankheiten schon stattgefunden haben oder auf die eine oder andere Weise zu gewärtigen sind.

Die auf den Aufenthalt im Kolonialgebiete entfallende Zeit würde am besten in der Weise eingeteilt, daß zunächst Togo aufgesucht, daselbst ein vierwöchiger Aufenthalt genommen würde, um die Arbeiten so weit zu fördern, daß bestimmte Maßnahmen zur Ausführung gelangen können, alsdann nach Kamerun zu gehen, hier in gleicher Weise vorzugehen, nach Togo zurückzukehren, um zu beobachten, welche Erfolge etwa bemerkbar geworden sind, und schließlich nochmals Kamerun zum gleichen Zweck aufzusuchen.«

Bericht über englische Baumwoll-Kulturversuche.

British Cotton Growing Association, Manchester. (Kapital 50 000 £.)

Im Mai 1902 fand zu Manchester eine Versammlung der großen Baumwollfabrikanten und Kaufleute Englands sowie der Vertreter der hauptsächlichsten am westafrikanischen Handel interessierten Firmen statt, um Mittel und Wege zu finden, die großbritannische Industrie der amerikanischen Vormundschaft zu entziehen. Man bildete eine Gesellschaft unter der Bezeichnung »The British Cotton Growing Association«.

Die Beziehungen zwischen der Cotton Growing Association und dem Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee wurden durch den folgenden Depeschenwechsel vom 23. August 1902 eröffnet:

»Kolonial-Wirtschaftliches Komitee, Berlin.

Vorsitzender Newton der British Cotton Growing Association, Kapital 1 Million Mark, unterstützt vom Parlament und Regierung, regt gemeinsames Vorgehen wegen Baumwollanbau Afrika an und erbittet Muster und Details. England erkennt Notwendigkeit Unabhängigkeit von Amerika und Ausdehnung langstapeliger Baumwolle, da Ägypter Quote unzureichend. Drahtet Verhaltensmaßregeln. Vereinigung Sächsischer Spinnereibesitzer, Chemnitz, Stark.«

»Zu gemeinsamem Vorgehen mit British Cotton Growing Association bereit. Stellen bisherige Erfahrungen und Muster zur Verfügung. Erwarten Vorschläge der englischen Gesellschaft für praktisches Zusammenarbeiten.

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee. Supf.«

Für die Arbeiten der Gesellschaft wurde folgendes Programm aufgestellt:

Ausdehnung der Bezugsquellen, um dem täglich steigenden Bedarf der britischen Industrie an Rohmaterial gerecht zu werden.

Aufbringung eines Fonds von 50 000 Pfd. Sterl. = 1 Mill. Mk., von denen fünf Jahre hindurch alle Jahre der Betrag von 200 000 Mk. der Gesellschaft zur Anstellung von Versuchen zur Verfügung zu stellen ist.

Autorisierung der Gesellschaft, eine oder mehrere andere Gesellschaften zu bilden unter der Bedingung, daß die Mitglieder der Hauptgesellschaft berechtigt sind, nach Verhältnis des von einem jeden in die Hauptgesellschaft eingelegten Stammkapitals, Aktien der neuen Gesellschaften zu übernehmen.

Ernennung eines Generalkomitees und einer Exekutivkommission, welche letztere sofort alle nützlichen Informationen zu sammeln und Sachverständige dahin zu senden hat, wo es nützlich erscheint, mit der Aufgabe, die besten Kulturmethoden zu ermitteln.

Erwerbung von Terrain zu Versuchen und zur Anlage von Pflanzungen.

Verteilung von Saat an die Eingeborenen, Ermutigung derselben und Erteilung von Rat an sie hinsichtlich der Pflanzung von Baumwolle auf ihren eigenen Grundstücken; Engagement von Sachverständigen zu diesem Zwecke, falls erforderlich.

Anlage von Stationen für Kauf und Verkauf von Baumwolle, Tieren und Vorräten für die Expedition, überhaupt Anwendung aller Mittel, die in Zukunft erforderlich scheinen sollten, um das gesteckte Ziel zu erreichen.

Schließlich halbjährlicher Bericht an die Kommission über den Stand der Arbeiten.

Die Versuche der Gesellschaft erstrecken sich hauptsächlich auf die Gegend des Niger im Lande Joruba. Die Ausdehnung der zur Baumwollkultur geeigneten Landstriche in Joruba, Nigeria und Benuë ist enorm und beinahe gleich so groß wie die derjenigen, welche in Nordamerika zu gleichen Zwecken benutzt werden. Joruba ist sehr fruchtbar, wird schon zum großen Teil von einer Eisenbahn durchschnitten und ist von einer gewerb- und handelstätigen Bevölkerung bewohnt, die schon lange die heimische Baumwolle kultiviert und webt und die besten afrikanischen Baumwollzeuge herstellt. Die Baumwollstaude wächst dort vorzüglich, und keine Gegend Westafrikas hat, wie Sir Alfred Jones sagt, gleich günstige Bedingungen aufzuweisen. In Sierra-Leone und an der Goldküste sind auch Bahnen im Bau, die jedoch durch dichten Urwald gehen, die Urbarmachung würde sehr schwierig und kostspielig sein. Im übrigen sind in diesen beiden Kolonien die Arbeitskräfte weit teurer und knapper als im Hinterlande von Lagos.

Gambia könnte wohl als Versuchsfeld dienen, jedoch sind die dortigen Landstriche ziemlich klein und die verfügbaren Arbeitskräfte nicht mit denjenigen von Joruba zu vergleichen.

Eine ernste Frage, die sich aufdrängt, ist die, zu erfahren, ob die Baumwollkultur in europäischen Unternehmungen oder durch die Eingeborenen auf deren eigenem Grund und Boden vorzunehmen ist. Sir Alfred Jones und mit ihm viele mit Afrika Handel Treibende sprechen sich unbedingt für Kulturwirtschaft durch die Eingeborenen aus, während die Europäer nur die Rohbaumwolle kaufen und sie mittels Maschinen, welche die Gesellschaft zu er-

werben hätte, entkörnen und in Ballen pressen sollen. In dieser Hinsicht kann man am Senegal und in Gambia Beispiele sehen, wo die Kultur der Erdnußpflanze ausschließlich durch Eingeborene erfolgt, während sich die Europäer auf den Kauf der Ernteresultate beschränken.

Man hat auch noch ein anderes Verfahren im Sinn. Man denkt vielfach, daß die Neger Nordamerikas, mit der Baumwollkultur völlig vertraut, sich mehr zur Erziehung ihrer schwarzen afrikanischen Mitbrüder in dieser Beziehung eignen als die Europäer. Es sind bereits in den Vereinigten Staaten diesbezügliche Arbeitsverträge abgeschlossen worden. »Viele Neger wären glücklich«, sagt ein Brief von Géorgie, »unter günstigen Umständen nach Westafrika geschickt zu werden. Die Transportfrage ist das einzige Hindernis einer allgemeinen Negerauswanderung nach Westafrika. Die Neger sind geschickte Pflanzler, wissen auch die Baumwolle zu behandeln und stehen in jedem Handwerk ihren Meister.«

Man sieht also aus vorstehendem, daß mit bezug auf Westafrika bedeutende, gut geleitete Anstrengungen gemacht werden, sicherlich das Beste, was bisher geschehen ist.

Die »British Cotton Growing Association« beschränkt sich jedoch nicht ausschließlich auf Versuche in Westafrika. Das Generalkomitee steht bereits in Unterhandlungen mit allen britischen Kolonien, wo die Baumwollkultur möglich ist. Außer in Ägypten sind im ägyptischen Sudan, in Ostafrika, in Nyassaland und in Britisch Südafrika verschiedene Versuche gemacht. Von den westindischen Inseln sind schon verschiedene kleine Sendungen eingetroffen, welche von ähnlicher Qualität wie die Sea-Island-Baumwolle bewertet sind. Im Juni 1903 wurde eine Konferenz mit verschiedenen Beamten aus Britisch-Ostindien gehalten, und hoffentlich wird es möglich sein, durch geeignete Maßnahmen auch die Qualität der dortigen Baumwolle zu verbessern.

Bericht über französische Baumwoll-Kulturversuche.

(Association Cotonnière Coloniale, Paris. Kapital 500 000 Francs.)

Über die Bestrebungen in Frankreich zur Einführung der Baumwollkultur im französischen Westafrika liegt ein Bericht der »Dépêche Coloniale« vom 15. Mai vor, dem wir auszugsweise folgendes entnehmen:

Ohne Zeitverlust hat die am 14. Januar 1903 gegründete Association Cotonnière Coloniale die besten Berater vereinigt und durch ihren Vertreter in Afrika, Herrn Quesnel, mehrere Versuche vorgenommen. Die Enquête der Assoziation steht erst in ihrem Anfange, daher wäre es gewagt, sich schon jetzt in einem oder anderem Sinne zu äußern. Interessanter ist es, zu untersuchen, nach welcher Richtung hin sich ihre Tätigkeit zu erstrecken hat.

Soll die Baumwollkultur direkt von Europäern betrieben werden oder einfach dadurch, daß man die Eingeborenen aufmuntert und ihnen ihre Produkte abkauft? Welche Distrikte sind zuerst zu bebauen, und gestatten die Selbstkosten eine nutzbringende Ausbeute?

Was die erste Frage anlangt, so scheinen die Baumwollkulturversuche der Deutschen in Togo und in Deutsch-Ostafrika sowie die mit anderen Kulturen am Senegal gemachten Versuche den Verteidigern des Betriebes durch Europäer nicht das Wort zu reden. Es kann wohl geschehen, daß bei kleinen Pflanzungen ein mit Land und Leuten und den Gebräuchen vollständig vertrauter Pflanzer Arbeitskräfte findet, jedoch scheint im allgemeinen bei den Gewohnheiten der afrikanischen Rassen der Betrieb der Baumwollkultur durch den Europäer nicht möglich. Die Rolle des letzteren wird hauptsächlich die sein, als Erzieher der Eingeborenen zu fungieren, den Schwarzen aufzumuntern, Baumwolle zu erzeugen und ihm im voraus den Kauf seiner Ernte zuzusichern, selbst wenn diese in den ersten Jahren von geringerer Qualität sein sollte. Der Europäer muß dem Schwarzen die besten Sämereien verschaffen, ihm allmählich gewisse Grundsätze, nach denen die Kultur zu verbessern ist, beibringen, ihn namentlich im Pflügen, in Wechselkulturen usw. unterweisen, alles Dinge, die dem Schwarzen noch fremd sind, und schließlich darf er auch nur allmählich vorgehen, da sonst der Neger einer Kultur gleichgültig gegenüberstehen würde, die ihm zu viel Mühe macht und die er nicht versteht. Das Interesse des Negers muß zuerst auf den zu erwartenden Nutzen hin-

gewiesen werden, worauf ihm begreiflich zu machen ist, daß er den Nutzen noch erhöhen kann, wenn er seine Erzeugnisse verbessert. Diejenigen Operationen, welche der Europäer sich selbst vorzubehalten hat, sind die Entkörnung sowie das Pressen der Baumwolle in Ballen. Er muß auch auf Musterfarmen Kulturen versuchen und je nach den erhaltenen Resultaten dem Eingeborenen eine gleiche Arbeitsweise anraten und ihm denjenigen Samen verschaffen, den er für den besten hält. Unsere Ansicht, daß man den Eingeborenen die Sorge für die Entwicklung der Baumwollkultur überlasse, gründet sich auf unsere am Senegal gemachten Wahrnehmungen, wo die glücklichen Erfahrungen, die man mit der Erdnußkultur gemacht hat, dazu geführt haben, durch dieses Mittel die Produktion der Kolonie auf über 125 000 Tonnen zu bringen. Zahlreiche in der Sache kompetente Afrikaner sind derselben Ansicht, so die Herren Hauptmann Lenfant, Baillaud und andere.

Wir sind nicht der Meinung, daß, wenn die Sache anders wäre, die Pflanzer die für ihre Pflanzungen erforderlichen Arbeitskräfte erhalten würden. Einige Kleinbetriebe, einige Musterfarmen würden sicherlich wohl die wenigen zu den Arbeiten erforderlichen Schwarzen erlangen können, jedoch würde es sich hier nicht um kleine Pflanzungen, sondern um Großbetriebe handeln. Nun ist der Schwarze zu sehr an seine Unabhängigkeit gewöhnt, hängt zu sehr an seiner Scholle, ist auch zu kostspielig, wenn er seine Arbeitskraft verdingt, als daß man ihn allgemein als Landarbeiter verwenden könnte. Man kann eben nicht so leicht die Sitten einer Rasse ändern, auch möchten wir noch hinzufügen, daß der Schwarze zu schlau ist, um nicht die Kultur für seine eigene Rechnung vorzuziehen. Wenn er seine Ernte verkauft, so wird sein Gewinn bedeutend höher sein als der von dem Verkauf seiner Arbeit zu erzielende, und außerdem hat er den großen Vorteil, diesen Gewinn je nach seinen Bedürfnissen und seinen höheren oder geringeren Ausgaben zu erhöhen oder zu vermindern.

Wenn wir uns nun fragen, welche Gegenden zuerst für die Baumwollproduktion nutzbar gemacht werden sollen, so müssen wir uns sagen, daß nur diejenigen in Betracht kommen, welche bequeme Verbindung mit Europa haben. Auf andere Weise ist keine Kultur möglich, da die Transportkosten oft den Verkaufspreis in Europa übersteigen würden. Nach unserer Meinung kommen am Senegal die leicht zugänglichen Ufer des Senegal bei Richard Toll, Saloum und Casamance in Betracht; in Dahomey ist es angebracht, die durch die Eisenbahn zugänglichen Gegenden des Inneren unter Kultur zu nehmen. Was den Sudan anlangt, so wird derselbe sicherlich

eines Tages eine bedeutende vorzügliche Baumwollproduktion geben, jedoch sind wir der Ansicht, daß seine Verkehrswege zur Zeit für einen großen Betrieb nicht genügen. Allerdings wird die Eisenbahn von Cayes im nächsten Jahre den Niger erreichen und würde so gestatten, mit Leichtigkeit die an jenes prächtige Tal stoßenden Distrikte unter Baumwollkultur zu nehmen, wenn nicht ein Hindernis bestände, nämlich, daß diese Bahn einen Endpunkt hat, aber keinen Ausgangspunkt. Ein Punkt wie Cayes, wohin die Dampfer nur einen Monat lang im Jahr gelangen können und manches Mal auch gar nicht, wie z. B. dieses Jahr, und der während der übrigen Zeit nur fünf Monate lang mittels Leichter zu erreichen ist, kann niemals als Kopf einer Eisenbahn dienen. Wenn auch der Senegal zur Zeit die Heranschaffung von Proviant unter sehr großen Unkosten gestattet, so ist er doch kein Schifffahrtsweg in kommerzieller Beziehung. Solange die Eisenbahn von Cayes nicht direkt Anschluß an die von Dakar hat, können wir die Baumwollkultur im Sudan nicht für lohnend halten. Daher sei hier dem Wunsche Ausdruck gegeben, daß diese Eisenbahn endlich gebaut werden möge.

Gewiß gibt es viel Baumwolle in Westafrika und noch mehr wird zu produzieren sein; auch gibt es Landstriche, die schon jetzt ausgebeutet werden müssen, jedoch gibt es auch andere, bezüglich deren man, wenn man nicht Enttäuschungen erleben will, zu warten hat, bis brauchbare und weniger kostspielige Verkehrswege ins Leben gerufen sind. Unseren Pflanzern, Industriellen und der Association Cotonnière Coloniale liegt es ob, solche Verkehrswege zu verlangen, deren Eröffnung außer dem Prosperieren des französischen Afrika den Reichtum und die Unabhängigkeit unserer nationalen Baumwollindustrie im Gefolge haben wird.

Die von hervorragenden Baumwoll-Industriellen, wie z. B. den Herren Esnault-Pelleterie, Maigret, Ancel-Seitz usw., konstituierte Association Cotonnière Coloniale hat bereits genügende finanzielle Mittel zusammen, um sechs Jahre lang zu arbeiten, um in der Lage zu sein, das Programm, welches sie sich gestellt hat, auf nützliche Art zu verfolgen. Die unter dem Patronat des Herrn Präsidenten der Republik und der Herren Minister für Kolonien, Handel und auswärtige Angelegenheiten stehende Gesellschaft, welche über die tätige, energische Beihilfe des Herrn Generalgouverneurs Roumé sowie der gesamten Verwaltung verfügt, stellt sicher die größte Vereinigung von Intelligenz dar, die jemals in Frankreich zustande gekommen ist, wenn es sich um das Studium einer nationalökonomischen Frage handelte.

Bericht über die Verarbeitung der Togo-Baumwolle.

Höhere Fachschule für Spinnerei, Weberei und Wirkerei
in Reutlingen.

Reutlingen, den 23. Mai 1903.

Von dem Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee wurden 500 Pfund Togo-Baumwolle für systematische Fabrikationsversuche zur Verfügung gestellt. Hinsichtlich ihrer Reinheit konnte die Togo-Baumwolle der amerikanischen Klasse good middling gleich bewertet werden. Der Stapel der Faser war jedoch — etwa zwischen 22 und 30 mm schwankend — ziemlich ungleich, auch enthielt der Stoff reichlich kurzes, hartes und leicht stäubendes Material, welches namentlich auf der Karde zur Flugbildung Anlaß gab. Die Faser ist kräftig, gelblich, von mattem Glanz und im Anfühlen ziemlich rauh. Die Entkörnung war eine recht gute, vielleicht aber für die Gleichmäßigkeit des Stapels nachteilige. Das Sammeln scheint in den Pflanzungen sorgfältig überwacht zu werden, denn zerdrückte Kapselreste, die später namentlich im Vorreiserflug der Karde hervortreten, waren in geringerer Menge als bei good middling Texas vorhanden. Der Ballen, welcher die Form der amerikanischen square bales hatte, war normal gepreßt, der Stoff ließ sich auf den Reinigungsmaschinen gut verarbeiten und ohne Schwierigkeit auflösen.

Für den Arbeitsvorgang der Auflösung und Reinigung wurde eine mit einem Kastenspeiser (Hopperfeeder) kombinierte einflügelige Schlagmaschine (Bateur) verwendet und der Stoff dreimal durch dieselbe hindurchgelassen (bzw. einmal durch beide Maschinen, zweimal durch den Bateur allein). Für den ersten Durchgang wurde der Schläger auf $12\frac{1}{2}$, für die beiden letzten auf 15 mm zum Einzugszylinder gestellt. Unter denselben Verhältnissen gelangte eine Partie good middling Texas, 28/30 mm Stapel, zur Verarbeitung.

Für die Kardage wurde in beiden Fällen dieselbe Maschine, eine Wanderdeckelkarde der Elsässischen Maschinenbaugesellschaft, verwendet, so daß auch dieser für die Abfallergebnisse besonders

wichtige Arbeitsvorgang für beide Stoffgattungen unter vollständig gleichen Umständen — auch hinsichtlich der Auflagegewichte und Bandnummern — vor sich ging.

Bei den Versuchen ist dafür gesorgt worden, daß das Sammeln der Abfälle und Abgänge mit peinlichster Genauigkeit erfolgte, wie auch selbstverständlich die Auswägungen mit aller Sorgfalt vorgenommen wurden.

Während der beiden ersten Arbeitsprozesse waren bemerkenswerte Abweichungen im Verhalten der zwei Rohstoffe nicht zu beobachten, nur löste sich die in Lowry-Bales sehr fest gepreßte Texas ziemlich schwerer als die normal gepreßte Togo. Dieser Umstand machte sich dann auch in den Abfallprozenten der drei Durchgänge bemerkbar (vgl. unten).

Die Ergebnisse der Abfallversuche in der Schlägerei und Kardage sind nachstehend zusammengestellt, und zwar sind die Hundertteile durchgehends auf das Gewicht des rohen (unverarbeiteten) Stoffes bezogen.

I. Schlägerei.

Durchgang	Togo	Texas g. m.
	v. H.	v. H.
1. Kastenspeiser mit Schlagmaschine	1,860	1,620
2. Schlagmaschine	1,316	1,032
3. „	0,613	1,215
	<u>3,789</u>	<u>3,867</u>

II. Karderie (ein Durchgang).

Briseurflug	1,0250	1,936
Tambourflug	0,0450	0,096
Tambourausstoße	0,5210	0,484
Deckelausstoße	1,8770	2,001
Sonstiger Flug	0,3204	0,322
Verlust	0,8790	0,161
	<u>4,6674</u>	<u>5,000</u>

Daß die amerikanische Baumwolle im dritten Durchgang eine höhere Abgangsziffer ergab, hat seine Ursache — wie oben bereits angedeutet wurde — in der schweren Pressung der Lowryballen. Erst die durch die beiden ersten Schlägerdurchgänge bewirkte Auflockerung legte die gröberen Unreinigkeiten — namentlich die sogenannten Batteurknöpfe — hinreichend für die vollständige Reinigung im dritten Durchgang frei (vgl. auch unten Briseurabgänge).

Im Abgang der Togobaumwolle war mehr Flug vorhanden als in demjenigen der Texaswolle.

Der Unterschied von $3,867 - 3,789 = 0,78$ v. H. zuungunsten der Texas ist bedeutungslos.

Die Kardage ergab bis auf den Flugverlust ein günstiges Resultat für die Togobaumwolle. Der Abfall unter den Briseurmessern war bei Texas um $1,936 - 1,025 = 0,911$ v. H. größer als bei Togo, woraus einerseits auf größere Verunreinigung der amerikanischen Baumwolle durch Kapselreste (unvorsichtiges Pflücken), andererseits aber auch auf unvollständige Reinigung der Texas im Batteur infolge der schweren Pressung der Lowryballen zu schließen ist (vgl. oben). Die Unterschiede im Flug und in der Ausstoße des Tambours sind kaum von Bedeutung, desgleichen ist die Differenz in der Deckel- ausstoße — $2,001 - 1,877 = 0,124$ v. H. zugunsten der Togo — belanglos. Übrigens ergibt die Addition der Putzwollen des Tambours und der Deckel — $0,521 + 1,877 = 2,498$ (Togo) und $0,484 + 2,001 = 2,485$ (Texas) — fast genau dieselben Zahlen.

Der nachwiegbare Flug und Kehrlicht ($0,3204$ und $0,322$ v. H.) war gleichfalls in beiden Fällen fast gleich groß, doch zeigte sich eine wesentliche Differenz im unwägbaren Flugverlust zuungunsten der Togobaumwolle ($0,897 - 0,161 = 0,718$ v. H.). Diese Tatsache läßt darauf schließen, daß die Togowolle sehr viel kurzes, leicht stäubendes Fasermaterial enthält, welches nicht von den Karden- beschlägen in die Ausstoße aufgenommen, sondern durch die ziemlich kräftige Luftbewegung in der Maschine abgeblasen wird und sich im Raume so weit verteilt, daß eine genaue Gewichtskontrolle unmöglich ist. Man kann sich den Vorgang unschwer aus dem Arbeitsvorgang der Krempelei erklären, bei welchem sämtliche Fasern in die Beschläge bzw. Beschlagzähne eingleiten. Während aber die längeren Fasern noch nach außen vorstehen, so daß sie von den abnehmenden Organen (Filet usw.) erfaßt und fortgeführt werden können, dringen die kurzen so tief ein, daß sie außer Bereich der Gegenbeschläge gelangen und in der Ausstoße bleiben. Immerhin sind diese Ausstoß- fasern aber noch so lang, daß sie sich innerhalb der Beschläge verschlingen und festlegen können; nur der ganz kurze Faserflug vermag dies nicht, er gibt den Luftströmungen nach und wird nach außen getrieben, wo er zum Teil in den Kehrlicht gelangt, zum großen Teil aber unkontrollierbar ist.

Demnach enthält — was ja auch am rohen Stoff schon bemerkt werden konnte — die Togobaumwolle reichlich kurze Fasern. Ob dieser Mangel von einer zu intensiven Entkörnung herrührt, kann nicht angegeben werden, die große Reinheit des Stoffes aber (nament-

lich an schweren Unreinigkeiten) weist darauf hin, daß auf eine gute Egrenage, durch die aber die Fasern auch leicht beschädigt werden, Wert gelegt wurde.

Die Togowolle lief im weiteren Spinnprozeß recht gut und ergab auch prozentisch nicht mehr Abgang als good middling amerikanische Baumwolle. Abnorm häufiges Zylinderwickeln wurde — mit Rücksicht auf die Rauhigkeit der Faser wurden diese Arbeitsstörungen besonders beobachtet — nicht festgestellt. Auch die Flugbildung ist keine außergewöhnliche gewesen. Es wurden folgende Waren — Gespinste und Gewebe — erzeugt:

Selfaktorschuß	Nr.	12;
„	„	16;
„	„	20;
„	„	24;
Drosselwater	„	20, ungedämpft;
„	„	30, „
„	„	30, im Strang geschlichtet;
Selfaktorschuß	„	16, gebleicht;
„	„	20, „
Drosselwater	„	20, „
„	„	20, türkischrot gefärbt;
„	„	20, indigoblau „
Drosselzwirn	„	30/2, gebleicht;
„	„	30/2, roh merzerisiert;
„	„	30/2, türkischrot gefärbt;
„	„	30/2, indigoblau „
Zwirn	„	12/2, roh merzerisiert;
„	„	16/2, gasiert und roh merzerisiert;
„	„	16/2, merzerisiert und gebleicht;
„	„	12/2, merzerisiert und rosa gefärbt;
„	„	16/2, „ „ „ „

Gewebe.

Baumwolltuch	}	Durchaus gute Qualität von sehr befriedigender Festigkeit; die Oberflächen zeigen viel rauhen, kurzfasrigen Flor;
Köper		
Doppelköper		
Segeltuch		
Manchester		
Spitzköper	}	leichte Waren;
Diagonal		
„		

- Baumwolltuch aus gebleichtem Garn;
 „ „ „ im Stück gebleicht (vor dem Bleichen nicht
 gesengt, ziemlich verfilzte Oberfläche);
 Baumwolltuch im Stück indigoblau gefärbt (Arbeiterkleider);
 Baumwolltuch im Stück silbergrau gefärbt;
 Köper, im Stück blau gefärbt,
 „ „ „ braun „
 Segeltuch, im Stück braun gefärbt,
 Spitzköper und Diagonal, hellblau im Stück gefärbt;
 Diagonal, im Stück schwarz gefärbt;
 „ „ „ rot gefärbt;
 Corde, Hosenstoff, bedruckt (etwas streifig durch Ver-
 schulden des Druckers, aber sehr feste Qualität);
 Baumwollflanell, Kette gefärbt und gebleicht, Schuß
 roh;
 Baumwollflanell, Kette gefärbt und gebleicht, Schuß roh
 und geraucht;
 (Das Rauhen verlief nicht sehr befriedigend, da die
 Faser zu wenig Flor infolge ihrer Rauhgigkeit und
 Kürze gibt);
 Kleiderstoff, karriert (Kette und Schuß gleich, gute Ware).

Die Festigkeitseigenschaften der Garne 1 bis 6 wurden nament-
 lich hinsichtlich des Gleichförmigkeitsgrades ermittelt. Zu diesem
 Zwecke sind je zehn Faden zerrissen worden, und von zehn solchen
 Versuchen wurde das Hauptmittel M genommen. Jede Versuchs-
 reihe bestand sonach aus 100 Einzelfäden. Die unter dem Haupt-
 mittel liegenden Zerreißziffern ergaben im Durchschnitt das Unter-
 mittel m, so daß die prozentische Abweichung des Untermittels

$$p = \frac{(M - m \cdot 100)}{M} \text{ ist.}$$

Die Versuche ergaben:

für Selfactorschuß Nr.	12	. . . . .	p = 5,8	v. H.
„ „ „	16	. . . . .	5,7	„
„ „ „	20	. . . . .	5,6	„
„ „ „	24	. . . . .	6,7	„
„ Drosselwater „	20	. . . . .	5,3	„
„ „ „	30	. . . . .	4,3	„

Durchschnitt 5,57 v. H.

Im allgemeinen können Garne, welche bei Zerreißversuchen
 eine prozentische Abrechnung des Untermittels von nicht über 5 bis
 6 pCt. ergeben, als sehr gleichmäßig bezeichnet werden, und es

ist bemerkenswert, daß auch bei Nr. 30 noch sehr hohe Gleichmäßigkeit erzielbar war. Allerdings dürften sich die Verhältniszahlen bei Gespinsten, welche im Großbetriebe mit wesentlich höheren Geschwindigkeiten erzeugt werden, ungünstiger gestalten; aber wenn auch ein Ungleichmäßigkeitsgrad von 8 v. H. vorausgesetzt wird, so sind die Garne immer noch als gleichmäßig und gut zu bezeichnen.

Für höhere Nummern als 30 engl. dürfte die Togowolle in dieser Qualität indessen nicht geeignet sein, denn die steigenden Vorzüge ergeben bei dem ungleichmäßigen Stapel des Stoffes sicher schnittige Stellen. Auch liegt ein wesentlicher Mangel der Faser in ihrer großen Rauigkeit; die Gespinste waren durchweg rau anzufühlen, und ungasiert wiesen sie beträchtlich mehr vorstehende, kurze Fasern auf. Die Haarigkeit der Fäden war auch die Ursache — allerdings aber nicht in so großem Maße, daß der Betrieb wesentlich gehemmt worden wäre — von Störungen im Webprozeß, und dürfte gute Schlichtung jedenfalls eine Vorbedingung für die Verarbeitung von Togogarnen im Großbetriebe sein. Ob die Rauigkeit der Faser auf Mängel in der Kultur zurückzuführen ist, entzieht sich unserer Beurteilung. Das tropische Klima dürfte hieran wohl in erster Linie schuldtragend sein, vielleicht auch der Feuchtigkeitsgehalt der Atmosphäre. Bis 24er ist die Togobaumwolle indessen für Kette und Schuß sicher gut verwendbar.

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee E. V.

wirtschaftlicher Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft.

Bericht III.

**Deutsch-koloniale
Baumwoll-Unternehmungen.**

Frühjahr 1904.

Von

Karl Supf,

Vorsitzender des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees.

Die deutsche Baumwollbewegung ist heute volkstümlich. Mein Mahnruf vom März 1900 zum Baumwollbau auf eigener Scholle ist nicht ohne Wirkung geblieben. Alle politischen und wirtschaftlichen Richtungen anerkennen die sozial- und wirtschaftspolitische Bedeutung einer wenigstens teilweisen Versorgung Deutschlands mit Rohbaumwolle aus den eigenen Kolonien. Dem deutschen Beispiele folgend, haben sämtliche europäischen Kolonialmächte Baumwollkulturversuche in ihren afrikanischen Kolonien aufgenommen, insbesondere das mit Deutschland durch die Baumwollabhängigkeit von Amerika am meisten bedrohte England. Die englische Thronrede vom 2. Februar d. Js. betont die Wichtigkeit, neue Baumwollproduktionsgebiete zu erschließen, und hervorragende englische Wirtschaftspolitiker bezeichnen den gemeinsamen europäischen »Baumwollkulturkampf« als eine der hervorragendsten wirtschaftlichen Taten unserer Zeit.

Seit dem Bericht über die deutsch-kolonialen Baumwoll-Unternehmungen 1902/03 hat sich die Lage des Baumwollmarktes fortgesetzt verschlechtert. Das Mißverhältnis zwischen Weltproduktion und Weltkonsum des allen Kulturvölkern unentbehrlichen Rohstoffes wird von verwegenen Großspekulanten auf Kosten der soliden und intelligenten Textilindustrie mit ihren hundert Millionen Spindeln und vielen Millionen Arbeitern in unerhörter Weise ausgebeutet. Der »schwarze Donnerstag« der Newyorker Börse, 3. Dezember v. Js., und der Zusammenbruch des Baumwollkönigs Sully im März d. Js. sind Merksteine in der Geschichte unserer Weltwirtschaft geworden. Deutschland bezahlte die Preisdifferenz für amerikanische Baumwolle 1903 gegenüber 1902 mit über 117 Millionen Mark.

Die deutsch-kolonialen Baumwoll-Unternehmungen des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, die bekanntlich durch die Kaiserliche Regierung, die Textilindustrie und Wohlfahrtslotterie zu Zwecken der deutschen Schutzgebiete unterstützt werden, haben inzwischen einen günstigen Fortgang genommen. Die Kulturarbeiten bewegen sich jetzt nach zwei Richtungen: Eingeborenenkultur und Plantagenkultur. Ein amerikanisches Angebot: Massenansiedlung von amerikanischen Baumwollnegern in den deutschen Kolonien ist

vorläufig zurückgestellt. Auf Grund des Arbeitsprogramms 1903/06 ist nunmehr eine einheitliche Organisation mit Berücksichtigung der lokalen Verhältnisse in den Kolonien geschaffen.

Togo.

Die Baumwollinspektion in Togo besteht aus dem deutsch-amerikanischen Baumwollfarmer und vormaligen stellvertretenden Scheriff J. H. Buvinghausen, dem mit den westafrikanischen Verhältnissen vertrauten Kaufmann S. Strumpf und dem Maschinenmeister Paul Fleischer. Die Mitglieder der Inspektion bereisen während der Pflanzungs- und Ernteperioden, Mai bis Juli bzw. Dezember bis März, fortgesetzt die Kolonie, um die rationelle Weiterentwicklung und Ausnutzung der Eingeborenen- und Plantagenkultur zu bewirken. Auch Reisen nach den englischen und französischen Nachbarkolonien werden unternommen, um Vergleiche mit dem Stande der dortigen Baumwollkulturversuche anzustellen.

Der Inspektion unterstehen insbesondere die Baumwollversuchsstation Tove im Misahöhebezirk und die neu eingerichtete Baumwollschule Nuatjä im Atakpamebezirk, welche von den farbigen Amerikanern J. Robinson, F. Griffin und H. Bryan geleitet werden. In Nuatjä werden intelligentere Eingeborene in größerer Zahl ausgebildet, die dann als Lehrmeister in ihren Heimatsdistrikten Verwendung finden sollen. Unter dem Einfluß der Versuchsstation Tove hat sich die Togobaumwolle nach dem Gutachten der Bremer Baumwollbörse von Lieferung zu Lieferung verbessert, dort vorgenommene Kreuzungsversuche amerikanischer mit einheimischer Saat ergaben die für Togobaumwolle bisher höchste Taxe: »fully good middling etwa 30 mm Stapel, Wert am 25. Februar d. Js. 75 Pfennig pro $\frac{1}{2}$ kg.«

Die Inspektion kontrolliert die über die Kolonie verbreiteten Aufkaufmärkte und Ginstationen. Hier erfolgt auch die Verteilung von einheimischer und ausländischer Saat; von amerikanischer, ägyptischer und Perusaat in den verschiedenen Sorten wurden bisher etwa 50 000 Pfund verteilt.

Die Ginstationen zweiter Ordnung sind mit Betrieb durch Göpelwerk, die Stationen dritter Ordnung mit Handgins und Vorpressen für Trägerlasten eingerichtet. Eine Station erster Ordnung mit Dampftrieb unter europäischer Leitung wird an der trassierten Eisenbahnlinie Lome—Palime etabliert.

Die jetzt hereingekommene Ernte 1904 beträgt nach Schätzung der Inspektion etwa 200 000 Pfund.

Dank der tatkräftigen Unterstützung des Kaiserlichen stellvertretenden Gouverneurs Grafen v. Zech und der Bezirksleiter ist es

gelingen, die Anbaufläche in diesem Jahre um das Fünffache zu vermehren, so daß bei normaler Entwicklung der Kulturen mit dem fünffachen Ernteertrag im Jahre 1905 gerechnet werden kann.

Bemerkenswert ist der erste größere Baumwollplantagenversuch der Plantage Kpeme G. m. b. H., welche Baumwolle als Zwischenkultur mit Kokospalmen baut. Die Plantage verfügt über gut trainiertes Zugvieh und hat durch ihre Lage an der im Bau begriffenen Küstenbahn Lome—Klein-Popo günstige Transportverhältnisse.

Als Ansporn für die weitere Ausbreitung der Baumwollkultur wird Ende des Jahres eine Baumwollausstellung in Palime abgehalten. Ehrenpreise und Geldpreise für besondere quantitative und qualitative Leistungen werden an Dorfgemeinden, Plantagen, Missionen und an einzelne Eingeborene verteilt werden. Auch eine Transportvergütung für zur Ausfuhr gelangende Baumwolle wird gewährt. Alljährlich findet eine Baumwollkonferenz der Interessenten statt zwecks Austausch der in den verschiedenen Bezirken gemachten Erfahrungen und Beratung weiterer Maßnahmen für die nächste Kampagne.

Vorbedingung für die Weiterentwicklung der Kultur eines Stapelartikels wie Baumwolle in größerem Stile, bei dessen Kalkulation jeder Pfennig eine Rolle spielt, ist natürlich die Schaffung von billigen und leistungsfähigen Transportmitteln; wegen der im tropischen Afrika vielfach herrschenden Viehseuchen kommen hier ausschließlich Eisenbahnen in Betracht.

Für eine Togohinterlandbahn Lome—Palime hat das Komitee im Jahre 1901 die spezielle Trassierung ausgeführt. Der Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Aufnahme einer Anleihe für das Schutzgebiet Togo in Höhe von rund acht Millionen Mark zum Bau dieser Eisenbahn, liegt dem Reichstage zur Beschlußfassung vor. Durch eine Kundgebung im Namen von 200 Handelskammern, Städten, industriellen und kolonialen Körperschaften, Bankinstituten und Missionen hat das Komitee dem Reichstage die Annahme der Regierungsvorlage empfohlen.

Die Versuche der Baumwollversuchsstationen hinsichtlich der Verwendung von Arbeitsvieh beschränkten sich bisher auf Maulesel von den Kanarischen Inseln und Ochsen und Pferde aus dem Hinterlande. Mit Immunisierungsversuchen von Rindern gegen den Stich der Tsetsefliege ist der Regierungsarzt Dr. Schilling in Togo und Kamerun fortgesetzt beschäftigt.

Zur Untersuchung von Baumwollschädlingen in Togo wird der Pflanzenpathologe Dr. Walther Busse im August d. Js. die Aus-

reise nach Togo antreten, um dort gemeinsam mit der Baumwollinspektion geeignete Vorsichtsmaßregeln zu treffen.

Kamerun. Unter Benutzung des Wasserweges Niger—Benuë läßt das Komitee nunmehr durch Vermittlung des stellvertretenden Residenten, Hauptmann Thierry, mehrere tausend Kilo Baumwolle aus der Landschaft Garua kommen, um Qualität und Kalkulation der Garuabaumwolle festzustellen. Der Kaiserliche Gouverneur v. Puttkamer bezeichnet Garua als zukunftsreiches Baumwollland. Auch in Bali werden Baumwollkulturversuche durch die dortige Mission angestellt.

Deutsch-Südwestafrika. Ein Projekt von Farmern, in einem geschlossenen, an die künftige Otavibahn grenzenden Gebiet Baumwollkultur zu betreiben, ist vorläufig zurückgestellt und wird das Komitee nach Beendigung des Aufstandes der Herero beschäftigen. Aus Okahandja stammende Baumwollproben sind der feinen Sea-Island-Baumwolle 1 bis 1,70 Mk. pro $\frac{1}{2}$ Kilo gleich bewertet.

Deutsch-Ostafrika. Die Organisation der Baumwollunternehmungen in Deutsch-Ostafrika ist den lokalen Verhältnissen entsprechend wesentlich anders eingerichtet als in der Togokolonie. Hier gilt es, vornehmlich die plantagenmäßig betriebenen Baumwollkulturversuche der Kommunen, kaufmännischen und Pflanzungsfirmen und Missionen durch Anleitung der Baumwollsachverständigen, durch Gewährung von Prämien und Vorschüssen und durch Lieferung von Saatgut, von Gins und Pressen lebensfähig zu machen. Die Baumwollinspektion leitet der deutsch-amerikanische Baumwollfarmer und vormalige County Commissioner in Texas J. H. G. Becker. Ihm ist ein Baumwollfarmer, H. J. Wiebusch, ebenfalls aus Texas, als landwirtschaftlicher Assistent und der im Baumwollmaschinenfach vorgebildete Maschinenmeister Karl Sasse beigegeben.

Das Unternehmen wird durch den Kaiserlichen Gouverneur, Graf v. Götzen, und durch den Bezirksleiter nach jeder Richtung hin in hervorragender Weise gefördert.

Die Gutachten der Bremer Baumwollbörse über ostafrikanische Baumwolle lauten: a) »Wert am 21. Januar 1904 etwa 90 bis 92 Pf. pro $\frac{1}{2}$ kg, ausgezeichneter Charakter und Stapel. Letzterer nur hier und da ein wenig gemischt.« b) »Wert 1 bis 1,05 Mk. pro $\frac{1}{2}$ kg, hervorragend, Stapel sehr schön; rein, ein wenig rauher als Joanowich.« Für Ostafrika ist bis jetzt als Pflanzperiode die Zeit vom Januar bis April festgestellt, die Ernte beginnt im Monat August; von ausländischer Saat, vorzugsweise ägyptischer, in verschiedenen Sorten wurden etwa 70 000 Pfund verteilt.

In dieser Kampagne sind in Kultur genommen worden in den nördlichen und südlichen Küstenbezirken: Tanga-Wilhelmstal-Mombo 900 ha, Pangani 20 ha, Saadani 40 ha, Bagamoyo 160 ha, Daressalam-Mrogoro 300 ha, Mohorro 60 ha, Lindi 200 ha, Mikindani 20 ha, Kilwa 450 ha, insgesamt über 2000 ha. Im Kilwabezirk bezeichnet der Baumwollinspektor ferner etwa 100 000 ha als gutes Baumwollland.

Auf die Ausbreitung der Kultur im Tangabezirk hat die Usambarabahn günstig eingewirkt. Die Bewilligung von Mitteln für eine Eisenbahnlinie Daressalam—Mrogoro hat das Komitee beim Reichstage befürwortet. Zur wirtschaftlichen Erkundung der Interessengebiete einer Eisenbahn im Süden der Kolonie (Kilwa—Nyassasee) ist im Auftrage des Komitees der bisherige Bevollmächtigte der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft, Paul Fuchs, Kilwa, am 19. April ausgereist. Im Schutzgebiet schließt sich der mit den zentralafrikanischen Verhältnissen gut vertraute Landwirt J. Booth aus Songea der Expedition an.

Im Interesse der Arbeitsviehfrage ist der Stabsarzt Dr. Panse mit Immunisierungsversuchen gegen die Surrakrankheit betraut.

In Songea am Nyassasee im Kilimanjarogebiet und namentlich in der Landschaft Nera am Victoria-Nyanza sind bereits größere Versuche mit Eingeborenen- und Plantagenkultur unternommen. Die Nera- und Kilimanjaro-Baumwolle gelangt durch die Uganda-Bahn über Mombassa zur Ausfuhr.

Eine Baumwollkultur größeren Stils bereitet das Komitee nunmehr im Rufidjigebiet vor, da dort nach Angabe der Sachverständigen über 700 000 ha vorzügliches Baumwollland zur Verfügung stehen und auch die Transportmöglichkeit durch den etwa 150 km schiffbaren Rufidji gegeben ist. Zur Durchführung dieser Spezialaufgabe ist der neuerdings verpflichtete deutsch-amerikanische Baumwollsachverständige F. R. Holzmann ausersehen, der bisher im Dienste der amerikanischen Regierung eine Versuchs- und Lehrstation in Texas geleitet hat. In diesem Gebiet wird u. a. auch eine Baumwollschule zur Heranbildung von Baumwolllehrmeistern eingerichtet werden.

Zur Zeit wird in der Kolonie eine Zentralinstation mit Dampf-anlage eingerichtet, während die im Betrieb befindlichen 26 Ginnmaschinen und 13 Pressen etappenförmig nach dem Inneren vorgeschoben werden.

Eine Baumwollausstellung wird gelegentlich der von dem Kaiserlichen Gouverneur Grafen v. Götzen für August zu Daressalam geplanten landwirtschaftlichen Ausstellung stattfinden. Für Baum-

wolle und sonstige national wichtige Rohstoffe und Produkte sowie für Arbeitsvieh hat das Komitee größere Geldpreise ausgesetzt. Gleichzeitig wird eine Baumwollkonferenz von Interessenten abgehalten, die zur weiteren Klärung der Lage des Baumwollbaues in der Kolonie beitragen soll.

Vergleichende Studien werden durch den Baumwollinspektor und Professor Zimmermann-Amani unter Führung des deutschen landwirtschaftlichen Sachverständigen in Kairo, Dr. Axel Preyer, in den ägyptischen Baumwollkulturgebieten angestellt werden.

Wie die Woermann-Linie für Togo, so haben die Deutsche Ostafrika-Linie und Wm. O'Swald & Co. für Deutsch-Ostafrika die vorläufige frachtfreie Beförderung von Baumwolle nach Deutschland in dankenswerter Weise übernommen.

Um das Engagement von Baumwollsachverständigen macht sich der Kaiserliche stellvertretende Konsul Scheidt in Galveston verdient. Neuerdings hat das Kaiserliche Konsulat auch den Schutz und die Kontrolle über die nach der Agricultural and Mechanical College of Texas zu entsendenden deutschen Landwirte übernommen.

Neu-Guinea. Der Firma Kaumann & v. Blumenthal in Kuragakaul ist Baumwollsaat zur Verfügung gestellt und frachtfreie Beförderung der Ernte zugesagt.

Kleinasien. Zur Steigerung der Produktion in den Gebieten von Adana ist eine Deutsch-Levantinische Baumwoll-Gesellschaft in Bildung begriffen, deren Unternehmung durch das Komitee gefördert wird.

Marokko. Durch die Deutsche Marokkanische Gesellschaft hat das Komitee in Marokko den deutschen Interessenten E. G. Dannenberg in Mazagan und Richter in Saffi ägyptische Baumwollsaat übermittelt.

Südbrasilien. Der Hanseatischen Kolonisations-Gesellschaft und dem Kolonie-Unternehmen Dr. Herrmann Meyer wurde amerikanische Baumwollsaat geliefert.

Borneo. Die deutsche Firma Caffee-Compagnie Rambey-Serdang erhielt amerikanische Baumwollsaat.

Verarbeitung. Mit der fabrikatorischen Prüfung der bis Januar d. Js. nach Deutschland eingeführten über 140 000 Pfund Togo- und Ostafrika-Baumwolle befaßten sich etwa 50 Spinnereien. Alle Urteile stimmen darin überein, daß die deutsche Kolonialbaumwolle sich von Lieferung zu Lieferung verbessert hat und eine für die deutsche Industrie durchaus marktgängige Qualität darstellt.

Unter den Baumwollkulturversuchen der europäischen Kolonialmächte in ihren Kolonien nehmen diejenigen Englands die hervorragende Stellung ein, dank der außerordentlichen Opferwilligkeit seitens der englischen Textilindustrie, die bis heute etwa 4 Millionen Mark aufgebracht hat und die Beschaffung eines Kapitals bis zu 10 Millionen Mark zur Zeit betreibt. Bekanntlich steuern zu den englischen Baumwollbauversuchen auch die dortigen Gewerkschaften erheblich bei. Über die englischen Baumwollbauunternehmungen, die sich im wesentlichen auf Afrika beschränken, berichtet der bekannte Industrielle Arthur Hutton, Manchester, in einer Schrift »The Work of the British Cotton Growing Association«. Die englische Gesellschaft ist wie die französischen und belgischen gleichartigen Unternehmungen nach dem Vorbild des deutschen Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees gegründet. Im englischen Westafrika wird der Anbau in größerem Maßstabe hauptsächlich in Lagos und Süd- und Nord-Nigeria betrieben. Im englischen Ostafrika sind 2000 ha im Nyassa-Hochland in Kultur genommen, die Anbaufläche soll jedoch schon in der nächsten Saison auf 40 000 ha ausgedehnt werden.

Von Interesse ist schließlich ein amerikanisches Urteil über die deutschkolonialen Baumwollunternehmungen. Der offizielle Bericht des amerikanischen Generalkonsuls Frank H. Mason in Berlin hebt hervor, »daß das wohlüberlegte sachverständige und planmäßige Vorgehen des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees hinsichtlich der Erschließung einer Baumwollkultur großen Stiles in den deutschen Kolonien anerkannt werden muß«, und schließt, wie folgt: »Es mag eine Anzahl von Jahren vergehen, ehe der europäische Kreuzzug für koloniale Baumwollkultur alles erreicht, was er sich als Ziel vorgesteckt hat, aber — ob es uns gefällt oder nicht — der Tag wird kommen, früher oder später, an dem die Baumwolle unserer Südstaaten außerhalb der Vereinigten Staaten nicht mehr allein herrschend sein wird.«

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee E. V.

wirtschaftlicher Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft.

Bericht IV.

**Deutsch-koloniale
Baumwoll-Unternehmungen.**

Herbst 1904.

Von

Karl Supf,

Vorsitzender des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees.

Seit dem Frühjahrsbericht hat die europäische Baumwollbewegung eine weitere Stärkung erfahren durch den am 23. Mai zu Zürich stattgehabten »Ersten internationalen Kongreß der Baumwoll-Industriellen«, der in der Vermehrung der Produktion in nicht-amerikanischen Gebieten ein geeignetes Mittel gegen die amerikanische Vergewaltigung erkennt und die gesamte Textilindustrie zur Beteiligung an dem Baumwollkulturkampf auffordert. Die Delegierten Österreich-Ungarns und der Schweiz erklärten ihre Bereitschaft, insbesondere die Kulturversuche des deutschen Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees zu unterstützen, die von dem internationalen Kongreß als bahnbrechend und in ihrer Durchführung als Volkskultur mustergültig bezeichnet wurden.

Bezüglich der Möglichkeit des Baumwollanbaus auf der Erde stellte neuerdings der englische Gelehrte, Professor Dunstan, fest, daß der Baumwollgürtel sich im großen und ganzen auf 40° nördlich und südlich vom Äquator erstreckt, vorausgesetzt, daß der Boden sich eignet und Regenfall oder künstliche Bewässerung genügend ist.

Die Baumwollfrage als weltwirtschaftliches Problem hat der Wirkliche Legationsrat Professor Dr. Helfferich in einer im Juni veröffentlichten Schrift behandelt.

Die Lage des Baumwollmarktes hat sich im Laufe des Sommers nicht verbessert. Während die amerikanische Baisse-Partei auf Grund des amerikanischen Regierungsberichtes vom 3. August mit der Aussicht auf eine »Rekordernte von 13 Millionen Ballen« operiert, hat die Hausse-Partei ihre diesjährigen Umtriebe Mitte August mit neuen Preistreibereien eingeleitet. Middling amerikanisch notiert Anfang September 60 Pf. pro $\frac{1}{2}$ kg. Nach wie vor sind Textilindustrie und mit ihr große sozial- und wirtschaftspolitische Interessen ein Spielball in den Händen der amerikanischen Großspekulanten, die rücksichtslos auf das Ziel eines amerikanischen Baumwollmonopols lossteuern. Mangel an Patriotismus hat die amerikanische Presse dem amerikanischen Generalkonsul in Berlin vorgeworfen, lediglich weil er in den Berichten an seine Regierung den Ergebnissen der deutschen Baumwollbauversuche Gerechtigkeit widerfahren ließ und die Aufmerksamkeit seiner Landsleute auf den europäischen Kreuzzug für koloniale Baumwolle hinlenkte.

Inzwischen haben die deutsch-kolonialen Baumwollunternehmen bemerkenswerte Fortschritte gemacht. Togo und Deutsch-Ostafrika stehen heute im Zeichen der Baumwolle. Bedeutungsvoll für die weitere Ausbreitung der Baumwollkultur ist der Reichstagsbeschluß vom 16. Juni, der den Bau der Eisenbahnen Lome—Palime und Daressalam—Morogoro bewilligte. Mit der Einrichtung eines Automobil- und Karrendienstes für die Zufahrt zu den Eisenbahnen und Wasserstraßen ist das Komitee beschäftigt. An dem Ausbau der Wege und Brücken wird seitens der Regierung fortgesetzt gearbeitet. Für die Abhängigkeit der Kultur von leistungsfähigen und billigen Transportmitteln ist ein neuer Beweis der, daß zur Beförderung der diesjährigen Togo-
baumwolle nach der Küste 8300 Eingeborene erforderlich sind, die bei einem Satz von 1 Mk. pro Tonnenkilometer rund 20 000 Mk. Kosten verursachen und deren Arbeitskraft für die Landwirtschaft verloren geht.

Der Aufschwung, den das Baumwollunternehmen in diesem Jahre genommen hat, stellte außerordentliche Anforderungen an die Mittel des Komitees. Seitens der Wohlfahrtslotterie zu Zwecken der deutschen Schutzgebiete konnten leider neue Geldbewilligungen nicht erfolgen, da die Mittel der ersten Lotterie festgelegt bzw. erschöpft sind, eine neue Lotterie aber noch immer der Genehmigung harret. Der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes und den Gouvernements ist das Komitee für tatkräftigste Unterstützung zu Dank verpflichtet.

Togo.

Die Baumwollernte in Togo wird auf mindestens 1000 Ballen zu 500 Pfund in einer den besseren amerikanischen Sorten gleichwertigen Qualität geschätzt. Das Komitee garantiert den Eingeborenen den Preis von 30 Pf. für je drei Pfund unentkörnte = ein Pfund entkörnte Baumwolle. Die Organisation der Baumwollkultur durch die Baumwollinspektion und ihre Unterabteilungen: Baumwollschule, Versuchsfarm, Ginstationen und Aufkaufmärkte hat sich bewährt.

**Baumwoll-
schule in
Nuatjä.**

In der Baumwollschule in Nuatjä im Atakpamebezirk werden unter Leitung der farbigen Amerikaner zur Zeit 50 Schüler in der Kultur und Erntebereitung ausgebildet. Die Lehrzeit dauert zwei Jahre. Der Lehrplan umfaßt rationelle Kulturmethoden, den Gebrauch des Pfluges, die Trainierung von Zugvieh und den Betrieb der Entkörnungsmaschinen und Pressen. Neben der Ausbildung der Schüler betreibt die Schule eine Baumwollpflanzung, für welche ihr

etwa 250 Acres zur Verfügung stehen. Hier werden fortgesetzt sachgemäße Kreuzungs- und Düngungsversuche angestellt.

Die mit einer Aufkaufstation verbundene Versuchsfarm in Tove dient als Zentrale für Kultur- und Erntebereitungsversuche. Die bisher erzielten Ergebnisse der Kreuzungsversuche zwischen einheimischer und amerikanischer Saat berechtigen zu der Hoffnung, mit der Zeit eine einheitliche hochwertige Marke amerikanischen Charakters zu schaffen. Die Farm wird demnächst nach dem Endpunkt der Inlandbahn Palime verlegt. Ein geeignetes Grundstück zur Aufstellung einer Dampfgin und zur Anlage von Versuchsfeldern ist bereits erworben. **Versuchsfarm in Tove.**

Die Baumwollschule in Nuatjä und die Versuchsfarm Tove stellen neben der Kokospflanzung Kpeme zugleich die größeren Plantagenbetriebe der Kolonie dar. Das Komitee beschäftigt dort über 100 ständige und eine noch weit größere Anzahl Akkordarbeiter.

Ginstationen zweiter und dritter Ordnung sind eingerichtet bzw. im Bau begriffen in Kpandu, Kete-Kratschi, Mangu, Sokodé, Kpeme, Lome und Ho. Letztere wird in einem Ginhaus nach amerikanischem Muster betrieben. **Ginstationen.**

Die Einrichtung neuer Aufkaufmärkte längs der bewilligten Lome—Palime-Eisenbahn ist vorgesehen, dort sollen auch Ginstationen erstehen, wegen deren Betrieb das Komitee zur Zeit mit den Togofirmen verhandelt. Der Inhaber der Firma J. K. Vietor ist am 10. August nach der Kolonie ausgereist, um sich an Ort und Stelle über die kaufmännischen Unterlagen einer Dampfginanlage in Palime zu informieren. Der Direktor der Deutschen Togo-Gesellschaft wird bei seinem demnächstigen Besuch der Kolonie wegen Übernahme des Betriebes einer Dampfginanlage an der Inlandbahn mit der Inspektion verhandeln. Bemerkenswert ist ferner der von der Handelskammer Lome gemachte Vorschlag, eine genossenschaftliche Ginanlage in Lome zu betreiben. Im Gebiet der Küstenbahn, deren Erdarbeiten bereits bis Klein-Popo fertiggestellt sind, hat das Komitee den Betrieb einer Ginanlage der Plantage Kpeme übertragen. Mit dem fortschreitenden Bau der Inlandbahn erweitert sich die Exportmöglichkeit nach dem Hinterlande hin, dessen planmäßige Erschließung für die Baumwollkultur bereits eingeleitet ist.

Vorbereitungen für eine Baumwoll-Ausstellung in Palime sind im Gange. Versuchsfelder, auf welchen den Eingeborenen sachgemäßes Pflanzen der Baumwolle vorgeführt werden wird, sind **Ausstellung.**

angelegt. Geldpreise und silberne Uhren (aus einer Bremer Stiftung) sind vom Komitee ausgesetzt für qualitative und quantitative Leistungen im Baumwollbau, für einheimisches Zug- und Arbeitsvieh sowie für Rekordleistungen im Pflücken, Ginnen und Pressen.

**Baumwoll-
tage.**

Unter dem Vorsitz des um den Baumwollbau hochverdienten stellvertretenden Gouverneurs Grafen v. Zech wird gelegentlich der Ausstellung eine Baumwoll-Konferenz abgehalten werden, die alle Fragen auf dem Gebiete der Kultur und des Exports behandelt. Neu aufgenommen ist die Einrichtung von Baumwolltagen. Diese dienen der Aufklärung und Belehrung der Eingeborenen in den einzelnen Distrikten und der Aussprache der Eingeborenen über die gemachten Erfahrungen.

Eine wesentliche Unterstützung wird den Baumwoll-Kulturversuchen durch die Missionen zuteil.

Zum Studium der Baumwollschädlingsfrage ist der Pflanzenpathologe Dr. Walther Busse am 10. August nach Togo ausgereist. Etwaige Ergebnisse der Studienreise werden auch den fremdländischen Baumwoll-Schwestergesellschaften zur freien Verfügung gestellt werden.

Deutsch-Ostafrika.

Die jetzt einkommende ostafrikanische Baumwollernte übertrifft die Schätzung des Frühjahrsberichtes (1000 Ballen zu 500 Pfund in ägyptischer Qualität). Das Komitee garantiert den Produzenten den Preis von 40 Pf. für je drei Pfund unentkörnte = ein Pfund entkörnte Baumwolle loco Küste. Laut Bericht vom 19. August rechnet die Baumwollinspektion mit einer zwanzigfachen Vermehrung des Baumwollanbaues im Jahre 1905.

**Versuchs-
farmen.**

Am 9. August ist der zweite Inspektor F. R. Holzmann über Ägypten nach der Kolonie ausgereist. Sein Aufenthalt in Ägypten diente dem Studium der dortigen Kultur- und Erntebereitung. Der Assistent Wiebusch weilt seit August im Rufidjgebiet, um dort Erhebungen anzustellen bezüglich der Anlage einer größeren Versuchsfarm und Baumwollschule.

Zu Versuchs- und Lehrzwecken dienen jetzt die Baumwollfarmen der Regierungsstation in Mombo und der Kommunalverbände in Tanga, Pangani, Sadani, Bagamoyo, Daressalam, Rufidji, Kilwa und Lindi, der Militärstation Songea sowie die Farmen der Missionen und einzelner Ansiedler in den Küstengebieten und im Innern der Kolonie. Seitens des Komitees werden diese Farmen

durch Bereitstellung von Mitteln und Lieferung von Kultur- und Erntebereitungsgeräten unterstützt. Für die diesjährige Pflanzperiode waren 35 000 kg Mitaffi—Abassi—Joanowitsch- und oberägyptische Saat erforderlich, dem vermehrten Anbau entsprechend wird sich der Bedarf im kommenden Jahr erheblich steigern. Zur Vornahme von Kulturversuchen mit einem in Mexiko neu entdeckten Baumwollbaum ist dem Biologisch-Landwirtschaftlichen Institut in Amani Saat überwiesen. Dem Leiter des genannten Instituts und dem Baumwollinspektor gibt das Komitee Gelegenheit, im September eine Studienreise nach Ägypten auszuführen.

Die Möglichkeit der Verwendung der bei der Kultur gewonnenen Baumwollsaat für die Weiterzucht muß erst noch einer gründlichen Prüfung unterzogen werden. Zwecks Feststellung der Verwertung von Baumwollsaat zur Ölgewinnung sind kleinere Posten nach Hamburg verladen. Der erzielte Preis betrug nur 70 Mk. für die Tonne, da die vorjährige Saat bereits teilweise innerlich braun gefärbt war und das daraus erzielte Öl infolge seines hierdurch verursachten bitteren Geschmacks nur für bestimmte Zwecke brauchbar erschien. Im allgemeinen beträgt der Preis für Baumwollsaat, für welche der deutsche Markt im großen Maße aufnahmefähig ist, 80 bis 100 Mk. pro Tonne von 1000 kg loco Hamburg.

Dampfginanlagen bestehen heute in Tanga, Kilwa und **Ginstationen.** Daressalam. Letztere wird von dem Brauereibesitzer Schultz betrieben, der sich kontraktlich verpflichtet hat, die von dem Kommunalverband Daressalam angelieferte Baumwolle zu entkörnen und seeversandfertig herzustellen. Ginnen und seemäßige Verpackung wird mit 5 Rupien pro Ballen à 500 Pfund berechnet. Das Verpackungsmaterial wird vorläufig frei zur Verfügung gestellt. Wasserkraft kommt bei der Ginanlage in Mombo zur Verwendung. Mit Göpel- und Handbetrieb sind **32** Ginmaschinen in Tätigkeit, die zum Teil bereits nach dem Inneren vorgeschoben sind.

Bei der Deutsch-Ostafrikanischen Landesausstellung in Daressalam **Ausstellung.** am 4./5. August, welche von dem auch um den Baumwollbau hochverdienten Gouverneur Graf v. Götzen ins Leben gerufen wurde, konnte die Baumwolle nicht ihrer Bedeutung für die Kolonie entsprechend dargestellt werden, da die Ernte erst Anfang August begonnen hat und infolgedessen nur eine verhältnismäßig kleine Anzahl Aussteller in Betracht kam. Vom Komitee waren Geldpreise und silberne Uhren (aus einer Bremer Stiftung) für national-wichtige Rohstoffe und Arbeitsvieh zur Verfügung gestellt. Ehrenpreise und Geldpreise erhielten für ägyptische Baumwolle: die Kommunen

Kilwa, Lindi, Saadani und Tanga und die katholische Mission Lukuledi; für amerikanische Baumwolle: die Kommune Morogoro. Aus der Maschinenkollektion des Komitees wurden preisgekrönt: eine Kokosnußspaltmaschine und Erdnußschäl- und Ölgewinnungsmaschinen der Firmen Fr. Haake, Berlin, und Maschinenfabrik M. Ehrhardt, A. G., Wolfenbüttel.

Eisenbahnen.

Im nördlichen Teile des Schutzgebietes wird der Bau der Eisenbahn Daressalam—Morogoro die Ausbreitung der Baumwollvolkscultur begünstigen. Längs der 230 km langen Strecke sind Ginstationen und Aufkaufmärkte vorgesehen. Im Bezirk Daressalam wird jeder Hüttenbesitzer veranlaßt, mindestens einen halben Hektar mit Baumwolle zu bepflanzen; dieser Bezirk allein zählt 28 000 Hütten. Bezüglich der Aussichten der Baumwollkultur im Süden bestätigt der zur Erkundung der Interessengebiete einer Kilwa—Nyassasee-Eisenbahn vom Komitee entsandte Paul Fuchs in einem Bericht vom 1. August, daß der Baumwollbau auch im Süden von den Eingeborenen willig aufgenommen ist, und daß die Kommune Kilwa allein 2000 ha unter Kultur stellt.

Fremdländische Baumwollbauversuche.

Zum Vergleich mit den deutschen Kulturversuchen dürfte ein Überblick über die Kulturversuche der europäischen Kolonialmächte von Interesse sein. Dem deutschen Beispiele folgend, haben England, Frankreich, Belgien und Italien und neuerdings auch Spanien, Portugal und Holland den Baumwollbau aufgenommen. Zwischen den in diesen Ländern gegründeten Gesellschaften und dem deutschen Komitee findet ein fortgesetzter Austausch der gesammelten Erfahrungen statt, der sich namentlich bei den gleichartigen Bestrebungen der Einführung einer Baumwollvolkscultur in den englischen, französischen und deutschen Kolonien als nutzbringend erweist.

Holland und Belgien.

»Die Vereeniging ter ontwikkeling der Katoencultuur in de Nederl. Kolonien« in Hengelo und die »Association Cotonnière de Belgique« in Gand beschränken sich im wesentlichen auf agitatorische Maßnahmen zur Einführung und Ausbreitung der Baumwollkultur in den holländischen Kolonien und im Kongostaat. Sie erteilen Auskunft an Interessenten über Kulturmethode, Erntebereitung, Produktionskosten usw.; sie vermitteln die Prüfung von Baumwollproben durch die Industrie und beeinflussen die holländische Regierung und die Regierung des Kongostaates, neue Baumwollgebiete zu

erschließen und Transportgelegenheiten zu schaffen. Die holländische Gesellschaft gewährt auch finanzielle Unterstützung an Unternehmer.

In diesen Ländern haben es die Regierungen übernommen, den **Spanien und Portugal.** Baumwollbau wieder aufzunehmen und auszubreiten. Portugal geht namentlich in der Kolonie Angola vor, um die dortigen Pflanzungen und Eingeborenen zur Vermehrung des Baumwollbaues zu veranlassen. Spanien betreibt die Wiederaufnahme des Baumwollbaues im eigenen Lande durch Gewährung von Steuerfreiheit und Prämien, z. B. von 50 000 Pesetas für die beste Qualität, von 100 000 Pesetas und 250 000 Pesetas für außerordentliche quantitative Leistungen.

Die »Associazione tragli Industriali Cotonieri e Borsa Cotoni« **Italien.** in Mailand vorbereitet auf Grund der Ergebnisse von Kulturversuchen die Anlage von größeren Baumwollplantagen in Erythräa. Für Anlage und Betrieb sind 500 000 Lire ausgesetzt. Außerdem betreibt die Gesellschaft die Wiederaufnahme des Baumwollbaues in Italien selbst.

Die »Association Cotonnière Coloniale« in Paris konzentriert **Frankreich.** ihre Maßnahmen zur Förderung der Baumwollvolkskultur auf das französische Westafrika. Dort sind ihre Agenten tätig, die Eingeborenen zum Baumwollbau zu animieren und die Kultur durch finanzielle Beihilfe, Prämien, Tantiemen usw. zu entwickeln. Der Präsident der Republik hat den Vorstand der Gesellschaft empfangen und das Protektorat über die Gesellschaft übernommen.

Der »British Cotton Growing Association« in Manchester sind **England.** zur Förderung der Baumwollkultur in Indien und West- und Ostafrika im Jahre 1902 1 Million und im Jahre 1903 2 Millionen Mark zur Verfügung gestellt. Die Kolonien unterstützen die Gesellschaft durch finanzielle Beihilfe, durch Übernahme der Kosten der Baumwollexperten und durch kostenfreien Transport der Baumwolle auf den Eisenbahnen. Eine beschleunigte Ausführung der Eisenbahnlinie nach Kano (Nigeria) und der Shire-Eisenbahn ist seitens der Regierung zugesichert. Von den englischen Schiffahrtsgesellschaften wird die Gesellschaft durch freien Seetransport begünstigt. Die Gesellschaft befaßt sich insbesondere mit der Einführung der Baumwollvolkskultur in Lagos, Nord- und Südnigeria und im Nyassagebiet.

Gelegentlich einer Kritik der englischen Kulturversuche erwähnt der Direktor des Imperial-Instituts in London, daß die deutschen Kulturversuche wissenschaftlicher und gründlicher durchgeführt werden und in dieser Hinsicht vorbildlich wirken.

Den Leistungen der »British Cotton Growing Association« wurde seitens der Regierung eine neue Anerkennung zuteil durch Erteilung einer Königlichen Charter, welche ihr eine dauernde Förderung des Unternehmens durch die Regierungsorgane gewährleistet und ihr besondere Vorteile einräumt: wie Aufnahme von 10 Millionen Mark Kapital, Steuerfreiheit usw. gegen die Verpflichtung, daß die Gesellschaft etwaige Erträgnisse während der nächsten sieben Jahre nicht verteilt, sondern im Interesse der Förderung des Baumwollbaues wieder verwendet und daß die Gesellschaft ihren gemeinnützigen Charakter wie bisher beibehält.

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee E. V.

wirtschaftlicher Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft.

Bericht V.

**Deutsch-koloniale
Baumwoll-Unternehmungen.**

Frühjahr 1905.

Von

Karl Supf,

Vorsitzender des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees.

Das Jahr 1904 war für den Baumwollmarkt das denkwürdigste seit dem amerikanischen Unabhängigkeitskriege. Wilde Spekulation, künstliche Einschränkung des Konsums und schließlich die große amerikanische Ernte mit 13 584 450 Ballen haben Preisschwankungen gebracht, die jede Kalkulation des allen Kulturvölkern unentbehrlichen Handelsartikels ausschalteten. Am 2. Januar notierte middling amerikanisch 66 Pf. pro $\frac{1}{2}$ kg, am 2. Februar 85 Pf., am 10. Februar 67 Pf., am 14. März 82 Pf. und am 29. Dezember 35 Pf. Mitte Mai d. Js. notiert middling amerikanisch 40 Pf. per $\frac{1}{2}$ kg. Konsumenten wie Produzenten litten in gleicher Weise unter dieser sprunghaften Tendenz. Charakteristisch für die Lage der Produzenten war der abenteuerliche Plan, zur Regulierung von Angebot und Nachfrage 1 Million Ballen der großen amerikanischen Ernte einfach zu verbrennen.

Diese ungesunden Verhältnisse haben aufs neue gezeigt, wie dringend notwendig es ist, die europäische Textilindustrie unabhängiger zu machen von einem Lande, dessen eigener Konsum fortgesetzt zunimmt, und dessen Produktionsfähigkeit nicht ins Unermeßliche steigen kann.

An zwei denkwürdige Tage der Baumwollbaugeschichte sei hier erinnert.

Am 8. Oktober 1784 traf das Ergebnis der ersten amerikanischen Baumwollernte — acht Ballen Baumwolle — in Europa ein. Die Sendung wurde in Liverpool beanstandet, weil man es für unmöglich hielt, daß in Amerika Baumwolle erzeugt werde.

Am 31. Dezember 1900 landete die erste deutsche Baumwoll-expedition in Togo als erster Vorstoß der europäischen Kolonialmächte gegen das amerikanische Baumwollmonopol.

Seit dem Herbstbericht 1904 hat das deutsch-koloniale Baumwoll-Unternehmen weitere Fortschritte gemacht. Der bis jetzt geschaffene Produktionswert beträgt etwa $\frac{3}{4}$ Millionen Mark. Dabei stellen sich dem jungen Unternehmen vielfache Schwierigkeiten in den Weg, z. B. die kritische Marktlage, die namentlich die Garantie hinsichtlich der Aufkaufpreise erschwert, die Gefahr der Einschleppung von Schäd-

lingen durch amerikanische Saat, niedrige Bewertung der Baumwoll-Lieferungen wegen mangelhafter Sortierung, Aufhebung der Frachtfreiheit seitens der Schifffahrts-Gesellschaften, übertriebene Ansprüche auf Gewährung von Hypotheken, Darlehen, Prämien und Vorschüssen, Schwierigkeiten bei der Überleitung des Baumwollaufkaufs und des Ginbetriebes an die in den Kolonien ansässigen Firmen, die zum Teil noch immer zögern, den neuen Artikel in ihren Betrieb aufzunehmen, die dünne Bevölkerung der an den Verkehr angeschlossenen Küstenstriche, die durch die Tsetsekrankheit erschwerte Viehhaltung und nicht zuletzt der Mangel an leistungsfähigen billigen Transportmitteln zur Erschließung volkreicher und für den Baumwollbau geeigneter Gebiete im Innern der Kolonien. Günstig beeinflußt wurde das Unternehmen durch die inzwischen erfolgte Inangriffnahme des Baues der Lome—Palime-Bahn in Togo und der Daressalam—Morogoro-Bahn in Deutsch-Ostafrika, durch die Aussicht auf den Bau einer Kamerun-Bahn und einer ostafrikanischen Südbahn sowie durch die grundsätzliche Zubilligung einer finanziellen Beihilfe von 500 000 M. aus einer am 4. November 1904 konzessionierten Geldlotterie zu Zwecken der deutschen Schutzgebiete.

Der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes, den Gouvernements und dem Verwaltungsrat der Geldlotterie zu Zwecken der deutschen Schutzgebiete spricht das Komitee auch an dieser Stelle seinen Dank aus für die dem Unternehmen gewährte tatkräftige Unterstützung.

Togo.

In Togo ist die Baumwollkultur als Volkskultur gesichert. Bei einer im Oktober v. Js. vorgenommenen Vermessung der Eingeborenen-Farmen im Agu-Bezirk wurde festgestellt, daß dort bereits 90 bis 95 v. H. aller Felder mit Baumwolle als Zwischenkultur bepflanzt waren. Die Hauptpflanzzeit in Togo fällt in die Monate Juni/Juli, die Erntezeit in die Monate Dezember/Februar. Der Garantiepreis des Komitees für die in diesem Jahre auszupflanzende und bis zum 1. Juli 1906 abzuliefernde Baumwolle ist auf 30 Pf. pro Pfundentkörnte Baumwolle frei Lome bzw. Küstenbahn festgesetzt. Die von der Woermann-Linie bis Ende 1904 gewährte Frachtfreiheit ist aufgehoben. Der Frachtsatz beträgt jetzt 15 M. per Kubikmeter. Die Organisation ist seit dem 1. Mai d. Js., wie folgt, eingerichtet: Baumwollinspektion mit dem Sitz in Lome, Inspektor G. H. Pape, Assistent Gustav Ehlert, Baumwoll-

schule in Nuatjä, Leiter John W. Robinson, Spezialkommission für das Eisenbahngebiet, Chs. Potthoff und Maschinenmeister Otto Frantzke. Dankbar gedenkt das Komitee der treuen Dienste des am 30. April an Schwarzwasserfieber verstorbenen früheren Inspektors J. H. B u v i n g h a u s e n.

Über die Baumwollschule in Nuatjä ist ein Sonderbericht im Oktober v. Js. veröffentlicht worden. Der Kaiserliche Gouverneur Graf v. Zech bestätigt, daß die theoretischen und praktischen Leistungen der Schule fortgesetzt einen günstigen Einfluß auf die Ausbreitung einer rationellen Kultur und Erntebereitung in der Kolonie ausüben. Die Schule in Nuatjä entwickelt sich immer mehr zu einem Stützpunkt der jungen westafrikanischen Baumwollkultur. So entsendet neuerdings das Kaiserliche Gouvernement in Kamerun eine Anzahl Kamerun-Neger nach Nuatjä zur Ausbildung, und auch die fremdländischen Nachbarkolonien bringen den Ergebnissen der dort vorgenommenen Versuche hinsichtlich der Kreuzung westafrikanischer, amerikanischer und anderer Baumwollsorten, der Bekämpfung von Baumwollkrankheiten, der Düngung von Baumwollböden usw. reges Interesse entgegen. Die für den 5. Juni zu Manchester anberaumte Internationale Baumwollkonferenz wird sich mit den Einrichtungen der deutschen Baumwollschule, deren Nachbildung in anderen Kolonien und einer späteren gegenseitigen Unterstützung der Schulen befassen.

**Baumwoll-
schule in
Nuatjä.**

Am 20. April d. Js. ist der Farmer Chs. Potthoff in Togo eingetroffen, mit der Spezialaufgabe, auf einen rationellen Baumwollbau und eine rationelle Erntebereitung der Produkte der Ölpalme im Interessengebiet der Lome—Palimé-Eisenbahn einzuwirken. Zur Vorbereitung von Stationen für maschinelle Erntebereitung wird ihm der Maschinenmeister Otto Frantzke zeitweise zugeteilt werden. Die Kommission untersteht der Inspektion in Lome, an ihrer Entsendung ist die Deutsche Kolonial-Eisenbahnbau- und Betriebsgesellschaft beteiligt.

**Spezial-
kommission-
für das
Eisenbahn-
gebiet.**

Wegen Überleitung des Betriebes der Ginstationen und des Aufkaufs an die direkten Interessenten verhandelt das Komitee fortgesetzt mit den in der Kolonie ansässigen Firmen. Die Deutsche Togo-Gesellschaft betreibt jetzt eine Ginanlage mit Kraftbetrieb in Palime, die nach dem Bericht ihres in der Kolonie weilenden Direktors Hupfeld vom 13. April vorzüglich arbeitet und täglich drei Ballen Baumwolle liefert. Die Pflanzungsgesellschaft Kpeme unterhält ebenfalls eine Ginanlage mit Kraftbetrieb. Eine kleinere Anlage hat die Deutsch-Westafrikanische Handelsgesellschaft im Küsten-

**Ginstationen
und Aufkauf.**

gebiet eingerichtet. Verhandlungen wegen der Übernahme von Ginbetrieben in Ho, Atakpame und Kpandu mit den Firmen B ö d e c k e r & M e y e r, F r i e d r. M. V i e t o r S ö h n e, F. & A. S w a n z y und der Deutschen Togo-Gesellschaft konnten trotz des weitgehendsten Entgegenkommens seitens des Komitees zu einem befriedigenden Abschluß bis jetzt nicht gebracht werden. Infolge der Zurückhaltung der Firmen verzögerte sich z. B. die Aufstellung der für Atakpame bestimmten Ginanlage, so daß dort zur Zeit über 60 000 Pfund unentkörnte Baumwolle unverarbeitet liegen und nicht zum Versand gebracht werden können. Neuerdings verhandelt das Komitee mit den Brüdern R o b e r t und G u s t a v B l a n k wegen Übernahme von Ginbetrieben in Atakpame und Sokodé. Ginstationen des Komitees bestehen außerdem in Nuatjä, Gudewe, Kete-Kratschi und Mangu.

**Pflanzen-
pathologische
Expedition.**

Über die Ergebnisse der Pflanzenpathologischen Expedition nach Westafrika sind ausführliche Berichte im „Tropenpflanzer“ Nr. 1, 4 und 5 d. Js. veröffentlicht. Bezüglich der in Togo auftretenden Baumwollkrankheiten betont Dr. W a l t e r B u s s e, daß es in erster Linie darauf ankomme, solche Baumwollhybriden oder Formen zu züchten, die sich als widerstandsfähig gegen die wichtigsten Krankheiten erweisen. Bemerkenswert ist die Feststellung Dr. B u s s e s, daß die in Togo auftretenden Baumwollkrankheiten keinen ernsten Charakter zeigen, und daß irgend eine ernste Gefahr für die Ausbreitung der Kultur durch die dort auftretenden Schädlinge ausgeschlossen erscheint.

**Bekämpfung
der Tsetse-
krankheit.**

Nach einem Immunisierungsverfahren des Regierungsarztes Dr. S c h i l l i n g sind 120 junge Ochsen und Bullen in Sokodé vorbehandelt, die im Juni als Arbeitsvieh in tsetseverseuchten Gebieten verwendet werden sollen. Die Ergebnisse dieses Versuches dürften etwa Ende des Jahres zu erwarten sein. Ein endgültiger Erfolg wäre für das Baumwoll-Unternehmen wegen der Möglichkeit der Viehhaltung für Kultur und Transport von großer Bedeutung.

Deutsch-Ostafrika.

Die Anbaufläche ist in der diesjährigen Pflanzzeit, Januar—März, erheblich vermehrt worden. Für die in diesem Jahre ausgepflanzte Baumwolle hat das Komitee die folgenden Garantien übernommen:

- a) entweder jedes Quantum im Schutzgebiet produzierter Baumwolle in Deutschland ohne Anrechnung einer Kommission bestmöglich zu verkaufen und den Erlös unter Abzug der für Seefracht, Seeversicherung, Landungsspesen,

Eisenbahnfracht und kleine Spesen entstandenen Kosten den betreffenden Verladern zu überweisen;

- b) oder jedes Quantum Baumwolle frei Küste Ostafrika zum Preise von 40 Pf. per 1 Pfund entkörnte Baumwolle in einer der ägyptischen gleichwertigen Qualität und 30 Pf. per 1 Pfund entkörnte Baumwolle in einer der ägyptischen nicht gleichwertigen Qualität abzunehmen.

Die Deutsche Ostafrika-Linie hat die Frachtfreiheit für die in diesem Jahre ausgepflanzte Baumwolle aufgehoben und als Frachtsatz 25 M. minus 30 v. H. per Kubikmeter festgesetzt. Die Organisation besteht aus der Baumwoll-Inspektion, der Baumwollschule und Spezialkommissionen für die Eisenbahngebiete. Die Oberleitung mit dem Sitz in Daressalam übernimmt vom Juli ab der Kommissar des Komitees für Deutsch-Ostafrika *John Booth*, der für den Fall seiner Abwesenheit einen bevollmächtigten Vertreter bestellt. Das Personal besteht vom Juli ab aus den Deutsch-Amerikanern: Inspektor *J. H. G. Becker*, stellvertr. Inspektor *F. R. Holzmann*, *H. J. Wiebusch*, einem Experten für ägyptische Baumwolle, und den Schülern und Arbeitern der Baumwollschule *Rufidji*.

Während die Baumwollfarmen der Europäer in Deutsch-Ostafrika Fortschritte zeigen und z. B. im Tanga-Bezirk bereits zur Bildung einer Baumwoll-Genossenschaft geführt haben, steht der Ausbreitung einer Baumwoll-Volkskultur namentlich die dünne Bevölkerung der an den Verkehr angeschlossenen Küstenstriche im Wege. Bei der großen Bedeutung eines planmäßigen Ausgleiches der Bevölkerung der Kolonie im Interesse der Beschaffung von Rohstoffen und Produkten für die deutsche Industrie hat das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee auf Anregung des Kaiserlichen Gouverneurs *Graf von Götzen* die farbige Siedlung aufgenommen und seinem Kommissar die Aufgabe gestellt, arbeitswillige Eingeborene aus dem volkreichen Inneren in denjenigen Küstengebieten anzusiedeln, in welchen Arbeitsgelegenheit vorhanden ist. Zunächst ist die Gründung einzelner Dorfschaften vorgesehen.

**Farbige
Siedlung.**

Oberhalb der Mündung des schiffbaren *Rufidji*-Flusses an der Straße *Mohorro—Msomene* ist auf Alluvialboden die Baumwollschule des Komitees angelegt. Nach dem Bericht des Leiters der Schule, *H. J. Wiebusch*, sind bis jetzt 70 Hektar unter Verwendung von Zugochsen urbar gemacht, von denen etwa 50 Hektar mit verschiedenen Baumwollspielarten bepflanzt sind. Für die Arbeitseinteilung ist der Plan der Baumwollschule des Komitees in *Nuatjä* zugrunde gelegt. In diesem Jahre sollen zunächst 50 Schüler in der

**Baumwoll-
schule
Rufidji.**

Kultur und Erntebereitung ausgebildet werden. Diese werden durch Vermittlung der Bezirksämter in der Weise beschafft, daß jedes Amt eine bestimmte Zahl entsendet. Der Unterricht soll sich erstrecken auf Anleitung zu Bodenmeliorationen durch Be- und Entwässern, wirtschaftliche Bodenbearbeitung mit Hacke, Pflug und Egge, Umgang mit Zugtieren und Einfahren von Ochsen, sachgemäßes Pflanzen der Baumwolle, ihre fernere Behandlung bis zur Ernte, Belehrung über Baumwollschädlinge und ihre Bekämpfung, Einernten der Baumwolle und alle damit zusammenhängenden Fragen, Ginnen, Pressen u. s. f.; ferner auf Anzucht von Saat, Kreuzungsversuche mit Spielarten einheimischer und fremdländischer Baumwollsorten und auf Versuche über vorteilhafteste Pflanzzeit für die Rufidji-Niederung und über die Verbindung der Baumwollkultur mit anderen Eingeborenenkulturen. Nach dem Bericht des Kaiserlichen Bezirksamtes Mohorro wird die Schule mit der Zeit imstande sein, ihren Zweck im vollen Umfange zu erfüllen, da die Vorbedingungen so gut als möglich gegeben sind.

Interessen-
gebiet Tanga
—Mombo-
Bahn.

Über Tanga sind nach der Kolonie eingeführt 30 000 kg Abassi-Saat, 25 000 kg Mitafifi-Saat, 5000 kg Joanowitch-Saat, 5000 kg oberägyptische Saat, 10000 kg Togo einheimische Saat; außerdem gelangte in Tanga- und in anderen Bezirken von der letzten Ernte gewonnene Saat zur Auspflanzung. Die Dampfzanlage der Kommune Tanga wurde im März Seiner Königlichen Hoheit dem Prinzen A d a l b e r t im Betrieb vorgeführt. Die von Europäern betriebenen Baumwollfarmen werden auf den von ihnen bebauten insgesamt 500 ha ausschließlich weiße Abassi auspflanzen. Lieferungen von Tanga-Baumwolle wurden von der Leipziger Baumwollspinnerei am 16. Januar d. Js. sehr verschieden bewertet. Die Preise schwanken zwischen 35 und 60 Pf. Außer durch Verwendung verschiedenartigen Saatguts sind die großen Preisdifferenzen verursacht durch wenig sorgfältiges Pflücken, mangelhafte Sortierung und Zerrissenheit der Baumwolle durch die Sägingin. Der Stapel wird im allgemeinen als gut befunden. Durch Aufstellung von Walzengins, Trocknen der Baumwolle usw. sind nunmehr Vorkehrungen getroffen, um diese Übelstände zu vermeiden oder doch zu verringern. Tanga-Baumwollsaat erzielte in Hamburg einen Preis von 75 M. per Tonne. Neben der Kommune beschäftigt sich neuerdings auch die Firma Wm. O' S w a l d & Co. in Zanzibar mit dem Aufkauf von Baumwolle.

Über die Baumwollkultur der F r i e d r i c h H o f f m a n n - Plantage berichtet Herr G u s t a v E i s m a n n im „Pflanzer, Ratgeber für tropische Landwirtschaft“ Nr. 4, daß er mit einer engeren Pflanz-

methode bessere Erfolge erzielt habe als mit einer weiten. Die von ihm erzeugte Baumwolle wurde von der British Cotton Growing Association in Liverpool sehr günstig bewertet und zwar: Weiße Abassi 9 Pence pro Pfund englisch, gelbe Mitafifi $8\frac{3}{4}$ Pence pro Pfund englisch. E i s m a n n empfiehlt, nach dem folgenden Plane eine Art Akkordarbeit einzurichten: Der Weiße übernimmt die Baumwolle zum niedrigsten Küstenpreise, zieht das an die Eingeborenen gezahlte Poscho ab und verteilt den Rest des Geldes proportional der von jedem einzelnen geleisteten Arbeit. Der Weiße übernimmt ferner das Ginnen und Pressen sowie den Transport nach der Küste.

Auf der Versuchsstation M o m b o des Biologisch-Landwirtschaftlichen Instituts werden die Baumwollkulturversuche fortgesetzt, namentlich auch hinsichtlich der Feststellung der für den Bezirk geeigneten Spielarten. Dort sind auch 10 ha mit Togo-Saat bepflanzt.

Das Bezirksamt Daressalam fördert den Baumwollbau in der Weise, daß jeder Hüttenbesitzer angehalten wird, $\frac{1}{2}$ ha mit Baumwolle zu bebauen. Der Bezirk hat 28 000 Hütten. An dem Baumwollaufkauf beteiligen sich jetzt die Firmen: Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft, Wm. O'Swald & Co. und Traun, Stürken & Co. Eine Dampfginanlage betreibt der Bierbrauereibesitzer S c h u l t z; eine neue Dampfginanlage mit Walzengins und Sägen-gins wird von der Kommune Daressalam in dem jetzt fertiggestellten Getreidespeicher aufgestellt.

**Interessen-
gebiet
Daressalam—
Morogoro-
Bahn.**

In Verbindung mit der Ostafrikanischen Eisenbahngesellschaft entsandte das Komitee eine Spezialkommission nach dem M o r o g o r o - K i l o s s a - G e b i e t, deren Arbeiten durch das Bezirksamt Morogoro wesentlich unterstützt wurden. Der stellvertretende Baumwollinspektor F. R. H o l z m a n n berichtet über diese Erkundung, daß die Gebiete von Morogoro, Ulole, Kilossa, Dununguo, Kissaki und andere für den Baumwollbau in Betracht kommen, im Bezirk Morogoro allein etwa 250 000 ha. Die große Regenzeit fällt dort in die Monate April/Mai. Eine gute Straße führe von Morogoro nach Kilossa. Während die Arbeitswilligkeit unter den Negern der Küstenzone im allgemeinen zu wünschen übrig läßt, sind die fruchtbareren Gebiete nach dem Innern zu, insbesondere im Morogoro- und Kilossa-Gebiet, von einer kräftigen und arbeitsamen Bevölkerung bewohnt. Die Kosten für Rodung stellen sich je nach Beschaffenheit des Bodens zwischen 30 und 100 Rps. pro Hektar. Zusammenhängende Gebiete für Baumwoll-Plantagenbau bzw. für Verwendung des Dampfzugs seien im Morogoro-Gebiet vorhanden. Die Mkotta-

Böden erklärt Holzmann für Baumwollland und stellt sie den Nord-Texas-Böden gleich. Allerdings brauchten diese Böden Bewässerung. Diese ist am Mkotta, Muhondohera, Ngerengere und Rufu möglich. Der Einführung und Ausbreitung sowohl der Baumwoll-Volkskultur als der Plantagenkultur im Bereiche der Daresalam—Morogoro-Bahn stehe nichts im Wege, sobald die Bahn gebaut ist und die Verhältnisse sich konsolidiert haben. Vorläufig wendet sich die eingeborene Bevölkerung dem Bau einheimischer Lebensmittel (Reis, Mais, Mtama, Cassada) zu, deren Preise durch den Bahnbau bereits eine Steigerung erfahren haben. Jetzt schon aber sei es an der Zeit, landwirtschaftliche (Baumwoll-) Schulen anzulegen, in welchen die Eingeborenen zur rationellen Kultur und Erntebereitung erzogen werden, um nach Fertigstellung der Bahn die fruchtbaren und teilweise von einer kräftigen und arbeit-samen Bevölkerung bewohnten Gebiete nutzbar zu machen und an den Verkehr anzuschließen.

Interessant ist ein Gutachten über ostafrikanische einheimische Baumwolle aus Tabora. Die Vereinigung sächsischer Spinnereibesitzer bewertete sie am 1. Mai, wie folgt: hochklassig, sehr rein, weiß, etwas ungleich, aber im ganzen eine vorzügliche Baumwolle. Der Stapel ist fest, zart, lang bis 36 mm, Wert 50 Pf. per $\frac{1}{2}$ kg.

**Interessen-
gebiet einer
Kilwa—
Nyassasee-
Eisenbahn.**

Die Kommune Kilwa hat nach den letzten Nachrichten in diesem Jahre etwa 4000 ha unter Kultur gestellt. Der Ertrag wird pro Hektar auf 1000 Pfund = 4 Millionen Pfund unentkörnte Baumwolle geschätzt. In der unmittelbaren Umgebung Kilwas bezeichnet der Baumwollinspektor Becker etwa 100 000 ha als gutes Baumwollland. In Kilwa ist eine Ginanlage mit Walzen- und Sägingens im Betrieb, weitere Gins werden demnächst aufgestellt werden, eine Lokomobile dient als Motor. Die Firmen in Kilwa sind von der Kommune aufgefordert, den Aufkauf zu übernehmen; das Ginnen und Pressen besorgt die Kommune gegen Zahlung von 1 Rp. pro 100 lbs. entkörnte Baumwolle. Das Packmaterial haben die Auftraggeber zu liefern. Günstige Baumwolllagen ziehen sich westlich nach Liwale, südlich in den Bezirk Lindi hinein. Baumwollplantagenkultur betreibt die Hamburger Firma Traun & Stärken in Liwale. Auch seitens der Eingeborenen des Liwale-Bezirks ist der Baumwollbau willig aufgenommen worden; nach den neuesten Berichten hat sich der Anbau von Baumwolle derartig verbreitet, daß die für Liwale in Aussicht genommene Göpelginanlage den Anforderungen voraussichtlich nicht entspricht; die Interessenten sind daher

an das Komitee wegen Hinaussendung einer Dampfginanlage herantreten. Das Zwischenland zwischen Liwale und Ungoni enthält neben Ödland auch Baumwollland, wie verschiedene Proben, die diesen Gebieten entstammen, beweisen.

So wertet die Bremer Baumwollbörse am 13. April:

I. Ruhuhu-Lutukira. Klasse goodmiddling. Farbe: wie braun Ägyptisch. Stapel: seidig, voll 30 mm, ähnlich ägyptischer. Wert: mindestens 3 Pf. über middling. — II. Ruhuhu vom Uferaufstieg nach Upangwa. Ähnlich wie Nr. I, Stapel etwas kürzer und schwächer. — III. Ngaka-Ruhuhu. Klasse goodmiddling. Stapel: kräftig, voll 28—30 mm. Wert 1¼ Pf. über middling.

Die Vereinigung Sächsischer Spinnereibesitzer, Chemnitz, begutachtet am 15. April:

1. Ngaka: Gute, brauchbare Baumwolle, cremefarbig, rein, ungleicher, kräftiger Stapel, rauh. Wert: 40 Pf. — 2. Matengo: Sehr rein, rauh, kurz, für gewisse Zwecke sehr gut verwendbar. Wert: 38 Pf. — 3. Ruhuhu: Dotterfarbig, langer, kräftiger Stapel, etwas Glanz, kann oberägyptische ersetzen, aber noch etwas ungleich und rauh. Wert: 45 bis 50 Pf. — Einheimische Art vom Matengo-Hochland: Ziemlich rein, aber sehr viel tote Flocken, kurz, rauh. Wert: 36 Pf. — Baumwolle vom Makorrohügel: Rein, gelbliche Farbe, sehr rauh. Wert: 41 bis 42 Pf., sehr gutes Mischmaterial. — Ruhuhu-Lutukira: Entspricht der unter 3. Ruhuhu aufgeführten im Charakter, etwas ungleicher und matter. Wert: 40 Pf.

Auch die Missionen bringen der Ausbreitung der Baumwollkultur als Volkskultur reges Interesse entgegen. Eine von der Evangelischen Brüder-Unität übersandte Probe von einheimischer Baumwolle, die aus Utengule, nördlich des Nyassa-Sees stammte, wurde am 12. Januar 1905 von der Bremer Baumwollbörse, wie folgt, begutachtet: „Sehr unregelmäßig, aber als Spinnermaterial gut zu verwenden, daher durchaus anbauwürdig“.

Die Grenze der ägyptischen Baumwolle möchte um 700 bis 800 m herum liegen. Höher hinauf werden einheimische ostafrikanische und die dieser ähnelnde Togo-Baumwolle zu versuchen sein, wie auch die amerikanischen Upland-Varietäten. Das große Pori (Busch) im Süden bis zum Rovuma hin wird ohne Zweifel in der Nähe der Flußläufe Baumwolle produzieren können. Alles in allem wird dem Süden der Kolonie mit seiner geschlossenen Regenzeit und seinen weiten warmen Lagen eine Zukunft als Baumwollland bevorstehen.

Von den am Nyassa-See aufzuschließenden Ländern sind namentlich die großen Gebiete der Ruaha-Rikwa-Senke als vorzügliches Baumwollland hervorzuheben. Dort wird schon seit vielen Jahren einheimische Baumwolle gezogen und verarbeitet. Auch

diese Gebiete lassen sich ohne große Schwierigkeiten nach einer Südbahn hin entwickeln.

Auch im Bezirk *Lindi* hat sich die Baumwollkultur als Eingeborenenkultur in günstiger Weise weiter entwickelt. Die diesjährige Ernte wird voraussichtlich von der in *Lindi* aufgestellten Ginanlage nicht bewältigt werden können, so daß das Kaiserliche Bezirksamt sich veranlaßt gesehen hat, noch zwei weitere Walzengins beim Komitee zu bestellen, welche im Juni nach *Lindi* zur Verladung gelangen.

Auf der *Tsetse-Immunisierungsstation Songea* hat der Stabsarzt *Dr. Pansa* 90 Rinder vorbehandelt, von denen ein großer Teil eine mehrmalige Infektion gut überstanden hat. Die gesammelten Erfahrungen ermöglichen nunmehr einen rascheren Fortgang der Anfang 1904 begonnenen Arbeiten.

**Deutsches
Interessen-
gebiet der
englischen
Ugandabahn.**

Der Aufschwung, den das deutsche Gebiet am *Victoria-See* durch die englische *Uganda-Bahn* erfahren hat, kommt auch der in der Landschaft *Nera* ins Leben gerufenen Baumwollvolkskultur zugute. Die *Uganda-Bahn* berechnet für Baumwolle 5 Pf. pro Tonnenkilometer, so daß Eisenbahnfracht und Schiffsfracht bis *Hamburg* auf etwa 6 Pf. pro Pfund zu stehen kommen. Infolge der billigen Transportverhältnisse, der günstigen Arbeiterverhältnisse und der Möglichkeit der Viehhaltung konnte sich die Baumwollkultur in *Nera* weiter ausbreiten. Die treibende Kraft ist der deutsche Ansiedler *Wiegand*. Aus einem früheren Bericht *Wiegands* geht hervor, daß er Verträge mit dem *Mteni Masansa* und den 145 *Manguas* der Landschaft *Nera* nach folgenden Grundbedingungen abgeschlossen hat: *Wiegand* liefert Saatgut und Gerätschaften, sorgt für Transportmittel und Maschinen zur Aufbereitung und erhält dafür sämtliche von den Eingeborenen gebaute Baumwolle zu 4 *Pesa* pro Pfund entkörnte Baumwolle. Der sich ergebende Reingewinn wird zu gleichen Teilen zwischen *Wiegand* und der Landschaft *Nera* geteilt.

Wiegand hat eine Baumwollschule eingerichtet und unterweist dort eine größere Anzahl von Eingeborenen im rationellen Baumwollbau und in der Erntebereitung. Im April 1904 hat der Baumwollinspektor *Becker* die Landschaft *Nera* besucht; er bestätigt, daß die Maßnahmen *Wiegands* einen günstigen Einfluß auf die Ausbreitung der Baumwollkultur als Volkskultur ausüben.

Kamerun.

Nach dem *Bali-Lande*, das durch die nach dem *Manenguba-Gebirge* geplante *Kamerun-Bahn* wirtschaftlich erschlossen werden

soll, hat das Komitee 3000 kg Togo-einheimische Saat und die erforderlichen Baumwollentkörnungsmaschinen gesandt. Die Westafrikanische Pflanzungsgesellschaft „Victoria“ nimmt in diesem Gebiete zunächst 300 ha in Kultur.

Der Missionar J. Keller in Bali hat ebenfalls Baumwolle ausgepflanzt und von der ihm überwiesenen Saat auch dem Bamum-König abgegeben, da sich das Bamum-Gebiet besonders für den Baumwollbau eignen soll. Weitere Maßnahmen wegen Einführung einer Baumwoll-Eingeborenen-Kultur im Bali-Lande sind abhängig von den Ergebnissen einer wirtschaftlichen Erkundung, die das Komitee in Verbindung mit der Deutschen Kolonial-Eisenbahnbau- und Betriebsgesellschaft noch in diesem Jahre auszuführen gedenkt.

Nach Garua hat das Komitee 500 kg Baumwollsaat und eine Ginmaschine im Herbst v. Js. gesandt. Hauptmann Langheld hat die Verteilung der Saat an die einheimischen Machthaber übernommen und einen Teil an die benachbarte Residentur in Kuseni abgegeben. Die Verschiffung der Garua-Baumwolle nach Deutschland würde event. über den Niger-Benuë erfolgen.

Neu-Guinea.

Über das Ergebnis der Ausspflanzung der von dem Komitee gelieferten Baumwollsaat berichtet die Firma Kaumann & von Blumenthal in Kuragakaul am 20. März, daß sie 80 ha Sea-Island unter Kultur genommen hat. Das Wachstum der jungen Baumwolle sei infolge anhaltenden Trockenwetters etwas zurückgeblieben, die Baumwolle zeige aber einen reichen Kapselansatz. Auch auf der Pflanzung Natava ist Baumwolle angebaut. Außerdem hat die Firma Saat an Eingeborene verteilt und sich diesen gegenüber verpflichtet, das geerntete Produkt abzukaufen.

Inzwischen sind Baumwollproben aus Kuragakaul eingetroffen und durch die Vereinigung Sächsischer Spinnereibesitzer am 4. Mai, wie folgt, bewertet worden: Sea-Island-Charakter. Stapel von 40 bis 50 mm, nicht so glanzreich und etwas gröber als echte Sea-Islandbaumwolle, sehr rein, sehr fest im Stapel, ziemlich griesfrei, eignet sich zum Ausspinnen der feinsten Nummern, Wert 1,20 bis 1,40 M. per $\frac{1}{2}$ kg. Die Bremer Baumwollbörse begutachtet dieselbe Qualität am 11. Mai auf Grund des Urteils ihrer Sachverständigen, wie folgt: sehr schöne Sea-Island-Qualität, Wert 1,10 bis 1,20 M. per $\frac{1}{2}$ kg.

Ausstellungen.

An einer im August d. Js. stattfindenden Landwirtschaftlichen Ausstellung in Z a n z i b a r beteiligt sich das Komitee durch Baumwollproben der verschiedenen ostafrikanischen Spielarten, Baumwollbaugeräte usw. Bei einer von dem Imperial Institute in L o n d o n im Mai bis Juli stattfindenden Baumwollausstellung sind Proben von deutsch-kolonialer Baumwolle und daraus gefertigten Fabrikaten ausgestellt. Bei den im Juni stattfindenden Verhandlungen des International Committee of Master Cotton Spinners & Manufacturers Associations in M a n c h e s t e r und der Société Française de Colonisation & d'Agriculture Coloniale in P a r i s wird das Komitee durch Delegierte vertreten sein.

Arbeitsplan für die Jahre 1905, 1906, 1907.

Auf Grund der Ergebnisse der Baumwollkulturversuche 1903/04 und der Verhandlungen der Baumwollkonferenzen an Ort und Stelle in den Kolonien hat das Komitee für die Jahre 1905, 1906 und 1907 das folgende Arbeitsprogramm aufgestellt:

1. Ausbreitung eines rationellen Baumwollbaues in denjenigen Gebieten, in welchen die Transportmöglichkeit vorhanden ist bzw. Bestrebungen im Gange sind, diese zu schaffen, also in den Interessengebieten der Eisenbahn Lome—Palime, der Küstenbahn Lome—Anecho, der schiffbaren Grenzflüsse Togos, der Kamerun-Eisenbahn, der Tanga—Mombo-Eisenbahn, der Daressalam—Morogoro-Eisenbahn, der geplanten Kilwa—Nyassa-See-Eisenbahn, der englischen Uganda-Eisenbahn und des schiffbaren Rufidji-Flusses.
2. Einführung der Baumwollkultur auch in denjenigen Gebieten im weiteren Innern der Kolonien, auf welche die unter 1. genannten Voraussetzungen nicht zutreffen, durch Kulturversuche in Gemeinschaft mit den dort befindlichen Regierungsstationen und den Missionen beider Konfessionen. Diese ersten kleineren Versuche werden durch Lieferung von Saatgut, von Handgins und kleinen Pressen für Trägerlasten unterstützt und sollen insbesondere dazu dienen, die Q u a l i t ä t der in den verschiedenen Distrikten zu ziehenden Baumwolle festzustellen und die Unterlagen für eine spätere weitere Ausbreitung des Baumwollbaues zu schaffen.

3. Veredlung der verschiedenen Baumwollspielarten, Schaffung einheitlicher hochwertiger Marken, Bekämpfung von Baumwollschädlingen, Vervollkommnung der maschinellen Entkörnung und der Pressung zur Verbilligung von Land- und Seetransport.
4. Ausprobe der vorteilhaftesten Verwertung der ölhaltigen Baumwollsamens für die wichtigen Nebenprodukte: Baumwollöl und Ölkuchen.
5. Anlernung der eingeborenen Bevölkerung in der Kultur und im Gebrauch landwirtschaftlicher Maschinen und Transportmittel in landwirtschaftlichen (Baumwoll-) Schulen, Ausbildung von intelligenteren Eingeborenen zu Baumwoll-Lehrmeistern, Herausgabe von Kulturanleitungen, Versuche mit inländischem und ausländischem Vieh, insbesondere mit immunisierten Rindern zur Trainierung als Arbeits- und Zugvieh, Ausprobe bzw. Einführung des Dampfpfluges, von Dampftraktoren, Motorrädern mit Beiwagen und Transportwagen und Karren verschiedener Systeme.
6. Abhaltung von Baumwoll-Ausstellungen und Konferenzen der Baumwoll-Interessenten an Ort und Stelle in den Kolonien, Feststellung des Arbeitsplanes für die nächste Pflanzungs- bzw. Ernteperiode, öffentliche Anerkennung hervorragender quantitativer und qualitativer Leistungen im Baumwollbau durch Geldpreise, Medaillen, Uhren, Fahrräder, Nähmaschinen und Frauenschmuck, Gewährung von Vorschüssen an Kommunen, Ansiedler, Dorfgemeinden und Eingeborene.
7. Überführung und Ansiedlung von arbeitswilligen Eingeborenen aus den volkreichen Gebieten des Innern in diejenigen Küstenstriche Ostafrikas, in welchen Arbeitsgelegenheit vorhanden ist.
8. Einwirkung auf Fortsetzung der aussichtsvollen Versuche zur Bekämpfung der Tsetsekrankheit.
9. Betreiben der Weiterführung der Eisenbahnen bzw. des Baues neuer Eisenbahnen, der Entwicklung der Flußschifffahrt und des weiteren Ausbaues des Straßennetzes in den Kolonien.

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee E. V.

wirtschaftlicher Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft.

Bericht VI.

**Deutsch-koloniale
Baumwoll-Unternehmungen.**

Herbst 1905.

Von

Karl Supf,

Vorsitzender des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees.

Gegenüber der größten bisher dagewesenen amerikanischen Baumwollernte von 13 584 450 Ballen im Jahre 1904 wird die diesjährige Ernte nach dem amtlichen Bericht des Ackerbau-bureaus in Washington vom 1. August 1905 auf $10\frac{1}{2}$ bis 11 Millionen Ballen geschätzt. Ungünstige Berichte über die Ernteaussichten während der Sommermonate begünstigten wiederum die Spekulation, der es gelang, den Preis um etwa 60 v. H. in die Höhe zu treiben. Ende August notierte middling amerikanisch $57\frac{1}{2}$ Pf. per $\frac{1}{2}$ kg und erreichte damit einen Höhepunkt, wie er wohl nach vorangegangenen Mißernten, niemals aber nach einer überreichen Ernte zu verzeichnen war. Bemerkenswert ist, daß schon eine Preiserhöhung von 10 Pf. über den Durchschnittspreis in einer Saison einen Verlust von 800 Millionen Mark für die gesamte Textilindustrie bedeutet. Erhebliche Preisaufschläge der Textilfabrikate aber haben meist einen geringeren Umsatz und dieser wieder Verluste an dem investierten Kapital und Arbeiterentlassungen zur Folge.

Zur Bekämpfung dieser unnatürlichen Verhältnisse hat am 31. Juli zu Manchester eine außerordentliche Versammlung des „Internationalen Komitees der Baumwollindustriellen“ stattgefunden, die von England, Deutschland, Frankreich, Österreich-Ungarn, Italien, Spanien, Portugal, Belgien, Holland, der Schweiz und Amerika beschickt war. Die Versammlung faßte den Beschluß, die Baumwollkonsumenten aller Länder vom Ankauf amerikanischer Baumwolle für die Dauer von drei Monaten zurückzuhalten. Der Vertreter der englischen Regierung betonte die Notwendigkeit, neue Baumwollproduktionsgebiete zu erschließen, um dadurch die Industrie von künstlichen Preisschwankungen, Kartellen und Spekulanten unabhängiger zu machen.

Der Vertreter der nach deutschem Vorbilde gegründeten „British Cotton Growing Association“ berichtete über den Fortgang der Baumwollkulturversuche in den englischen Kolonien; er wies darauf hin, daß infolge der für Europäer ungünstigen klimatischen Verhältnisse alle Versuche darauf hinzielen

müßten, die Baumwollkultur im tropischen Afrika als Eingeborenenkultur zu betreiben. In Gambia sei der Anbau von Baumwolle wieder aufgegeben worden, weil die Eingeborenen aus der Kultur von Erdnüssen größeren Nutzen ziehen. In der Goldküstenkolonie sei man über die ersten Kulturversuche nicht hinausgekommen. Dagegen seien die Aussichten in Sierra Leone, Lagos und Nigeria recht günstig. Die Gesellschaft habe Versuchsfarmen und Ginstationen etabliert und leiste eine dreijährige Preisgarantie von 25 Pf. für ein Pfund entkörnte Baumwolle. Seitens der Gouvernements von Sierra-Leone, Lagos und Southern-Nigeria seien der Gesellschaft namhafte jährliche finanzielle Beihilfen und freie Fracht auf den Eisenbahnen für drei Jahre bewilligt. Eine Königliche Charter räume der Gesellschaft ferner das Recht ein, die dauernde Unterstützung des Unternehmens durch die Regierungsorgane zu beanspruchen und ein Kapital von 10 Millionen Mark aufzunehmen; schließlich seien ihr Steuerfreiheit und andere Vorteile gewährleistet. Bei der außerordentlichen Schwierigkeit der Einführung einer Eingeborenenkultur müßten die bis jetzt erzielten Ergebnisse der englischen Baumwollkulturversuche als überraschend günstig bezeichnet werden. Lagos habe im Jahre 1901/02 fast keinen Baumwollexport aufzuweisen, 1902/03 nur 250 Ballen, 1903/04 bereits 2000 Ballen. Hervorzuheben sei, daß alle diese Baumwolle von Eingeborenen produziert wurde. Vorbedingung für die weitere Verbreitung der Baumwollkultur nach dem Inneren sei der Bau von Eisenbahnen; die koloniale Baumwollfrage sei eine Kultur- und Transportfrage. Ohne billige Transportmittel sei die Produktion eines Stapelartikels, der auf dem Weltmarkt konkurrieren soll, ausgeschlossen. Auf eine Adresse der „British Cotton Growing Association“ erwiderte der König von England u. a.:

„Ich bin über die bewunderungswürdige Arbeit der British Cotton Growing Association wohl unterrichtet, die eine umfangreichere Versorgung des Mutterlandes mit Rohbaumwolle durch die Kultur dieses Produktes in den eigenen Kolonien anstrebt und damit zum Wohle der Textilindustrie handelt. Es gereicht mir zur Freude, daß ich diese Anerkennung aussprechen kann, und daß ich die Ziele der Association durch Verleihung einer Charter fördern konnte. Der Erfolg und das Gedeihen der Association wird für mich eine Quelle der höchsten Befriedigung sein, und die Wohlfahrt aller, die in der Baumwollindustrie tätig sind, wird mir und der Königin stets am Herzen liegen.“

Togo.

Die Baumwollvolkskultur hat sich seit dem Frühjahrsberichte weiter normal entwickelt. Während der Pflanzzeit im Juni und Juli herrschte in allen Bezirken eine rege Nachfrage nach Saatgut. Als Vorfrucht sind zur Verbilligung der Baumwolle namentlich Mais und Erdnüsse gepflanzt, deren Abfälle als Düngemittel verwendet werden. Neuerdings sind Versuche im Gange, die Gras- und Unkrautmengen zu vertilgen durch Anpflanzung von Untergewächsen, wie amerikanische Erbsen und dergleichen. Bringt diese Art von Kultur Erfolg, so könnte eine mehrjährige Baumwolle ausgepflanzt werden, die den Vorteil hätte, daß die Ausgaben sich vom zweiten Jahre ab auf das Pflücken beschränken.

Von der Ernte 1904/05 sind bis jetzt 500 Ballen à 500 Pfund aus Lome nach Deutschland verschifft. Die Transportschwierigkeiten erschweren die Zufuhr nach der Küste. Die aus den Bezirken Kpandu und Kete-Kratschi stammende Baumwolle gelangt auf dem Volta über den englischen Hafen Addah zur Ausfuhr. Dankbar gedenkt das Komitee der Bewilligung der Eisenbahnlinie Lome—Palime (122 km) durch den Reichstag, deren Teilstrecke bis Noeppe (28 km) am 28. August eröffnet wurde. Die Woermann-Linie hat vom 1. Juli ab den Frachtsatz nach Gewicht, nämlich auf 42,50 M. plus 10 v. H. per 1000 kg, normiert. Das Personal der Baumwoll-Inspektion besteht aus dem Baumwoll-Inspektor G. H. Pape und einem kaufmännischen Assistenten mit dem Sitz in Lome, dem Pflanzer Chs. Potthoff und dem Maschinenmeister Otto Franzke. Die Baumwollschule in Nuatjä leitet der farbige Amerikaner John W. Robinson.

Baumwollschule in Nuatjä.

Die aus den verschiedenen Bezirken stammenden etwa 50 Schüler zeigen sich fortgesetzt willig bei der Erlernung einer rationellen Kultur und Erntebereitung. Einen bemerkenswerten Fortschritt zeigen die Bestrebungen, eine ertragsfähige und widerstandsfähige Einheitsmarke zu schaffen, die allmählich über die Kolonie verbreitet werden soll. Eine Kreuzung von einer Zentraltogo- mit einer Ho-Spielart, Marke Su. Po., wurde, wie folgt, begutachtet:

1. Von der Bremer Baumwollbörse, Bremen, am 5. Juni:

„Hervorragend schöne Benders etwa 32 mm, Wert etwa 8 Pf. über middling amerikanisch.“

2. Von der Vereinigung Sächsischer Spinnereibesitzer, Chemnitz, am 14. Juni:

„Die Baumwolle entspricht in Klasse und Aussehen einem fully-goodmiddling bis middlingfair Louisiana creamy, ist sehr rein, etwas stumpf. Der Stapel ist vorzüglich, 32 mm lang (Extrastapel), gleichmäßig, sehr seidig und sehr fest. Abgesehen von der hellen Farbe, kann die Baumwolle sehr gut als Ersatz für ägyptische verwendet und überhaupt zu feineren Nummern Kettengarn (Water) genommen werden. Eine sehr interessante, wertvolle Baumwollsorte. Tagespreis etwa 52—55 Pf. (5—8 Pf. über middling amerikanisch).“

Von Interesse sind auch die Fortschritte in der Viehhaltung; nach dem Bericht der Baumwollinspektion sind von dem im Jahre 1904 gegen die Tsetse-Krankheit vorbehandelten Arbeitsvieh 80 v. H. arbeitstauglich.

Ginstationen und Aufkauf.

Ginstationen und Aufkaufsmärkte bestehen in: Ho, Gudewe, Kpeme, Palime, Nuatjä, Atakpame, Sokodé, Mangu und Kete-Kratschi.

Das Komitee ist fortgesetzt bemüht, den Aufkauf und den Betrieb der Ginstationen an die in der Kolonie ansässigen Firmen abzustößen, um das eigentliche Baumwollgeschäft allmählich in die Hände der direkten Interessenten überzuleiten und Mittel zur Erschließung des Inneren der Kolonie für die Baumwollkultur frei zu bekommen. Die Deutsche Togo-Gesellschaft ist den Togo-Firmen vorangegangen, sie betreibt eine Ginanlage in Palime und pachtweise die Ginanlage des Komitees in Ho. Die Gesellschaft übernimmt ferner eine vom Komitee zu liefernde Kraftginanlage in Atakpame. Die Pflanzungsgesellschaft Kpeme unterhält eine Ginanlage in Kpeme, die neuerdings mit Kraftbetrieb eingerichtet ist. Für die Errichtung einer Ginanlage in Palime hatte sich auch die Firma Friedr. M. Vietor Söhne interessiert. Die Ginstationen in Kpandu, Sokodé, Gudewe, Kete-Kratschi, Mangu und Nuatjä betreibt das Komitee zur Zeit noch auf eigene Rechnung. Sämtliche Ginstationen in Togo sind mit Sägen Gins eingerichtet.

Fortsetzung der Innenlandbahn.

Nach den in Lagos, Dahomey und Togo gemachten Erfahrungen steigern sich die Aussichten für den Baumwollbau in den jenseit des Öpalmengürtels gelegenen Gebieten, einerseits wegen des dort herrschenden ausgesprochenen Regentrockencharakters und der Mög-

lichkeit der Viehhaltung, anderseits, weil dort andere Eingeborenenkulturen mit dem Baumwollbau nicht konkurrieren. So wird das Ergebnis der diesjährigen Kulturversuche des Atakpame-Bezirks bereits auf 200 Ballen zu 500 Pfund geschätzt, und namentlich der Sokodé-Bezirk gilt als ein vielversprechendes Baumwollland. Bekannt ist auch, daß die gut bevölkerten nördlichen Bezirke neben Baumwolle Kautschuk, Mais und Reis in größerem Maßstabe zu produzieren imstande sind; wegen der großen Transportschwierigkeiten aber kann an die wirtschaftliche Entwicklung dieser Gebiete vorläufig nicht herangetreten werden. Im Interesse der weiteren Ausbreitung des Baumwollbaues stellt das Komitee zur Zeit Erhebungen an, um möglichst genaue Unterlagen für die Rentabilitätsaussichten einer Fortsetzung der Innenlandbahn von Palime nach Atakpame (etwa 90 km) zu schaffen.

Deutsch-Ostafrika.

Von der Ernte 1904 gelangten über die Häfen des Schutzgebietes etwa 1000 Ballen à 500 Pfund zur Ausfuhr. Die aus den Bezirken des Victoria-Sees und des Kilimanjaro stammende Baumwolle geht über die Uganda-Bahn und den englischen Hafen Mombassa. Während der Pflanzzeit Januar—März wurde die Anbaufläche in der Kolonie wiederum erheblich vermehrt. Außer 65 000 kg ägyptischer Saat gelangten 10 000 kg Togo-Saat zur Verteilung. Neuerdings wird Baumwolle vielfach als Zwischenkultur zwischen Sisal-Agaven und Kautschuk gepflanzt. Seit dem 30. Juli 1905 ist das Kommissariat des Komitees in Daressalam eingerichtet. Der Kommissar John Booth, der eine vieljährige praktische ostafrikanische Erfahrung besitzt, hat vor Übernahme der Geschäfte die Baumwollkultur in Ägypten studiert. Dem Kommissariat unterstehen die Deutsch-Amerikaner H. J. Wiebusch, Leiter der Baumwollschule Rufidji, und Maschineninspektor Otto Kretzschmar sowie der ägyptische Baumwollklassierer Basile Pesanis und ein ägyptischer Walzengintechniker.

Eine Schätzung der in diesem Herbst fälligen Ernte der Kolonie ist infolge des Aufstandes nicht möglich. Nach dem Bericht des Kommissars vom 15. September halten übrigens sämtliche Kommunen der Kolonie ihre Bestellungen auf Saatgut für die nächste Pflanzzeit (Januar—März 1906) aufrecht.

Wie in Togo, so ist das Komitee auch in Deutsch-Ostafrika bemüht, den Betrieb der Ginstationen an die in der Kolonie ansässigen Firmen abzustoßen und diese immer mehr für den Aufkauf der

Baumwolle zu gewinnen. Mit der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft gepflogene Verhandlungen sind infolge der Unruhen leider ins Stocken geraten.

In der Tagespresse ist bei der Nachforschung nach den Gründen des Aufstandes auch die Heranziehung der Eingeborenen zur Baumwollkultur genannt. Aus diesem Anlaß stellt das Komitee fest: Den in Deutsch-Ostafrika bestehenden Verhältnissen entsprechend erfolgt die Einführung der Baumwollkultur hauptsächlich in Verbindung mit den Kommunen, Missionen und europäischen Pflanzern. Von keiner dieser Stellen sind dem Komitee bis jetzt irgendwelche Übergriffe bei der Heranziehung der Eingeborenen zur Baumwollkultur bekannt geworden. Mit den Eingeborenen der Kolonie kommen das Komitee und seine Angestellten nur durch seine Baumwollschule Rufidji in unmittelbare Berührung. Dort sind unter der Leitung des Deutsch-Amerikaners H. J. Wiebusch etwa 100 Schüler und Arbeiter beschäftigt. Die Schüler sind aus den Bezirken Morogoro, Mohorro, Kilwa und Lindi ausgewählte junge Eingeborene. Das Komitee zahlt den Schülern den verhältnismäßig hohen Tagelohn von 32 Pf., den Arbeitern 22 Pf. Irgendwelche Unruhen oder Mißhelligkeiten haben sich auf der Schule nicht ereignet; der Betrieb der Schule wird vielmehr laut Bericht des Leiters der Schule vom 31. August nach geringfügiger Unterbrechung fortgeführt.

Nördliche Bezirke.

Ginstationen und Aufkaufsmärkte bestehen in: Tanga, Pangani, Sadani, Bagamoyo, Morogoro, Muanza. Über den Stand der Baumwollkultur in der Landschaft N e r a am Victoria-See ist in dem Frühjahrsbericht 1905 ausführlich berichtet. Von Interesse sind die Ergebnisse einer Baumwollpflanzung in M a r a n g u nahe dem Kilimanjaro; von dort ist durch den Pflanze H. Merkl über die Station Voi der Uganda-Bahn die erste Baumwolllieferung (66 Ballen ägyptischen Charakters in weißer und brauner Farbe) exportiert worden. Die Marangu-Baumwolle in weißer Farbe wurde mit 70 Pf., die in brauner Farbe mit 55 Pf. per $\frac{1}{2}$ kg bezahlt.

Mit der im T a n g a - B e z i r k gegründeten Pflanze-Vereinigung verhandelt der Kommissar wegen Übernahme der Dampfginanlage des Komitees in Tanga; voraussichtlich wird diese pachtweise zunächst auf ein Jahr erfolgen. Im Bezirk ist fast ausschließlich weiße Abassi gepflanzt. Im Jahre 1904 hat die Ernte des Bezirks 327 556 Pfund unentkörnte Baumwolle gebracht. In P a n g a n i brachte die erstmalige Ernte des Jahres 1904 15 000 Pfund

unentkörnte Baumwolle; wegen mangelhafter Sortierung und Zerissenheit der Faser infolge ungenügenden Ginnens konnte nur ein Preis von 45 Pf. per $\frac{1}{2}$ kg erzielt werden. In Bagamoyo ist im Juni eine Ginanlage mit Lokomobilbetrieb und zwei Walzengins aufgestellt. Sadani hat eine Walzengin erhalten, die mit Göpelbetrieb arbeitet. Im Jahre 1904 waren in Bagamoyo und Sadani 200 ha mit Baumwolle bepflanzt, während in diesem Jahre bereits 700 ha unter Kultur genommen sind; die Ernte 1904 betrug 171 948 Pfund unentkörnte Baumwolle. Auch im Bezirk Morogoro hat der Anbau von Baumwolle zugenommen, so daß die Kommune zur Anschaffung einer Kraftanlage schreiten konnte, bei der die Wasserkraft des Morogoro-Flusses benutzt wird.

Südliche Bezirke.

Ginstationen und Aufkaufsmärkte bestehen in: Daressalam, Mohorro, Kilwa, Liwale, Lindi. Eine zweite Dampfginanlage mit drei Walzengins ist von der Kommune Daressalam in dem neuen Getreidespeicher aufgestellt.

Im Bezirk Mohorro gelangten etwa 9000 Pfund Abassi-Saat zur Verteilung. Wegen Aufstellung einer Dampfginanlage verhandelt die Kommune mit dem Komitee.

Im Juni hat der Baumwoll-Inspektor Holzmann die Bezirke Kilwa, Lindi und Mikindani besucht und aufs neue festgestellt, daß weite Gebiete dieser Bezirke wegen ihrer geschlossenen Regenzeit günstige Aussichten für die Baumwollkultur bieten. Besonders erwähnenswert sind die Kulturversuche der Missionen in Massassi und Lukuledi. Holzmann begutachtet die Massassi-Baumwolle als eine recht gute Qualität. In Kilwa wurde die Ginanlage mit Kraftbetrieb durch Aufstellung einer hydraulischen Presse ergänzt. Die Ginanlage mit Göpelbetrieb in Lindi ist jetzt mit Walzengins eingerichtet.

Erntebereitung und Klassierung.

Um den vielfachen Wünschen der deutschen Industrie hinsichtlich einer besseren Faser der ostafrikanischen Baumwolle nach Möglichkeit zu entsprechen, hat das Komitee umfassende Maßnahmen zur Verbesserung der maschinellen Erntebereitung getroffen. Nach eingehenden Studien des Kommissars in deutschen Spinnereien und in den Ginbetrieben Ägyptens werden allmählich sämtliche Ginstationen in der Kolonie mit Walzengins eingerichtet. Zur Aufstellung und ständigen Kontrolle dieser Walzengins ist ein ägyptischer Walzengintechniker dem Kom-

missariat beigegeben; außerdem wird eine Werkstätte in Daressalam errichtet, um die Reparaturen in fachgemäßer Weise vornehmen zu können.

Zur Förderung des Baumwollmarktes in der Kolonie hat das Komitee einen eigenen Baumwollklassierer aus Ägypten verpflichtet, der die Produzenten und die aufkaufenden Firmen in der Bewertung und richtigen Klassierung der Baumwolle unterweist, die Aufkaufmärkte fortgesetzt bereist und in den Hauptplätzen Standardmusterlager einrichtet. Außerdem hat das Komitee sich entschlossen, eine Lintergin nach Ostafrika hinauszusenden, die in Tanga oder Daressalam zur Aufstellung gelangen wird. Im Kommissariat des Komitees in Daressalam wird zur Zeit eine ständige Ausstellung der Standardmuster aus den verschiedenen Baumwoll-distrikten geschaffen; in dieser Ausstellung sollen die in den einzelnen Baumwoll-distrikten gesammelten Erfahrungen vereinigt und den Interessenten zugänglich gemacht werden.

Ausstellung in Zanzibar.

Bei der Anfang August in Zanzibar abgehaltenen landwirtschaftlichen Ausstellung hat das Komitee Geldpreise im Betrage von 400 Rp. für besondere Leistungen im Baumwollbau verteilt. Bei der offiziellen Eröffnungsrede zollte der englische Generalkonsul der Tätigkeit des Komitees anerkennende Worte; der Baumwollschule Rufidji wurde ein „Certificate of Merit“ verliehen.

Wirtschaftliche Erkundungen.

Zur wirtschaftlichen Erkundung des Inneren der Kolonie unter Berücksichtigung einer Ausbreitung des Baumwollbaues hat das Komitee die Erkundung einer ostafrikanischen Südbahn (Kilwa — Wiedhafen) durch Paul Fuchs und John Booth von April 1904 bis April 1905 ausgeführt; der Generalbericht ist Ende Juli veröffentlicht worden. Die technische Trassierung dieser Linie ist eingeleitet.

Die Erkundung der Interessengebiete der vom Reichstag bewilligten und im Bau begriffenen Daressalam — Morogoro-Eisenbahn wurde in den Monaten Februar—April durch den Baumwollinspektor F. R. Holzmann vorgenommen; das Ergebnis ist im Frühjahrsbericht 1905 mitgeteilt.

Im Norden bereitet das Komitee eine wirtschaftliche Erkundung nach den Gebieten am Kilimanjaro und Victoria-See vor, welche die Feststellung des wirtschaftlichen Wertes dieser Länder und ihrer Aussichten bezüglich der Baumwollkultur bezweckt.

Kamerun.

Die im Juli d. Js. eingetroffene erste größere Probe von Eingeborenenbaumwolle aus dem Bamum-Gebiet (22 Ballen) wurde wie folgt begutachtet:

1. Von der Vereinigung Sächsischer Spinnereibesitzer, Chemnitz, am 22. Juli:

„Wir haben die Baumwolle geprüft und glauben, daß sie in ihrer Eigenart, besonders wenn die noch stark enthaltenen toten Flocken mehr ausgeschieden sein werden, ein an sich wertvolles Spinnmaterial für gewisse Spezialitäten abgeben wird. Sie dürfte sich ihrer Farbe und des krausen, harten, wollähnlichen Stapels wegen sehr gut zu Strickgarnen und für Trikotagen eignen. Der Wert der Kamerun-Baumwolle dürfte heute etwa 50 Pf. für $\frac{1}{2}$ kg sein.“

2. Von der Leipziger Baumwollspinnerei, Leipzig-Lindenau, am 24. August:

„Wir haben die uns zugesandte Kamerun-Baumwolle untersucht und gefunden, daß dieselbe mit der Hand entkörnt ist, einen sehr rauhen, unregelmäßigen Stapel aufweist, gelbliche Farbe besitzt und stumpf ist. Wir vermuten, daß für diese Anpflanzung ägyptische Saat verwendet wurde. Als Ersatz für ägyptische Baumwolle ist die neue Flocke nicht verwendbar, doch kann dieselbe anstatt low middl. Amerikanisch in Verarbeitung genommen werden.“

Seitens des Komitees ist eine Bereisung des Bamum- und Bali-Landes durch einen Baumwollexperten vorgesehen, um mit den dortigen Häuptlingen Abmachungen zu treffen hinsichtlich kostenfreier Lieferung von Saat, von Handgins und Pressen für Trägerlasten zwecks Einleitung einer rationellen Kultur und Erntebereitung; die Exportfähigkeit der Bamum- und Bali-Baumwolle ist abhängig von dem Bau einer Eisenbahn, welche diese Gebiete mit der Küste verbindet.

Der Kolonialverwaltung und dem Reichstage, den Gouvernements und dem Verwaltungsrat der Geldlotterie zu Zwecken der deutschen Schutzgebiete sowie der Textilindustrie spricht das Komitee für die dem Baumwollunternehmen gewährte tatkräftige Unterstützung auch an dieser Stelle seinen Dank aus.

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee E. V.

wirtschaftlicher Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft.

Bericht VII.

**Deutsch-koloniale
Baumwoll-Unternehmungen.**

Frühjahr 1906.

Von

Karl Supf,

Vorsitzender des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees.

Das gegenwärtige Handelsprovisorium mit Amerika hat uns aufs neue die Wichtigkeit einer größeren handelspolitischen Bewegungsfreiheit vor Augen geführt und die Bestrebungen, Deutschland hinsichtlich des Bezuges seiner Rohstoffe von Amerika unabhängiger zu machen, in den Vordergrund des öffentlichen Interesses gerückt.

Unter diesen Rohstoffen nimmt Baumwolle die erste Stelle ein. Die deutsche Textilindustrie, die mit ihren Nebenbetrieben etwa eine Million Arbeiter beschäftigt und jährlich einen Produktionswert von etwa 1 Milliarde Mark schafft, ist bezüglich ihrer Rohbaumwolle jährlich im Werte von 450 Millionen Mark vollkommen vom Auslande abhängig, vorwiegend von Amerika, welches mit England zugleich sein ernstester Konkurrent in Baumwollfabrikaten auf dem Weltmarkte ist.

Die amerikanische Baumwollernte hat nach dem Bericht des Bundesamtes für Ackerbau vom 4. Dezember 1905 ein Gesamtertragnis von 10 167 818 Ballen gebracht, dem eine Schätzung des Gesamtverbrauches von amerikanischer Baumwolle im Jahre 1906 von 11 360 000 Ballen gegenübersteht. Danach würde die Ernte 1905 um ungefähr 1 Million Ballen hinter dem Bedarf zurückbleiben. Um diesen Fehlbetrag zu decken, müssen die jetzt auf die normale Höhe angefüllten Vorräte stark in Anspruch genommen werden und das Jahr 1906 müßte eine volle Ernte bringen, wenn die Entwicklung des Verbrauchs nicht einen Stillstand erfahren soll. Die Standardmarke „middling amerikanisch“ hielt sich demgemäß vom November v. Js. bis Mai d. Js. auf dem hohen Stand zwischen $55\frac{1}{4}$ und $61\frac{3}{4}$ Pf. pro Pfund.

Zu dem Mißverhältnisse zwischen Produktion und Konsum der amerikanischen Baumwolle kommt ein Rückgang der ägyptischen Baumwollernten. Die von dem financial Adviser Sir Vincent Corbett in seinem Jahresbericht 1905 erwähnte Frage der Verschlechterung des ägyptischen Baumwollbaues hat auf dem Baumwollmarkte eine lebhaftere Erregung hervorgerufen. Während sich die Ernterträge vom Jahre 1890 (534 600 Ballen) bis 1898 (1 069 200 Ballen), also in 8 Jahren, verdoppelt hatten und nach der allgemeinen Ansicht

eine Steigerung der Ernte auf 1 500 000 Ballen zu erwarten war, sind die Ernten der Jahre 1899 bis 1905 zurückgeblieben und haben die Rekordernte des Jahres 1898 nicht wieder erreicht. Von sachverständiger Seite wird u. a. behauptet, daß der Damm in Assuan die befruchtenden Teile (Schlämme des Nils) zurückhalte und dadurch nicht nur die Menge der Produktion beeinträchtige, sondern auch die Qualität, gerade der feinsten Sorten, verschlechtere. Diese Sachlage hat denn auch zu einer außergewöhnlichen Hausse beigetragen. Die Standardmarke „fully goodfair“ notierte im November v. Js. 66 Pf., Anfang Mai d. Js. 86 Pf. pro Pfund.

An den Bestrebungen, neue Baumwoll-Produktionsgebiete zu erschließen, beteiligen sich außer dem deutschen Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee die nach seinem Vorbilde errichteten ausländischen Gesellschaften: British Cotton Growing Association in Manchester, Association Cotonnière Coloniale in Paris, Associazione tra gli Industriali Cotonieri e Borsa Cotoni in Mailand, Associação Industrial Portugueza in Lissabon, Association Cotonnière de Belgique in Brüssel und die Vereeniging ter ontwikkeling der Katoencultuur in de Nederl. Kolonien in Hengelo.

Von ihren Regierungen tatkräftig unterstützt, betreiben die Gesellschaften die Einführung des Baumwollbaues als Volkskultur und Plantagenkultur in den Kolonien in gemeinnütziger Weise; durch Austausch der gesammelten Erfahrungen, Lieferung von Saatgut usw. ist eine nutzbringende Verbindung geschaffen.

Togo.

Die Baumwollkultur, die fast ausschließlich als Volkskultur betrieben wird, hatte im Jahre 1905 unter einer außergewöhnlichen Trockenheit zu leiden; die sogenannte kleine Regenzeit fiel völlig aus. Trotzdem wurde ein größeres Quantum als im Vorjahre, nämlich 257 500 Pfund im Werte von etwa M. 150 000 exportiert, und nach den letzten Nachrichten haben sich die Ernteaussichten infolge nachträglich eingetretenen Regens weiterhin gebessert. Die Baumwolle wurde größtenteils durch die Togo-Firmen aufgekauft und von diesen auf den deutschen Markt gebracht.

Die Baumwoll-Inspektion besteht zur Zeit aus dem Baumwoll-Inspektor G. H. Pape, dem kaufmännischen Assistenten Heinrich Wollinger und dem landwirtschaftlichen Assistenten Meinhardt mit dem Sitz in Lome; die Baumwollschule wird von dem farbigen Amerikaner John W. Robinson geleitet.

Die Anbaufläche wird fortgesetzt vermehrt. Auch am oberen Volta, wo der Baumwollbau bisher nur geringe Fortschritte gemacht hatte, beginnen die Eingeborenen der Kultur mehr und mehr ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden; namentlich auf den Alluvien der Flüsse soll gute Baumwolle gedeihen. Kulturversuche mit Bewässerung sind jetzt an den Flüssen Mono, Oti und Volta durch die Baumwollschule bzw. durch die Kaiserliche Station Kete-Kratschi eingeleitet; die Station hat in diesem Jahre etwa 70 Hektar mit Baumwolle bepflanzt. Wichtig ist die Transportfrage von Yendi nach Mangu. Wie der Stationsleiter von Mangu berichtet, ist auf der Straße Yendi—Mangu in der Trockenzeit ein Wagenverkehr schon jetzt möglich. Der Oti ist in der Regenzeit etwa 4 Monate mit Kanus befahrbar, doch ist die Nutzbarmachung des Flusses für den Baumwolltransport nur mit Hilfe eines flachgehenden Motorbootes zu ermöglichen. Im Sokodé-Bezirk wird sich die Baumwollproduktion erheblich steigern lassen, sobald mit der Verlängerung der Lome—Palime-Eisenbahn bessere Transportverhältnisse geschaffen werden.

Ein wesentlicher Fortschritt ist in der Veredelung der Togo-Baumwolle erzielt worden. Ein von der Baumwollschule Nutjä erzeugtes Produkt erzielte 8 Pfennig über „middling amerikanisch“. Die Verbesserung der Togo-Qualität im allgemeinen zeigt der Verkauf von Baumwolle der diesjährigen Ernte aus verschiedenen Bezirken durch die Deutsche Togo-Gesellschaft zum Preise von 3 Pf. über „middling amerikanisch“.

Der Betrieb der Ginstationen auf den größeren Aufkaufmärkten vollzieht sich jetzt schon durch die direkten Interessenten. Die Deutsche Togo-Gesellschaft betreibt Ginanlagen mit Motorbetrieb in Palime, Ho, Atakpame und Sokodé. Die Pflanzungsgesellschaft Kpeme unterhält eine Kraft-Ginanlage auf der Pflanzung Kpeme. Die Togo-Baumwollgesellschaft m. b. H. betreibt Ginanlagen in Palime und Kpandu und hat neuerdings die Aufstellung einer Kraft-Ginanlage in Atakpame beschlossen. Die Kraft-Ginanlage auf der Baumwollschule in Nutjä und die nach dem oberen Volta vorgeschobene Ginanlage Kete-Kratschi betreibt das Komitee zur Zeit noch auf eigene Rechnung.

Über einen Vergleich der Baumwollkulturversuche in den Nachbar-Kolonien Dahomey und Lagos berichtet der vom Komitee entsandte Leiter der Baumwollschule: Die dortige Baumwollkultur hat sich im Jahre 1905 weiter ausgebreitet. Die Dahomey- und Lagos-Qualitäten sind im allgemeinen rauh und kurzstapelig. Amerikanische und einheimische Saat waren nicht befriedigend. Die Associa-

tion Cotonnière Coloniale pflanzt in diesem Jahre u. a. 1000 Pfund deutsche Togo-Saat aus. Die Anlage einer Baumwollschule, in der namentlich Kreuzungsversuche angestellt werden sollen, ist in Aussicht genommen. In Ibadan (Lagos) hat die Cotton Growing Association eine Versuchspflanzung von 3000 Acres angelegt, von denen 200 Acres unter Kultur genommen sind. Die dortige, verhältnismäßig sehr große Ginanlage besteht aus einem 125pferdekräftigen Motor, 5 Ginmaschinen von 70 Sägen und hydraulischer Presse mit pneumatischer Einrichtung. Beide Kolonien verfügen über Eisenbahnen, die der Ausbreitung des Baumwollbaues sehr zustatten kommen.

Kalkulation der Togobaumwolle.

Um die eingeborene Bevölkerung sicherzustellen, daß die Abnahme ihrer Baumwolle zu einem bestimmten Preise erfolgt,

garantiert das Komitee den Eingeborenen für die im Jahre 1906 auszupflanzende und bis zum 1. Juli 1907 abzuliefernde Baumwolle einen Normalpreis von 30 Pf. per 1 Pfund entkörnte Baumwolle frei Lome bzw. Küstenbahn.

Auf Grundlage des Verhältnisses von entkörnter zu unentkörnter Baumwolle (1 Pfund entkörnte Baumwolle = 3 Pfund unentkörnte Baumwolle) und nach Abzug der Entkörnungskosten, die mit 20 M. pro Ballen von 500 Pfund, also mit 4 Pf. per 1 Pfund, veranschlagt sind, stellt sich bei dem Garantiepreise des Komitees der Aufkaufspreis für 1 Pfund unentkörnte Baumwolle auf $\frac{1}{3}$ von 30 Pf. abzüglich 4 Pf. Entkörnungskosten = $8\frac{2}{3}$ Pf.

Auf der Basis des Garantiepreises des Komitees stellt sich die Rentabilität des Baumwollgeschäftes in Togo zur Zeit wie folgt:

	pro 1 Pfund Pf.	pro Ballen von 500 Pfund M.
Garantiepreis des Komitees für 1 Pfund entkörnte Baumwolle	30	150,—
Pressen und Verpackung	1	5,—
Verschiffungsspesen	1	5,—
Fracht nach Hamburg pro Tonne M. 42,50		
+ 10 v. H.	$2\frac{1}{2}$	12,50
Seeversicherung und kleine Spesen	$\frac{1}{2}$	2,50
	35	175,—

	pro 1 Pfund Pf.	pro Ballen von 500 Pfund M.
Erlös für Baumwolle: Durchschnittspreis der Verkäufe von Togo-Baumwolle in den Monaten Januar bis Mai 1906 loko Bremen	60	300,—
Erlös für Baumwollsaat: auf 1 Ballen Baumwolle von 500 Pfund fällt 1/2 Tonne Saat à M. 75,— M. 37,50		
abzüglich Fracht Lome—Hamburg à M. 28,— M. 14,—		
sonstige Kosten bis Hamburg:		
	M. 8,50	M. 22,50
		<u>15,—</u>
		<u>315,—</u>

Als Vergleich mit der Baumwollkalkulation dürfte eine Kalkulation von Palmkernen, ebenfalls ein Produkt der Eingeborenen Togos, interessieren, die sich zur Zeit wie folgt stellt:

Einkaufspreis an die Eingeborenen für 1 Tonne	M. 180,—
Gewichtsverlust 5 v. H.	„ 10,—
Verpackung	„ 10,—
Verschiffungskosten	„ 8,—
Fracht nach Hamburg	„ 35,75
Versicherung und sonstige Unkosten	„ 6,25
	<u>M. 250,—</u>

Erlös pro Tonne Palmkerne loko
Hamburg M. 275,— bis M. 280,—

In beiden Kalkulationen sind die allgemeinen Geschäftskosten nicht mit einbegriffen.

Einführung der Pflugkultur in Togo.

Um mit der Zeit Baumwollquantitäten zu schaffen, die die Preisbildung auf dem Weltmarkte beeinflussen können, muß die Hackkultur der Eingeborenen allmählich durch die Pflugkultur ersetzt werden. Daß es möglich ist, die Eingeborenen zur Handhabung des Pfluges anzulernen, beweisen die bisherigen Versuche auf der Baumwollschule in Nuatjä, auf der Regierungsstation Sokodé und auf der Pflanzung Kpeme. Mehrjährige Versuche haben zu dem Ergebnis geführt, daß die Eingeborenen unter sachgemäßer Anleitung durch Europäer die Handhabung des Pfluges, wie auch die Dressur des Zugviehes verhältnismäßig schnell erlernen. Es hat sich ferner

gezeigt, daß die im Hinterlande Togos gezüchteten Pferde und Rinderarten, wenn auch klein, so doch für leichten Zug brauchbar sind. Auf Grund der Ergebnisse der bisherigen Pflugversuche hat das Komitee in Übereinstimmung mit dem Gouvernement die planmäßige Ausbildung der Eingeborenen in der Bedienung des Pfluges mit in das Programm der Baumwollschule Nuatjä aufgenommen. Um die ausgebildeten Baumwollschüler in die Lage zu setzen, nach Verlassen der Baumwollschule in ihren Heimatsbezirken für die Verbreitung der Baumwollkultur zu wirken, sollen ihnen bei ihrer Entlassung vom Komitee Pflüge überwiesen, sowie einige Stück Rindvieh und das nötige Geschirr zur Verfügung gestellt werden. Zu Zuchtversuchen hat das Komitee neuerdings Zuchtbullen hinausgesandt. Günstige Aussichten für die Pflugkultur bieten namentlich die nördlichen Bezirke, weil dort wegen des Fehlens von Viehseuchen die Viehhaltung der Eingeborenen möglich ist.

Selbstverständlich muß bei einer so tief in die landwirtschaftlichen Verhältnisse einschneidenden Maßnahme mit Jahrzehnten und mit der Aufwendung größerer Mittel gerechnet werden.

Fortsetzung der Togo-Innenlandbahn.

Die vom Komitee bisher angestellten Erhebungen haben zu der Feststellung geführt, daß die Fortsetzung der Lome—Palime-Eisenbahn durch den Atakpame-Bezirk nach Sokodé voraussichtlich eine erhebliche Vermehrung des Baumwollanbaus zur Folge haben wird. Die Bahnlinie würde Gebiete durchschneiden, deren Böden für den Baumwollbau als ganz besonders geeignet bezeichnet werden, und deren dichte Bevölkerung regen Ackerbau treibt. Der Ausbreitung der Baumwollkultur stehen heute noch die großen Entfernungen von den Eingeborenendörfern nach den Ginstationen entgegen.

Die Qualität der in diesem Jahre im A t a k p a m e -Bezirk geernteten Baumwolle fällt nach einem Bericht der Deutschen Togo-Gesellschaft über Erwarten gut aus.

Der S o k o d é - B e z i r k zeichnet sich durch seine günstigen Bewässerungs- und Entwässerungsverhältnisse aus; auch in der Trockenzeit ist fast überall genügend Wasser vorhanden. — Die Bevölkerung ist eine dichte. Der Ausbreitung der Baumwollkultur, die von alters her von den Eingeborenen betrieben wird, stehen aber die unerschwinglichen Transportkosten (z. B. Sokodé—Lome etwa 12 M. pro Last zu 30 Kilo) gegenüber, die zur Zeit jede Rentabilität ausschließen.

Deutsch-Ostafrika.

Die Erntebereitung hat sich infolge des Aufstandes verzögert und erst in den letzten Monaten begonnen. Die vorläufigen Verschiffungen der Ernte 1905/06 betragen etwa 650 Ballen à 500 Pfund im Werte von über 200 000 M. Die Baumwolle wird ohne Anrechnung einer Kommission verkauft und der Erlös nach Abzug von Fracht und Spesen den Verladern überwiesen. Mit Rücksicht auf die verzögerte Erntebereitung hat die Deutsche Ost-Afrika-Linie den Termin der Frachtfreiheit bis zum 31. Juli d. Js. verlängert.

Das Ergebnis der bis jetzt in der Kolonie gemachten Erfahrungen läßt sich, wie folgt, zusammenfassen: Die über das Küstengebiet verstreuten Kulturversuche sind nunmehr auf geschlossene Gebiete zu konzentrieren, deren klimatische und Bodenverhältnisse sich für den Baumwollbau als geeignet erwiesen haben; von diesen Produktionszentren aus soll dann unter Anlehnung an die bestehenden und noch zu errichtenden Entkörnungsanlagen die weitere Ausbreitung der Kultur erfolgen.

Von den nördlichen Küstengebieten scheint die Gegend um Sadani besonders gute Aussichten für den Baumwollbau zu bieten; dieser Bezirk hat bisher die beste Mitafifi-Baumwolle in der Kolonie geliefert; die Anbaufläche hat außerdem erheblich zugenommen, so daß seitens des Komitees eine Kraftginanlage hinausgesandt werden mußte, die von der Kommune betrieben wird. Am Aufkauf beteiligen sich außer den europäischen Firmen auch Griechen und Inder, die vom Komitee durch Vorschüsse unterstützt werden. Der Tanga-Bezirk legt wegen seiner klimatisch unsicheren Verhältnisse Zurückhaltung auf, hingegen sind nach einem Berichte des Kommissars, der im Februar/März d. Js. die Gegend bereiste, die nördlich Mombogelegenen Steppenböden bei richtiger Bewässerung imstande, erstklassige Baumwolle zu produzieren. Die Bewässerung würde durch den Pangani, Mkomassi und die unzähligen Gebirgsbäche ohne Schwierigkeit erfolgen können. Von den nördlichen Bezirken hat sich neben Sadani auch Muanza am Viktoria-See als besonders aussichtsvoll erwiesen. In der Landschaft Nera hat sich die Baumwollkultur so günstig weiterentwickelt, daß der Pflanzer Wiegand um Hinaussendung einer Kraftginanlage beim Komitee eingekommen ist. Der Mission der weißen Väter in Ukerewe werden Maschinen für Handbetrieb zur Verfügung gestellt.

In den südlichen Küstenbezirken Mohorro, Kilwa und Lindi, die infolge ihrer geschlossenen Regenzeit an sich schon

günstigere Bedingungen hinsichtlich der Baumwollkultur aufweisen als das nördliche Küstengebiet, soll die Baumwollkultur unter Beschränkung auf die geeigneten Böden noch intensiver betrieben werden. Durch den Leiter der Baumwollschule „Rufidji“ wird jetzt etwas weiter oberhalb am Rufidji-Flusse eine zweite Baumwollkultur-Station eingerichtet.

Den Betrieb der von dem Komitee eingerichteten Dampfmaschinen in Tanga, Bagamoyo und Kilwa hat die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft übernommen, während die Dampfmaschinen Dar-essalam, Sadani und Morogoro von den Kommunen betrieben werden. Der Einkauf wird sich in diesem Jahre schon hauptsächlich durch die direkten Interessenten, also durch die in der Kolonie ansässigen Firmen, vollziehen.

Der Kommissar des Komitees wird demnächst eine Reise nach dem Viktoria-See unternehmen, um dort die Ausbreitung der Kultur und die Einrichtung der maschinellen Erntebereitung vorzubereiten sowie die zur Zeit dringliche Frage der Beschaffung von Plantagenarbeitern zu studieren. Das Komitee ist bemüht, als Lehrmeister ägyptische Baumwollbauern nach der Kolonie zu übersiedeln.

Wesentliche Fortschritte sind in der Qualität der ostafrikanischen Baumwolle zu verzeichnen. Eine am 10. März eingetroffene größere Baumwoll-Lieferung der Kommune Lindi erzielte 85 Pf. per Pfund loko Hamburg für erste Qualität und 70 Pf. per Pfund für zweite Qualität.

Das Kommissariat des Komitees für Deutsch-Ostafrika wird von dem Kommissar John Booth geleitet, ihm unterstehen die kaufmännischen Assistenten Schlosser und Michel, der Pflanzungsleiter Wiebusch und die Ägypter Basile Pesanis und Panteloglu.

Kalkulation der Ostafrika-Baumwolle.

Zur Sicherstellung der Eingeborenen hinsichtlich der Abnahme ihrer Baumwolle zu einem bestimmten Preise hat das Komitee für das Jahr 1906 folgende Garantien übernommen:

- a) entweder jedes Quantum im Schutzgebiet produzierter Baumwolle in Deutschland ohne Anrechnung einer Kommission bestmöglich zu verkaufen und den Erlös unter Abzug der für Seefracht, Seevericherung, Landungsspesen, Eisenbahnfracht und kleine Spesen entstandenen Kosten den betreffenden Verladern zu überweisen;
- b) oder jedes Quantum Baumwolle frei Küste Ostafrika zum Preise von 40 Pf. per 1 Pfund entkörnte Baumwolle in einer der ägyptischen „fully goodfair“ gleichwertigen Qualität und

darüber und 30 Pf. per 1 Pfund entkörnte Baumwolle in einer der ägyptischen „fully goodfair“ nicht gleichkommenden Qualität abzunehmen.

Auf Grundlage des Verhältnisses von entkörnter zu unentkörnter Baumwolle (1 Pfund entkörnte Baumwolle = 3 Pfund unentkörnte Baumwolle) und nach Abzug der Entkörnungskosten, die mit 20 M. pro Ballen von 500 Pfund, also mit 4 Pf. per 1 Pfund veranschlagt sind, stellen sich bei den Garantiepreisen des Komitees die Aufkaufspreise für 1 Pfund unentkörnte Baumwolle auf $\frac{1}{3}$ von 40 Pf. abzüglich 4 Pf. Entkörnungskosten = 12 Pf. für Qualität I bzw. $\frac{1}{3}$ von 30 Pf. abzüglich 4 Pf. Entkörnungskosten = $8\frac{2}{3}$ Pf. für Qualität II.

Auf der Basis der Garantiepreise des Komitees stellt sich die Rentabilität des Baumwollgeschäftes in Deutsch-Ostafrika zur Zeit wie folgt:

I. Für eine der ägyptischen „fully goodfair“ gleichwertige Qualität:

	pro 1 Pfund Pf.	pro Ballen von 500 Pfund M.
Garantiepreis des K. W. K. für 1 Pfund entkörnte Baumwolle	40	200,—
Pressen und Verpackung	1	5,—
Verschiffungsspesen	1	5,—
Fracht nach Hamburg pro Tonne M. 42,50 + 10 v. H.	$2\frac{1}{2}$	12,50
Seeversicherung und kleine Kosten	$\frac{1}{2}$	2,50
	<hr/>	<hr/>
	45	225,—

Erlös für Baumwolle: Durchschnittspreis der Verkäufe von ostafrikanischer Baumwolle in den Monaten Januar bis Mai 1906 loko Bremen	65	325,—
--	----	-------

Erlös für Baumwollsaat: auf 1 Ballen Baumwolle von 500 Pfund fällt $\frac{1}{2}$ Tonne Saat à M. 75,—per Tonne*) M. 37,50		
abzüglich Fracht Ostafrika—Hamburg à M. 28,— M. 14,—		
sonstige Kosten bis Hamburg M. 8,50	M. 22,50	
	<hr/>	15,—

340,—

*) Am 9. Mai erzielte deutsch-ostafrikanische Baumwollsaat M. 97,50 per Tonne von 1000 kg.

2. Für eine der ägyptischen „fully goodfair“ nicht gleichkommende Qualität:

	pro 1 Pfund Pf.	pro Ballen von 500 Pfund M.
Garantiepreis des K. W. K. für 1 Pfund entkörnte Baumwolle	30	150,—
Pressen und Verpackung	1	5,—
Verschiffungsspesen	1	5,—
Fracht nach Hamburg wie oben	2½	12,50
Seeversicherung und kleine Kosten	½	2,50
	<hr/>	<hr/>
	35	175,—
Erlös für Baumwolle: Durchschnittspreis der Verkäufe von ostafrikanischer Baumwolle in den Monaten Januar bis Mai 1906 loko Bremen	50	250,—
Erlös für Baumwollsaat: auf 1 Ballen Baumwolle von 500 Pfund fällt ½ Tonne Saat à M. 75,— per Tonne M. 37,50		
abzüglich Fracht Ostafrika—Hamburg à M. 28,— M. 14,—		
sonstige Kosten bis Hamburg M. 8,50	M. 22,50	15,—
		<hr/>
		265,—

Als Vergleich mit der Baumwollkalkulation dürfte eine Kalkulation von *Sesamsaat*, ebenfalls ein Produkt der Eingeborenen Deutsch-Ostafrikas, interessieren, die sich zur Zeit, wie folgt, stellt:

Einkaufspreis an die Eingeborenen für 1 Tonne	M. 200,—
Gewichtsverlust 5 v. H.	„ 7,50
Verpackung	„ 10,—
Verschiffungskosten	„ 6,—
Fracht nach Hamburg	„ 35,—
Versicherung und sonstige Unkosten	„ 6,50
	<hr/>
	M. 265,—

Erlös pro Tonne Sesamsaat loko

Hamburg M. 260,— bis M. 280,—

In den Kalkulationen sind die allgemeinen Geschäftskosten nicht mit einbegriffen.

Einführung der Pflugkultur in Deutsch-Ostafrika.

Im Interesse einer größeren quantitativen Leistung des Baumwollbaues beschäftigt sich das Komitee mit der Einführung der Pflugkultur an Stelle der althergebrachten Hackkultur.

Die bisherigen Versuche in Ostafrika haben in dieser Beziehung allerdings ungünstige Ergebnisse geliefert, so im Bezirk Tanga, wo fast das gesamte Zugvieh an Seuchen zugrunde ging. Diese Krankheiten des Rindviehs werden in den Küstengebieten einer Pflugkultur der Eingeborenen große Schwierigkeiten bereiten. Man wird daher mit den Pflugkulturversuchen in Ostafrika in solchen Gebieten einsetzen müssen, wo Viehkrankheiten fehlen, also die Viehhaltung der Eingeborenen gesichert ist, und wo andererseits billige Transportmöglichkeiten vorhanden sind. Diese Faktoren treffen voraussichtlich für den Bezirk *U s u k u m a* am Viktoria-See zu, wo in der Landschaft *Nera* von dem Pflanzler *Wiegand* bereits Pflugversuche in kleinerem Maßstabe vorbereitet sind; das Komitee beabsichtigt die dortigen Pflugversuche auf eine breitere Grundlage zu stellen und zu dem Zwecke eine Anzahl leichter Pflüge zur Verteilung an intelligente Eingeborene nach *Muanza* zu senden. Auch auf der Baumwollschule *Rufidji* werden bereits Pflugversuche unter Verwendung von Rindvieh und Maultieren vorgenommen. Um in den Küstengebieten weitere Erfahrungen in der Pflugkultur zu sammeln, wird das Komitee auf Vorschlag des Bezirksamtmannes von *Kilwa* a einigen im dortigen Bezirk ansässigen deutschen Baumwollpflanzern Pflüge und sonstige Ackergerätschaften zur Verfügung stellen; als Zugtiere sollen *Massai-Esel*, die dort leicht und billig erhältlich sind, verwendet und auf Kosten des Komitees beschafft werden.

Wie in Togo, so ist auch in Deutsch-Ostafrika die Einrichtung von Pflugkultur-Stationen in Anlehnung an bereits bestehende Organisationen, landwirtschaftliche Schulen usw. vom Komitee geplant; nach ihrer Ausbildung sollen die Eingeborenen Pflüge, Vieh und Geschirr erhalten, damit sie den Gebrauch des Pfluges und die Vorteile dieser Kultur ihren Landsleuten in den Heimatsbezirken vorführen können und dadurch zur weiteren Verbreitung der Pflugkultur beitragen.

Wirtschaftliche Erkundung einer Eisenbahnlinie nach Tabora—Udjidji bzw. —Muanza.

Im Anschluß an die in Gemeinschaft mit der Ostafrikanischen Eisenbahngesellschaft unternommenen wirtschaftlichen Vorarbeiten in den Interessengebieten der *Daressalam—Morogoro-Eisenbahn* ist

nunmehr vom Komitee eine wirtschaftliche Erkundung der Interessengebiete einer Eisenbahnlinie nach Tabora—Udjidji bzw. —Muanza in Aussicht genommen, die u. a. Erhebungen über die Möglichkeit einer Ausbreitung des Baumwollbaues anstellen soll. Die Ausführung der Erkundung ist für die nächsten Monate vorgesehen. Einleitende Verhandlungen mit dem Kommissariat in Dar-essalam sind bereits im Gange.

Kamerun.

Das Kaiserliche Gouvernement hat weitere 30 Zentner Saat aus Togo bezogen und mehreren Bezirken zugeteilt. Ein Urteil über diese neuesten Versuche wird sich erst nach Prüfung des Produktes durch die Industrie fällen lassen. Nach Ansicht des Komitees kommen für den Baumwollbau namentlich die jenseits des Urwaldgürtels und der Ölpalmenzone gelegenen Gebiete in Betracht. Besonders wichtig für die Entwicklung einer Baumwollkultur ist daher die Eisenbahnlinie Duala—Manenguba-Berge. Der Bau dieser Eisenbahn hat das Komitee nunmehr veranlaßt, eine Expedition nach dem Bamum-Gebiet in Aussicht zu nehmen, der die besondere Aufgabe gestellt ist, die Vorbereitung einer Baumwollvolkscultur in Gemeinschaft mit den dortigen Häuptlingen vorzubereiten.

Von Interesse ist ein kürzlich eingetroffener Bericht des Kaiserlichen Residenten von A d a m a u a , der sich über die Aussichten des Baumwollbaues wie folgt äußert:

„Erfreuliches kann ich über den Fortschritt der Baumwollverbreitung im hiesigen Gebiet berichten, indem die Bezirke Binder und Mendiff — trotz der durch die ungewöhnliche Dürre des Vorjahres hervorgerufenen Mißernte zum erstenmal einige Zentner — nach meiner Ansicht recht schöner — Baumwolle geliefert haben. Die schönsten Farmen aber habe ich an den Hängen des Mandara-Massivs bei den Falli-Heiden gefunden; dagegen kamen die schönsten Farmen meiner früheren Station Ebolova nicht entfernt auf, ebensowenig hatte Oberleutnant Schipper in den ausgedehnten Pflanzungen im Tschadsee-Gebiet so gesunde und reich tragende Pflanzen und so langfaserige Wolle beobachtet. Ich werde Mai d. Js. selbst eine Partie Baumwolle mit nach Europa bringen; bewertet sich diese, dann habe ich, nach dem, was ich bei diesen fleißigen und geschickten Gebirgsbewohnern gesehen habe, für die Baumwollkultur im hiesigen Bezirk die allergrößten Hoffnungen. Zunächst habe ich die im nördlichen Mandara-Massiv ansässigen Marghi-Heiden für ausgedehntere Anpflanzungen gewonnen und lasse nun auch an die Heiden des Shari-Massivs durch meinen Posten in Sagdsche einige Lasten Saat, die ich von den Falli-Heiden mitgenommen habe, verteilen. Für je 20 kg habe ich, um die Verbreitung zu fördern, eine Belohnung von 2 Mk. zugesagt.“

Der Transport der Adamaua-Baumwolle würde auf dem Wasserwege Benuë—Niger erfolgen müssen.

Neu-Guinea.

Die von der Firma *Kaumann & von Blumenthal* in Kuragakaul mit Unterstützung des Komitees unternommenen Baumwollkulturversuche haben insofern ein ungünstiges Resultat geliefert, als der größte Teil der Baumwolle infolge Krankheiten (Rost?) und Insekten zugrunde ging. Trotz dieses Mißerfolges hat sich die Firma zu einem neuen Kulturversuche entschlossen, dieses Mal mit *Kidney-Baumwolle*; das Komitee unterstützt diese Versuche durch Lieferung von Saatgut und durch Übernahme der Beförderungskosten der Baumwolle nach Bremen.

Deutsch-Südwestafrika.

Bereits im Jahre 1899 hat die *Kunene-Sambesi-Expedition* des Komitees das Vorkommen und die Kultur von Baumwolle durch die Eingeborenen am *Kunene* festgestellt. Im Jahre 1900 hat *Dr. Georg Hartmann* das deutsche *Kunene-Gebiet* bereist und die Anlage einer landwirtschaftlichen Versuchstation zwischen *Ompempadiva* und der Wasserstelle *Otjikoko* empfohlen. Im Laufe der Zeit haben sich mehrfach Stimmen erhoben, den Baumwollbau im nördlichen Teile des Schutzgebietes möglichst mit Bewässerung durch den *Kunene* einzuführen, solange aber jede genauere Kenntnis von Land und Leuten fehlt und das Gebiet nicht tatsächlich unter deutscher Herrschaft steht, muß jedes geschäftliche Unternehmen dort als verfrüht bezeichnet werden.

Außer dem *Ovambo-Land* kommt das Interessengebiet der *Otavi-Bahn* für den Baumwollbau in Betracht, da dort die wichtige Transportfrage jetzt gelöst wird. Die Aussicht auf den Bau dieser Eisenbahn hatte bereits im Jahre 1903 eine Anzahl Farmer veranlaßt, ein geschlossenes Gebiet bei *Otavi* für den Baumwollbau in Aussicht zu nehmen. Die mit dem Komitee geführten Verhandlungen sind indessen infolge des *Herero-Aufstandes* ins Stocken geraten.

Neuerdings hat die *Otavi-Minen- und Eisenbahngesellschaft* den Plan wieder aufgenommen. Im Gebiete von *Otavifontain* sollen die ersten kleineren Kulturversuche zu verschiedenen Pflanzzeiten unternommen werden. Seitens des Komitees sind 1000 kg *Togo-Saat*, Kulturanleitungen usw. zur Verfügung gestellt; die Saat kommt demnächst nach *Swakopmund* zur Verladung.

In einem Schreiben vom 13. Februar d. Js. spricht der Kaiserliche Gouverneur v. Lindequist die Hoffnung aus, „daß der Zeitpunkt nicht mehr fern sei, wo seitens eines vom Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee nach Deutsch-Südwestafrika zu entsendenden Sachverständigen festgestellt werden kann, inwieweit das nördliche Herero-Land und das Ovambo-Land für die Anlage von Baumwollkulturen geeignet ist“. Das Komitee verfolgt fortgesetzt die politischen Verhältnisse des Schutzgebietes, um an seinem Teile an dem wirtschaftlichen Wiederaufbau der Kolonie mitzuwirken. Zunächst ist eine Baumwollexpedition nach dem nördlichen Teile der Kolonie in den Arbeitsplan aufgenommen mit den besonderen Aufgaben: die Möglichkeit eines rationellen Baumwollbaues in den Interessengebieten der Otavi-Eisenbahn festzustellen und die Aussichten einer Baumwollkultur im Ovambo-Land mit etwaiger Bewässerung durch den Kunene zu untersuchen.

Arbeitsplan für die Jahre 1907, 1908 und 1909.

Auf Grund der bisherigen Ergebnisse der Baumwollkulturversuche hat das Komitee für die Jahre 1907, 1908 und 1909 das folgende Arbeitsprogramm aufgestellt:

1. Ausbreitung und Förderung der Baumwollvolkscultur in Togo und Deutsch-Ostafrika durch Ausbau der bestehenden Organisationen und Baumwollschulen. Verteilung von Saatgut, Einrichtung von Entkörnungsanstalten und Aufkaufsmärkten, Gewährung von Garantiepreisen, Prämien und Vorschüssen.
2. Einführung der Pflugkultur in Togo und Deutsch-Ostafrika an Stelle der weniger ertragreichen Hackkultur der Eingeborenen und des Dampfpfluges für den Plantagenbau durch Pflugkulturstationen und Verteilung von Pflügen an die Eingeborenen. Verwertung der Baumwollnebenprodukte durch Einführung der Fabrikation von Baumwollsaatöl und Ölkuchen.
3. Ansiedlung von Baumwollbauern aus älteren Produktionsgebieten als Lehrmeister für die eingeborene Bevölkerung.
4. Veredelung der Baumwollspielarten durch Kreuzung und Zuchtwahl, Schaffung einheitlicher, hochwertiger Marken, Bekämpfung von Baumwollschädlingen, Vervollkommnung der maschinellen Erntebereitung zur Verbilligung von Land- und Seetransport. Veranstaltung von Baumwollausstellungen und Konferenzen der Baumwollinteressenten in den Kolonien und öffentliche Anerkennung hervorragender qualitativer und

quantitativer Leistungen im Baumwollbau. Herausgabe von Kulturanleitungen.

5. Entsendung einer Baumwoll-Expedition nach den Interessengebieten der Duala—Manenguba-Eisenbahn (Kamerun) mit der besonderen Aufgabe der Vorbereitung einer Baumwollvolkscultur in Gemeinschaft mit den Häuptlingen in Bamum.
6. Entsendung einer Baumwoll-Expedition nach dem nördlichen Südwestafrika mit den besonderen Aufgaben: die Möglichkeit eines rationellen Baumwollbaues in den Interessengebieten der Otavi-Eisenbahn festzustellen und die Aussichten einer Baumwollkultur im Ovambo-Lande mit Berücksichtigung einer Bewässerung durch den Kunene zu prüfen.
7. Unterstützung von Baumwollkulturversuchen in den Südsee-Kolonien.
8. Einwirkung auf Fortsetzung von Maßnahmen zur Bekämpfung der Viehseuchen. Kreuzungsversuche zur Beschaffung von Arbeits- und Zugvieh.
9. Ausführung von wirtschaftlichen Erkundungen zur Vorbereitung des Eisenbahnbaues. Einführung von landwirtschaftlichen Maschinen und Transportmitteln mit Motorbetrieb.

Der Kolonialverwaltung und dem Reichstage, den Gouvernements und dem Verwaltungsrat der Geldlotterie zu Zwecken der deutschen Schutzgebiete sowie der Textilindustrie spricht das Komitee für die dem Baumwollunternehmen gewährte tatkräftige Unterstützung auch an dieser Stelle seinen Dank aus.

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee E. V.

wirtschaftlicher Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft.

Bericht VIII.

**Deutsch-koloniale
Baumwoll-Unternehmungen.**

Frühjahr 1907.

Von

Karl Supf,

Vorsitzender des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees.

Seit dem Bericht VII 1906 haben die deutsch-kolonialen Baumwollunternehmungen erfreuliche Fortschritte gemacht. Die Baumwollproduktion hat in Togo eine Steigerung gegen das Vorjahr um 60 v. H. erfahren und auch in Deutsch-Ostafrika ist trotz des Aufstandes eine Zunahme zu verzeichnen. Insgesamt betrug die Ernte 1905/06 etwa eine Million Pfund im Werte von etwa 600 000 Mk. Die fortgesetzte Verbesserung der Qualitäten hat für westafrikanische Baumwolle amerikanischen Charakters einen Durchschnittspreis von 57 Pf., also mehr als amerikanisch middling, für ostafrikanische Baumwolle ägyptischen Charakters einen Durchschnittspreis von 80 Pf., gleich fully good fair, und einen Rekordpreis für Baumwolle aus dem Victoriaseegebiet von 1,02 Mk pro $\frac{1}{2}$ kg erzielt. Die Erzeugung besserer Marken ist von besonderer Wichtigkeit, da diese immer mehr gefragt und geeignet sind, den Baumwollbau gegen etwaige Preisrückschläge einigermaßen zu schützen.

Es ist dem Komitee ferner gelungen, den kaufmännischen Betrieb des Aufkaufs und der Entkörnung an Firmen in den Kolonien überzuleiten, die sich nach anfänglicher Zurückhaltung nunmehr dem Baumwolllexport widmen. Während sich in Togo der Baumwollbau immer mehr als Volkskultur einbürgert, sind in Deutsch-Ostafrika Eingeborenenkulturen und Plantagen deutscher Ansiedler und neuerdings eine Baumwollbau- und Dampffluggenossenschaft in Sadani in Betrieb.

Inzwischen hat die Neugestaltung unserer inneren politischen Verhältnisse auf Kolonialwirtschaft und Baumwollkultur weiter günstig eingewirkt. Das Vertrauen auf eine weitschauende Kolonialpolitik des neugewählten Reichstages und auf eine großzügige kaufmännische Leitung des Kolonialamtes hat das Interesse breiter Schichten der Bevölkerung für die Kolonien geweckt und namentlich Handel und Industrie zu kolonialen Unternehmungen angespornt.

Neue Baumwollbau-Unternehmungen sind in Bildung begriffen: Im Gebiete des Victoriasees, Deutsch-Ostafrika, im Umfange von 60 000 und 20 000 ha seitens der Leipziger Baumwollspinnerei, Aktien-Gesellschaft, Leipzig-Lindenau, und der Textilfirma Heinrich Otto, Reichenbach i. W.; im Süden Deutsch-Ostafrikas,

Kilwa-Bezirk, im Umfang von zunächst 4000 ha ebenfalls unter Mitwirkung von Textil-Industriellen; im Gebiet der Daressalam—Morogoro-Bahn hat die Eisenbahngesellschaft mit Baumwollkulturen begonnen; in der Alluvialebene des Benuë, Kamerun, ist eine Baumwollpflanzung von einigen 1000 ha vorbereitet. Im Zusammenhang mit den ostafrikanischen Baumwollbau-Projekten ist eine Transportgesellschaft auf dem Victoriasee im Werke, die der Ausfuhr von Exportprodukten, insbesondere von Baumwolle, dienen soll.

Seine Majestät der Kaiser hat dem deutschen Baumwollbau von Anfang an Interesse entgegengebracht und dieses in einem Schreiben des Geheimen Zivil-Kabinetts an das Komitee vom 30. Mai 1905 aufs neue bekunden lassen:

»Dem Komitee teile ich ergebenst mit, daß ich nicht verfehlt habe, Seiner Majestät dem Kaiser und Könige den eingesandten Bericht über die Arbeit des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees für 1903/04 vorzulegen. Allerhöchst-dieselben geruhen, mit Interesse von der verdienstvollen Tätigkeit des Komitees, namentlich in bezug auf die Vorbereitung des Eisenbahnbaues und die Einführung der Baumwollkultur in den deutschen Schutzgebieten, Kenntnis zu nehmen und lassen für die Darbietung bestens danken.

Der Geheime Kabinettsrat, Wirkliche Geheime Rat

(gez.) Lucanus.«

Der Staatsminister für Handel und Gewerbe, Exzellenz Delbrück, erklärte bei den Verhandlungen des Deutschen Handelstages 1906, daß das Zollprovisorium mit den Vereinigten Staaten deshalb geschlossen werden mußte, weil unser einheimischer Markt einen erheblichen Teil amerikanischer Produkte braucht. Es müsse daher unser ernstes Bestreben sein, namentlich Baumwolle und Kupfer in einer die Preisbildung des Weltmarktes beeinflussenden Quantität in den deutschen Kolonien zu erzeugen.

Der Kolonialdirektor Exzellenz Dernburg gab vor dem Deutschen Handelstag 1907 die Erklärung ab: »Ich stehe nicht an, zu sagen, daß mit der notwendigen Geduld, mit der notwendigen Zähigkeit ein großer Teil des deutschen Rohstoffbedürfnisses aus unseren Kolonien gedeckt werden kann und gedeckt werden wird. Diese Erkenntnis ist in den Fachkreisen bereits durchgedrungen, und die Fachvereinigungen der freien wirtschaftlichen Verbände haben sich in dankenswerter Weise an den Versuchen beteiligt, welche das »Kolonial-Wirtschaftliche Komitee« in Baumwolle, in der Kakao-erzeugung, in der Kautschukerzeugung und in anderem unternommen hat. Dabei sind die ungeheuren Gebiete, um die es sich handelt,

zum Teil noch so unexploriert, daß man annehmen kann, daß wir große Naturschätze noch zu entdecken haben.« Seitens der Kolonial-Abteilung des Auswärtigen Amtes sind in die Etats für Deutsch-Ostafrika, Togo und Deutsch-Südwestafrika 1907 zur Unterstützung von Baumwollkulturversuchen 60 000 Mark bzw. 30 000 Mark bzw. 15 000 Mark eingestellt worden.

Das Reichsamt des Innern hat in den Etat 1907 50 000 Mark eingesetzt, um Mittel zu gewinnen zur Unterstützung der Bestrebungen, welche darauf gerichtet sind, der deutschen Baumwollindustrie die Beschaffung des Rohmaterials zu erleichtern in der Voraussetzung, daß die deutschen Baumwollindustriellen auch ihrerseits erhebliche Beiträge aufbringen, um den Baumwollbau, insbesondere in den deutschen Kolonien, zu fördern.

Die Erkenntnis der wirtschaftlichen und politischen Bedeutung einer Baumwollkultur in den Schutzgebieten ist Gemeingut der Nation geworden. Selbst der »Vorwärts« schrieb bereits am 16. Oktober 1903: »Wir sind durchaus Gegner der Kolonialpolitik, stehen aber den in Afrika betriebenen Versuchen, dort die Baumwollkultur einzuführen und auszudehnen, sympathisch gegenüber. Das Baumwollmonopol, das die Vereinigten Staaten von Amerika immer noch besitzen, führt dort in jedem Jahre zur Bildung von Spekulationsringen und schamlosen Preistreibereien, welche fast regelmäßig anhaltende Störungen in der englischen, französischen und deutschen Baumwollindustrie nach sich ziehen. . . . Könnte dieses Monopol Amerikas und damit der dortigen Baumwollkönige durchbrochen werden, so würde das für die gesamte Baumwollindustrie ein großer Vorteil sein.« Und das Zentrumsblatt: »Die Neue Augsburger Zeitung« schließt einen Aufsatz: »Die deutschen Kolonien und unsere Baumwollindustrie« vom Februar 1907: »Hier darf nicht kleingeistig vorgegangen werden, hier darf man nicht von Kolonialschwindel schreiben und sprechen, die deutsche Textilindustrie steht auf dem Spiele und mit ihren Spindeln und Webstühlen Tausende und Aber-tausende von Familien. Möge der neue Reichstag hier mit weitem Blick eine frohe Zukunft schaffen.«

Baumwollmarkt.

Das Baumwollproduktionsjahr 1906/07 steht unter dem Eindruck der Schätzung großer Quantitäten, aber Verminderung der Qualitäten. Amerika schätzt 12 500 000 Ballen zu 500 Pfd. engl. gegen 11 320 000 Ballen in 1905/06, Ägypten 820 000 Ballen zu 750 Pfd. engl. gegen 785 000 Ballen, Indien

5 105 000 Ballen zu 400 Pfd. engl. gegen 3 640 000 Ballen. Die Verminderung der Qualitäten hat sich noch dadurch verschärft, daß die Ernte der vorzüglichen Baumwolle in Sea-Island sehr klein ist, etwa 60 000 Ballen, also nur die Hälfte der Ernte 1905.

Der gesamte Weltverbrauch von Baumwolle hat sich in den letzten vier Jahren von 14 500 000 Ballen auf 16 500 000 Ballen gesteigert. Die Textilindustrie begann das Jahr 1906 unter dem Einfluß einer gewissen Furcht vor den Folgen der starken Vermehrung in den Spinnereien. Die Nachfrage nach allen Sorten von Garnen war aber so stark und so ununterbrochen, daß die Spinner sich heute in bester Lage befinden. In Deutschland ist insbesondere ein starker Aufschwung des Exportverkehrs zu verzeichnen. Vom 1. März 1906, also seit Inkrafttreten der neuen Handelsverträge, bis Ende September 1906 sind für 192 $\frac{1}{2}$ Millionen Mark baumwollene Waren exportiert worden, was im Vergleich zum Vorjahre eine wesentliche Steigerung bedeutet. Wie die Ausfuhr laufend zugenommen hat, zeigt der Umstand, daß im August 1906 der Export von baumwollenen Waren doppelt so groß war als im März 1906. Im zweiten Quartal betrug der Wert der Ausfuhr baumwollener Artikel 77 Millionen Mark, im dritten Quartal 98 Millionen Mark. In England hat die Ausfuhr baumwollener Gespinste und Gewebe in den ersten neun Monaten 1906 noch um 7 v. H. gegen die gleiche Zeit im Vorjahre zugenommen.

Die Preisbildung der Rohbaumwolle wurde beeinflußt durch die Verminderung der Qualitäten amerikanischer und ägyptischer Provenienz. Sie ist veranschaulicht auf den nebenstehenden Tafeln.

Trotz der verhältnismäßig großen Ernten in den letzten Jahren haben die Preise für Rohbaumwolle eine Steigerung erfahren. In folgendem finden sich die höchsten, niedrigsten und Durchschnittspreise für Rohbaumwolle eines jeden Jahres von 1901 bis 1906.

	1901	1902	1903	1904	1905	1906
	P f e n n i g e					
Höchste Preise . . .	47	45	63	75	54	55
Niedrigste Preise . .	35	37	39	30	31	44
Durchschnittspreise .	39	40	50	55	42	50

Zur Baumwollfrage sprach sich der Kolonialdirektor Exzellenz Dernburg in seinem Vortrag bei dem Handelstag 1907 wie folgt aus:

»Daß wir in der Versorgung unserer Industrie mit Baumwolle in einer schwierigen Position sind, die chronisch zu

werden droht, ist im allgemeinen bekannt. Während der Durchschnittspreis von Baumwolle im Jahre 1899 noch 29 Pfg. war, stieg er allmählich auf 59 Pfg., 68 Pfg. und $76\frac{1}{2}$ Pfg. Die Baumwollproduzenten Nordamerikas, die Southern Cotton Growing Association, will aber den Preis auf 85 Pfg. steigern und auf dieser Höhe halten. Eine Steigerung um nur 4 Pfg. pro Pfund bedeutet aber für den Baumwollenverbrauch der Welt die enorme Mehrauslage von 320 Mill. Mk. Man kann sich ausrechnen, was dann die tatsächliche Preissteigerung von 20, 25 und 40 Pfg. jeweilig bedeutet. Eine Preissteigerung von 40 Pfg. pro Pfund, wie sie in den letzten Jahren eingetreten ist, bedeutet für den Verbrauch eine Mehrbelastung von 3200 Mill. Mk. Deutschland, das vor 10 Jahren erst 300 000 Ballen verbraucht hat, benötigt heute schon 1,6 Mill. Ballen und zahlte im Jahre 1905 470 Mill. Mk. für seine Einfuhr. Der Verbrauch auf den Kopf der Bevölkerung, der vor 50 Jahren 0,50 kg war, ist heute in Deutschland etwa 7 kg. Die jährliche Steuer, die auf den Kopf der Bevölkerung — an das Ausland zahlbar — durch die Erhöhung der Monopolpreise trifft, läßt sich leicht berechnen; Deutschland zahlt je nach den Preisschwankungen 150 bis 200 Mill. Mk. Mehraufwand jährlich an die auswärtigen Baumwollproduzenten. Das ist das Fünf- bis Siebenfache von dem, was das Reich jährlich für unsere Kolonien ausgegeben hat. Würde Deutschland nur die Hälfte der Summe von 150 bis 200 Mill. Mk. eine Reihe von Jahren für die Baumwollkultur in seinen Kolonien aufwenden, so würde es nicht nur von dem dauernden Tribut an das Ausland unabhängig werden, sondern auch den Grund legen in einer neuen enormen Steigerung zinstragender Kapitalanlagen auf eigenem Boden, also des Nationalreichtums.«

Von Interesse dürfte es sein, auch eine englische Stimme zur Baumwollfrage zu hören. In einem offenen Brief an die amerikanischen Baumwollinteressenten schreibt der Vizepräsident der »British Cotton Growing Association« in Manchester, J. Arthur Hutton, am 24. September 1906:

»Was wir anstreben, ist nicht, gegen die Vereinigten Staaten zu kämpfen, sondern uns selbst und der ganzen Welt dadurch zu helfen, daß wir die Basis für die Versorgung des Marktes mit Baumwolle vergrößern; denn es wird Ihnen klar sein, daß, wenn wir unseren Bedarf an Baumwolle zur Hälfte irgendwo anders decken, eine Mißernte eine weniger ernste Wirkung auf den Baumwollhandel ausüben wird, als unter den gegenwärtigen Verhältnissen, wo wir mit 70 bis 80 v. H. unseres Bedarfes von den Vereinigten Staaten abhängig sind. Wenn wir den Baumwollbau im britischen Reiche intensiv betreiben,

wird jedes Pfund Sterling, das wir hierfür anlegen, in Form von Aufträgen auf Manufakturwaren wieder einkommen. In dieser Beziehung sind die Vereinigten Staaten infolge ihrer Schutzzolltarife nicht so gute Abnehmer für unser Land, als es unsere eigenen Kolonien sind, und es ist darum leicht verständlich, daß wir mehr Nutzen davon haben, den Baumwollbau im britischen Reiche auszudehnen, wo wir durch Vermehrung des Wohlstandes der Bevölkerung neue Absatzgebiete für unsere eigenen Waren schaffen.

Nach unseren Erfahrungen scheint uns Ihre Behauptung, daß die Vereinigten Staaten besser imstande sind, Baumwolle zu produzieren als andere Teile der Erde, nicht unanfechtbar. In Westindien sind unsere Bemühungen so erfolgreich gewesen, daß ‚West Indian Sea-Island‘-Baumwolle heute höhere Preise auf dem Markte als ähnliche in den Vereinigten Staaten angebaute Qualitäten erzielt. Außerdem sind die letzten Verschiffungen von Nord-Nigeria zum Preise von $\frac{1}{2}$ d per lb. über middling amerikanisch verkauft worden, und in Ostafrika wurde Baumwolle produziert, die den besseren Sorten der ägyptischen gleichwertig und dem Gros der in den Vereinigten Staaten geernteten Baumwolle entschieden überlegen ist.«

Togo.

Nach dem amtlichen Bericht vom 23. Januar 1907 stellt sich die Baumwollproduktion im Baumwolljahre 1905/06 wie folgt;

Ernte.

	kg	Ballen	kg	Ballen zu 250 kg
Bezirk Lome			3 756,60	15,0
„ Anecho			4 103,00	16,4
„ Misahöhe, Kreis Ho	36 820,00	147,3		
„ Palime	43 921,70	175,7		
„ Kpandu	17 744,70	71,0	98 486,40	394,0
„ Atakpame, „ Nuatschä	25 653,00	102,6		
„ Atakp.	52 118,20	208,5	77 771,20	311,1
„ Kete-Kratschi			2 956,50	11,8
„ Sokodé			26 706,50	106,8
„ Sansanne-Mangu			549,00	2,2

Gesamtsumme: 214 329,20 857,3

Die Baumwollproduktion im Jahre 1904/05 war: 129 796,50 519,2

Demnach ergibt sich gegen das Vorjahr ein Mehr von: 84 532,70 338,1.

Das ist eine Steigerung der Baumwollproduktion gegenüber dem Baumwolljahr 1904/05 um 60,5 v. H.

Die Deutsche Togogesellschaft berechnet die Ernte 1905/06 auf 940 Ballen à 250 kg gegen 520 Ballen in 1904/05. Bei dieser Berechnung sind die erheblichen Vorräte von unentkörnter Baumwolle in Betracht gezogen, welche noch der Entkörnung harren. Eine eigentliche Baumwollsaison hat sich bisher nicht herausgebildet; der Aufkauf verteilt sich noch über das ganze Jahr.

Preis. Der Durchschnittserlös für Togo-Baumwolle im Jahre 1905/06 stellt sich auf 57 Pfg. pro $\frac{1}{2}$ kg, also durchschnittlich einige Pfennige über amerikanisch middling.

**Ackerbau-
schule
Nuatjä.** Zur Erzeugung möglichst hochwertiger Qualitäten wirkt das Komitee in seiner Baumwollschule in Nuatjä. Die Namensänderung in »Ackerbauschule Nuatjä« stellt ein Entgegenkommen des Komitees an das Kaiserliche Gouvernement dar. (Dies zur Richtigstellung einer durch die Tagespresse gegangenen Notiz, die über eine durch das Gouvernement errichtete Ackerbauschule in Nuatjä berichtet; es handelt sich um die Baumwollschule des Komitees.)

Über Ausbildung und spätere Verwendung der Ackerbauschüler ist der folgende Auszug aus dem Amtsblatt 1907 Nr. 1 für das Schutzgebiet Togo von Interesse:

Die Ausbildungszeit für den Ackerbauschüler beträgt drei Jahre. Die Ackerbauschüler erhalten während des ersten Lehrjahres monatlich 12 Mk., während des zweiten Lehrjahres monatlich 15 Mk. Lohn; während des dritten Lehrjahres erhalten sie ebenfalls 15 Mk. Lohn monatlich; außerdem soll ihnen der Erlös der bis zum Entlassungstage geernteten Baumwollmenge eines Feldes in Größe von einem Hektar gehören, welches sie während des zweiten Lehrjahres selbständig angelegt haben. Diese Summe soll ihnen zum Unterhalt während der ersten Monate der Ansiedlung dienen. Während eines jeden Lehrjahres findet eine Prüfung statt, welche der landwirtschaftliche Beirat des Gouvernements in Gegenwart des Bezirksleiters von Atakpame, des Baumwollinspektors und des Leiters der Ackerbauschule abhält. Der Gouverneur behält sich vor, der Prüfung anzuwohnen.

Die entlassenen Schüler kehren in ihre Heimatsbezirke zurück und sollen dort auf einem von der Bezirksleitung anzuweisenden Gelände angesiedelt werden. Da die entlassenen Schüler auch späterhin noch der Überwachung und Kontrolle bedürfen werden, sollen sie nicht über den Bezirk zerstreut, sondern möglichst in geschlossenen Niederlassungen angesiedelt werden. Jedem solchen Ansiedler sind 8 ha Land zu überweisen, von denen zwei unter Kultur gebracht und dauernd unter Kultur gehalten werden sollen, die übrigen 6 ha dienen zum Wechsel. Es ist wünschenswert, daß

gleichzeitig mit der Ansiedlung die entlassenen Schüler anfangen, sich einen Hausstand zu gründen. Die Ernten sind Eigentum der Ansiedler. Bei der finanziellen Verwertung der Ernte sollen sie nach Möglichkeit mit Rat und Tat unterstützt werden.

Der Lehrplan für die Baumwollschule legt vor allem Wert auf die Handhabung des Pfluges, Anlernung von Zugvieh, Aussaat, auf Jahreszeit, Pflanzzeit und Tiefe, klimatische Vorbedingungen und Anlernung besonderer Maßnahmen für Verbesserung der Baumwollvarietäten durch Kreuzung, Düngung usw.

Eine weitere wichtige Maßnahme zur Erzielung einer gleichmäßigen reinen Varietät ist durch die Baumwoll-Inspektion getroffen dadurch, daß die Baumwolle aus den verschiedenen Bezirken künftig separat geginnt und die dadurch gewonnene Saat separat gelagert wird. So wird die Möglichkeit geschaffen, in Zukunft aus den einzelnen Bezirken eine möglichst gleichmäßige Baumwolle zu erhalten.

**Saat-
kontrolle.**

Ein interessantes Ergebnis erzielte die Pflanzungsgesellschaft Kpeme mit zweijähriger Baumwollkultur. Sie ließ die im April 1905 gepflanzten Stauden, welche im Winter 1905/06 getragen hatten, im Frühjahr 1906 zurückschneiden und wieder drahten. Das quantitative Ergebnis steht noch aus, qualitativ aber wurde die zweite Ernte ebenfalls mehrere Pfennige über amerikanisch middling geschätzt. Sollte sich bei näheren Versuchen der mehrjährige Anbau von Baumwolle in Togo tatsächlich bewähren, so wäre dies ein wertvoller Fortschritt.

**Versuche
in Kpeme.**

Die bisher erreichten Ergebnisse der auf Verbesserung der Togoqualitäten gerichteten Bestrebungen zeigen die Ende 1906 vorgenommenen Prüfungen von Eingeborenen-Baumwolle aus den inneren Gebieten.

Bewertung.

Bremer Baumwollbörse, Bremen, 24. November 1906: Stapel 28 Millimeter, Wert etwa fully good middling (etwa 59 Pf. pro $\frac{1}{2}$ kg).

Chemnitzer Aktienspinnerei, Chemnitz, 28. November 1906: Stapel gut und kräftig (Wert 59 bis 60 Pf. pro $\frac{1}{2}$ kg).

Entkörnereien und Aufkaufmärkte bestehen und werden be-
trieben: Atakpame durch die Deutsche Togogesellschaft, Gudewe durch das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee, Ho durch die Deutsche Togogesellschaft, Kpandu durch die Togo-Baumwoll-Gesellschaft m. b. H., Kpeme durch die Deutsche Togogesellschaft, Nuatjä durch das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee, Palime durch die Deutsche Togogesellschaft und die Togo-Baumwollbau-Gesellschaft m. b. H., Sokodé durch die Deutsche Togogesellschaft und Sagada durch das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee.

Entkörnung.

Die Frage einer gewinnbringenden Verwendung von Baumwollsaat und sonstigen Nebenprodukten ist im übrigen für Togo noch zu lösen. Die Transportschwierigkeiten spielen hierbei eine noch größere Rolle als bei der Baumwolle selbst.

**Preis-
garantie.**

Seitens des Komitees war auch für das Jahr 1906 der Garantiepreis von 30 Pf. pro Pfund entkörnte Baumwolle loco Kolonie festgesetzt, um die eingeborene Bevölkerung vor irgendwelchen Verlusten zu schützen.

**Ausstellung.
Goldene
Medaille.**

Einen neuen Ansporn erhielt der Baumwollbau durch die vom Komitee angeregte »Landwirtschaftliche Ausstellung in Palime« im Januar 1907, die außer von Europäern durch 426 eingeborene Aussteller besetzt war und insbesondere darbot: die Vorführung der verschiedenen Baumwollvarietäten des Schutzgebietes, Pflugkultur und Entkörnerereien im Betrieb, Baumwollwettpflücken, das Ergebnis von Düngungsversuchen pro Hektar 345 kg gegen 116 kg auf ungedüngtem Boden und schließlich eine Ausstellung aus Togo-Baumwolle hergestellter Fabrikate, die dem Komitee durch die Chemnitzer Aktienspinnerei in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt worden war. Das Komitee erhielt für Leistungen auf dem Gebiete der Baumwollkultur die Goldene Medaille.

**Eisenbahn
Lome—
Palime.**

Diese Linie wurde bekanntlich im Jahre 1903 durch das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee trassiert, von der Firma Deutsche Kolonial-Eisenbahn-Bau- und Betriebsgesellschaft in den Jahren 1905/1907 gebaut und wird, außer den Eingeborenenkulturen im allgemeinen, namentlich einer weiteren Vermehrung der Baumwollproduktion zugute kommen. Eine Erschließung des Atakpame- und Sokodé-Bezirks durch eine Eisenbahn bleibt aber als nächste dringende Forderung bestehen. Heute schon ist es nur mit großen Schwierigkeiten möglich, die Produkte aus diesen Bezirken zur Küste zu bringen. Der Transport einer weiteren Vermehrung der Produktion würde kaum zu bewältigen sein. Ob die im Gange befindlichen Versuche des Motorlastwagenverkehrs sich bewähren werden, muß abgewartet werden.

In der wichtigen Frage der Viehhaltung wird Dr. Claus Schilling im Auftrage der Regierung im März nach Togo reisen, um seine Tsetseforschungen aufs neue aufzunehmen.

Der Bericht über Togo läßt sich wie folgt zusammenfassen: Die Vermehrung der Quantität hat im Jahre 1906 um 60 v. H. zugenommen. Hinsichtlich der Bestrebungen, die Qualität zu verbessern, sind neue Erfolge zu verzeichnen. Auch künftighin wird die Baumwollkultur in Togo am vorteil-

haftesten als Volkskultur betrieben. Mit jedem Kilometer Eisenbahn und dem Ausbau der Verkehrsstraßen ist eine weitere Steigerung der Baumwollproduktion zu erwarten.

Kamerun.

Ausgeschlossen ist eine Baumwollkultur in dem Urwaldgürtel und in der Ölpalmenzone. Baumwollkulturversuche in den regenreichen Küstengebieten anzustellen, ist zwecklos.

Dagegen sind zweifellos die weiten Hochlandgebiete im Inneren hervorragend für den Baumwollbau geeignet. Schon Professor Passarge weist in seinem Werk »Adamaua« auf das Vorkommen wildwachsender Baumwolle hin. Bei den großen Entfernungen nach der Küste aber ist die Baumwollbaufrage in Kamerun zugleich eine ernste Transportfrage. Im Bamum- und Balilande und insbesondere in Adamaua bis zum Tschadsee hin besteht heute schon eine nicht unerhebliche Baumwoll-Eingeborenenkultur; das Produkt wird an Ort und Stelle von den Eingeborenen für eigenen Bedarf verarbeitet.

Die Gutachten über die von Eingeborenen produzierte Baumwolle lauten günstig. Benuëgebiet: Gutachten der Vereinigung Sächsischer Spinnerei-Besitzer, J. P., Chemnitz, am 16. Februar 1907: **Bewertung.**

»Die Baumwolle ist außerordentlich rein und sehr schön, leider zeigen sich dabei auch einige unreine Flocken und gelbe Flecke. Der Stapel ist ungleich, die Mehrzahl der Flocken hat eine gute Länge im Stapel und die Faser zeigt ziemlich genügenden Halt. Es befinden sich jedoch zu viel kurze, matte Flocken dabei. Anscheinend handelt es sich hier um ein Erstlingsmuster; die Baumwolle verspricht jedoch bei intensiver Kultur recht viel von sich und wird sich nach unserem Dafürhalten besonders als Schußmaterial vorzüglich eignen. Wir klassieren die Ware etwa fully good middling spotted, und würde demnach ein Preis von 58 bis 59 Pf. pro $\frac{1}{2}$ kg zu erzielen sein.«

Binder- und Mendiff-Bezirke: Gutachten der Vereinigung Sächsischer Spinnerei-Besitzer, Chemnitz, 27. Juli 1906:

»Stapel ist 30 bis 32 mm lang, sehr gleichmäßig, jedoch nicht so seidig wie amerikanische, sondern etwas rüsch und sehr kräftig. Wollartiger Charakter, gleich der besten Peru-Baumwolle. Farbe rein weiß. Wert 60 Pf. per $\frac{1}{2}$ kg.«

Bremer Baumwollbörse, Bremen, am 30. Juli 1906:

»Gute brauchbare Baumwolle, jedoch ungleich im Stapel. Dieselbe würde sich besonders für Vigogne-Spinner sowie zum Mischen

mit Schafwolle eignen. Wert $\frac{1}{2}$ bis 1 Pf. pro $\frac{1}{2}$ kg weniger wie good middling Texas strong staple, weil der Stapel zu unregelmäßig.«

Bamum: Gutachten der Vereinigung Sächsischer Spinnerei-Besitzer, J. P., Chemnitz, am 14. Dezember 1906:

»Stapel sehr lang, aber ungleich, teilweise wenig Festigkeit. Farbe schmutziggelb und glanzlos, Baumwolle ist aber sehr rein. Wert etwa 65 Pf. pro $\frac{1}{2}$ kg.«

**Adamaua-
und Benuë-
gebiet.**

In Adamaua sind durch den Kaiserlichen Residenten erfolgreiche Versuche gemacht, um die Baumwollkultur mit einheimischer und Togosaat als Volkskultur derart zu betreiben, daß ein Teil der zu erhebenden Steuer nicht mehr in Geld, Vieh oder dgl., sondern in Baumwolle zu entrichten ist. Zweifellos steht fest, daß in Adamaua weite Gebiete der Baumwollbebauung harren, die durch die Fortführung der Duala—Manenguba-Eisenbahn und durch den schiffbaren Benuë erschlossen werden können.

Im Alluvial-Gebiet des Benuë zeigt das Klima bei geringer Höhenlage, 250 bis 300 m über dem Meeresspiegel, eine hohe Tagestemperatur, etwa 28° R, während der Nächte kühlt sich die Temperatur erheblich ab. Reichliche Niederschläge fallen in der Zeit von Ende Juli bis Ende Oktober, um dann einer vollkommenen Trockenheit Platz zu machen. Der Boden ist schwarz, tiefgründig, steinfrei, an der Oberfläche sandig mit wenig Strauch- und Baumwuchs, geeignet für Pflug- und Dampfpflugkultur. Die Arbeiterverhältnisse sind dort insofern besonders günstig, als die Battaheiden, ein zahlreicher Volksstamm, erfahrungsgemäß gern Europäerdienste leisten und in dem gegebenen Falle um so lieber, da sie durch Annahme der Arbeit auf den Baumwollfeldern nicht gezwungen werden, ihre Heimat zu verlassen. Der Lohn pro Mann und Monat dürfte einschließlich Verpflegung sich auf 10 bis 12 Mark stellen. Wichtig für Baumwollplantagen und Volkskultur ist der Transport durch die zahlreichen Dampfer der Niger Company, welche auf dem Benuë im Juni bis September bis Garua fahren, durch den neu eingestellten Dampfer der Firma L. Pagenstecher, Hamburg, und durch die englischen Gouvernements-Dampfer, welche den Niger-Benuë bis Yola befahren. Die vorläufig noch hohen Transportkosten werden voraussichtlich bald durch die Konkurrenz vermindert werden, übrigens werden sie durch die billigen Preise des Baumwollandes und die billigen Arbeitslöhne einigermaßen ausgeglichen. Beispielsweise wurde von W. Heim-Kamerun für 1 Quadratkilometer Baumwolland 200 Mark gezahlt.

Auf Grund dieser Tatsachen hat das Komitee zur Einführung eines rationellen Baumwollbaues in Kamerun die folgenden Maßnahmen getroffen bzw. in Aussicht genommen:

- a) Förderung der Eingeborenenkulturen in Bamum, Balilande und Adamaua durch Lieferung von Entkörnungsmaschinen, Pflügen, Geschirren und Saatgut an Regierungsstationen und an die in den Baumwollgebieten ansässigen Firmen.
- b) Förderung von Baumwollplantagen am schiffbaren Benuë durch Entsendung von Entkörnungsmaschinen, Pressen und Saatgut sowie durch Gewährung von Erntevorschüssen.

Weitere
Entwicklung.

Der Bericht über Kamerun zeigt uns, daß bereits die Qualitäten der von den Eingeborenen in primitiver Weise produzierten Baumwolle mindestens der Qualität middling amerikanisch gleichkommen. Durch den Wasserweg Niger-Benuë und insbesondere durch eine Fortsetzung der Duala—Manenguba-Eisenbahn können weite Gebiete des Hochlandes in Kamerun der Baumwollkultur erschlossen werden. Die Eisenbahnfrage und der Ausbau der Verkehrsstraßen spielt auch hier eine wichtige Rolle.

Neu-Guinea.

Eine im November 1906 eingetroffene, von der Mission in Herbertshöhe gezogene Baumwolle wurde von der Bremer Baumwollbörse, Bremen, am 20. November, wie folgt, bewertet:

»Weiße und gelbliche Sea-Island mit echtem Sea-Island-Stapel.

Wert pro Pfund englisch etwa 12 d.«

Verkauft wurde die Sendung durch Knoop & Fabarius in Bremen zu 1,25 Mark pro $\frac{1}{2}$ kg. Trotz dieser außerordentlich günstigen Bewertung der Neu-Guinea-Baumwolle ist nach Ansicht des Komitees dem dortigen Baumwollbau gegenüber Zurückhaltung zu beobachten. Die Unregelmäßigkeit der Niederschläge und die großen Schwierigkeiten, eingeborene Arbeiter in genügender Zahl zu beschaffen, lassen die Ausbreitung der Baumwollkultur wenig aussichtsvoll erscheinen.

Deutsch-Südwestafrika.

Die Otavi Minen- und Eisenbahn-Gesellschaft hat inzwischen im Gebiete von Otavifontein kleinere Baumwollpflanzungen angelegt. Um die günstigste Pflanzzeit festzustellen, sind die Pflanzversuche

zu verschiedenen Zeiten erfolgt. Das Ergebnis der Versuche steht noch aus.

Zur Vorbereitung der Einführung von Exportkulturen, insbesondere von Baumwolle, beabsichtigt das Komitee, zunächst einen erfahrenen südwestafrikanischen Farmer nach Nebraska im Westen Nordamerikas zu entsenden, der dort im Verein mit einem wissenschaftlich gebildeten Sachverständigen das sogenannte Campbell'sche System studieren und dasselbe eventuell nach Deutsch-Südwestafrika übertragen soll. Diesbezügliche Verhandlungen werden zur Zeit mit dem Kaiserlichen Gouverneur Exzellenz v. Lindequist gepflogen. Das Campbell'sche System erstrebt im wesentlichen Zurückhaltung der zu schnellen Verdunstung, die in trockenen Ländern, wie in Deutsch-Südwestafrika, das größte Hindernis für eine rationelle Bewirtschaftung des Bodens bildet.

Deutsch-Ostafrika.

Ernte.

Von der Baumwollernte 1906 sind bis jetzt Verschiffungen erfolgt:

786 Ballen à 500 Pfund durch die Deutsche Ostafrika-Linie,
205 Ballen durch Wm. O'Swald & Co.,
130 Ballen (Victoriasee-Baumwolle) durch die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft.

Ein erheblicher Teil der Ernte harrt noch der Verschiffung.

Auch in dieser Kolonie hat sich eine eigentliche Aufkaufsaaison noch nicht herausgebildet; die Verschiffungen verteilen sich infolgedessen auf viele Monate. Leider ist ein sehr großer Teil der Ernte durch den Aufstand verloren gegangen. Gerade im Süden, in den Bezirken Kilwa und Lindi, hatte die Baumwollkultur bereits begonnen, festen Fuß zu fassen. Der größte Teil der Felder ist indessen während der Aufstandswirren verkommen. Nachdem jetzt der Aufstand völlig niedergeschlagen ist, kann mit einem baldigen Wiederaufblühen der Kultur dort mit Sicherheit gerechnet werden.

Bewertung. Goldene Medaille.

Die ostafrikanische Baumwolle hat im Jahre 1906 folgende Durchschnittspreise erzielt: Südbezirke: Lindi 80 Pfg., Kilwa 71,5 Pfg. Mittelbezirke: Rufidji 78 Pfg., Sadani 79 Pfg. Nordbezirke: Tanga 76 Pfg., Mombo 65,5 Pfg. Den Rekord hat die Baumwolle aus Nera am Victoriasee erzielt mit 1,02 Mk. pro $\frac{1}{2}$ kg.

Die folgenden Bewertungen sind von besonderem Interesse.

Kilwabezirk: Baumwolle des Pflanzers Steinhagen, Samanga. Verkauft am 2. Februar 1907 durch Warnholtz & Gößler, Hamburg, zu 95 Pfg. pro $\frac{1}{2}$ kg.

Rufidji-Gebiet: Baumwolle von der Versuchspflanzung Pan-ganja des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, Gutachten der Vereinigung Sächsischer Spinnerei-Besitzer, Chemnitz, 25. Oktober 1907.

»Die Joanowich, weiß in Farbe, ist das Schönste, was ich in diesem Jahre überhaupt an Baumwolle gesehen habe. Der Stapel ist gleichmäßig etwa 36 bis 40 mm lang, sehr fest und kräftig. Eine Wertschätzung getraue ich mir bei den jetzigen Verhältnissen kaum vorzunehmen, vielleicht 90 bis 100 Pfg. pro $\frac{1}{2}$ kg.«

der Leipziger Baumwollspinnerei, Leipzig-Lindenau, 7. November 1906:

»Rein seidig, nicht sehr langstapelig, gelblich und feinfaserig. Wert 75 bis 98 Pfg. pro $\frac{1}{2}$ kg in die Spinnerei gelegt.«

Sadanibezirk: Baumwolle von der Versuchspflanzung des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, Gutachten der Chemnitzer Aktien-Spinnerei, Chemnitz, 25. Oktober 1906:

»Die Mitafifi ist besser als wie beste oberägyptische, außerordentlich rein, buttrig, in Farbe genügend glänzend. Der Stapel ist jedoch recht ungleich und wenig haltbar. Die Länge variiert von 24 bis 30 mm, Wert etwa 70 bis 72 Pfg. pro $\frac{1}{2}$ kg.«

der Leipziger Baumwollspinnerei, Leipzig-Lindenau, 7. November 1906:

»Mitafifi zeigt eine reine ziemlich seidige, feinfaserige Baumwolle von gutem Stapel, deren Wert etwa 85 bis 86 Pfg. pro $\frac{1}{2}$ kg hierher gelegt sein dürfte.«

Panganibezirk: Baumwolle der Friedrich Hoffmann-Pflanzung, Gutachten der Vereinigung Sächsischer Spinnerei-Besitzer, Chemnitz. 8. Februar 1905:

»Herrliche Baumwolle, weiß, rein, etwas glänzend, starker, langer, egalere Stapel, etwa 40 mm, Wert etwa 75 Pfg. pro $\frac{1}{2}$ kg.«

Victoriasee: Baumwolle aus dem Nera-bezirk, Gutachten der Leipziger Baumwollspinnerei, Leipzig-Lindenau, 5. Dezember 1906:

»Nera-Abassi, Victoriasee, zeigt eine schöne Spinnerware, Stapel ziemlich lang und seidig, aber nicht sehr kräftig. Wert etwa 1,02 Mk. pro $\frac{1}{2}$ kg franko Hamburg.«

Auf der Weltausstellung in St. Louis erhielt ostafrikanische Baumwolle bekanntlich die Goldene Medaille.

Baumwollentkörnereien befinden sich in: Tanga, Dampfbetrieb, **Entkörnung** Bagamoyo, Dampfbetrieb, Kilwa, Dampfbetrieb, Daressalam, Dampf-betrieb, alle in Verwaltung der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft; Sadani, Dampfbetrieb, Kolonial-Wirtschaftliches Komitee; Morogoro, Wasserkraft Kommunal-Verband; Mombo, Turbinenbetrieb, Versuchs-station des Kaiserlichen Gouvernements; Muanza, Göpelbetrieb, Pflanze Wiegand in Nera.

Außerdem sind Ansiedlern und Missionen im Innern Entkörnungsmaschinen mit Handbetrieb vom Komitee geliefert worden.

**Preis-
garantie.**

Als Garantiepreis des Komitees für Rohbaumwolle wurden auch für 1906 aufrechterhalten: 40 Pf. loco Kolonie, für ein Pfund entkörnte Baumwolle in einer der ägyptischen fully good fair gleichwertigen oder sie übertreffenden Qualität; 30 Pf. für ein Pfund entkörnte Baumwolle in einer der ägyptischen fully good fair nicht gleichkommenden Qualität.

Sadani.

Ein bedeutungsvolles Unternehmen ist in den letzten Monaten von dem Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee in Sadani geschaffen worden. In dem dortigen Alluvialland hat sich eine Art von Baumwollbau- und Dampfpflug-Genossenschaft gebildet, deren Mittelpunkt die Versuchspflanzung des Komitees ist. Insgesamt sind von dem Komitee und Interessenten über 20 000 ha zusammenhängendes Baumwollland dort in Pacht genommen, deren Kauf nach den Bestimmungen des Gouvernements entsprechend den Fortschritten der Kultivierung erfolgt. An dem Unternehmen sind u. a. beteiligt: Die Kommune Bagamoyo mit 500 ha, R. & O. Lindemann, Dresden-Alexandrien, 2000 ha, Cangos & Vorré, Alexandrien, 8000 ha, Gruppe Pesanis 1000 ha, Altrock 200 ha, Späthmann 500 ha, Tresos 300 ha, Dewers 800 ha und das Komitee mit 1000 ha. An dieses Unternehmen schließt sich die in Entwicklung begriffene Eingeborenenkultur im Hinterlande von Sadani an. Entkörnen und Pressen wird von der Ginstation des Komitees in Sadani besorgt. Der Dampfpflug mit zwei 16pferdigen Lokomobilen wurde am 10. November verschifft und am 19. Dezember in Betrieb gesetzt. Am 24. Januar berichtet der Kommissar des Komitees, daß die Dampfpflugkulturversuche gut ausgefallen sind; zur Unterweisung des Personals sind zwei Pflugmeister mit hinausgegangen. Eine weitere Vermehrung des Personals ist durch Heraussendung der Landwirte Migdalski und Schaefer erfolgt.

Paregebiet.

Über Baumwollland in den an die Usambarabahn anschließenden Gebieten berichtet der Kommissar des Komitees John Booth, daß westlich Kiuliu etwa 4000 bis 5000 ha Baumwollland liegen, die teilweise aus dem Mkomassi, teilweise aus den Kiuliu-, Gundo- und Gonjabächen zu bewässern wären. Hier liegt noch eine Zukunft für Baumwollkultur. Das gleiche dürfte für das am Pangani gelegene Land der Fall sein. Insgesamt werden in dem durch die Usambarabahn westlich von Mombo aufgeschlossenen Land etwa 20 000 ha imstande sein, Baumwolle zu produzieren.

Rechnet man 5 Zentner reine Baumwolle pro Hektar mit Bewässerung und nimmt man an, daß das Land jedes dritte Jahr ruht,

so würden $14\ 000 \times 5 = 70\ 000$ Zentner im Werte von etwa 4 Millionen Mark dort produziert werden können. Die Lebensbedingung ist Wasser. Mit dem Pangani, dem Mkomassi und den Bergbächen wird sich sicher eine Menge Land jetzt schon bewässern lassen. Da in jenen Gegenden der Regenfall stärker ist wie in Ägypten, wird die Bewässerung nicht dieselbe zu sein brauchen wie dort. Die große Hitze der Steppen, die Trockenheit vieler Monate, das flache Gelände, das die Dampfpflugkultur zuläßt, und die Möglichkeit der Viehhaltung, alles weist auf die Baumwollkultur hin. Zunächst ist bei dem Kaiserlichen Bezirksamt Wilhelmstal angeregt, kleine Kulturversuche auf typischen Steppenböden von Eingeborenen machen zu lassen, deren Kosten das Komitee übernimmt.

Über neue Baumwollplantagenunternehmungen ist zu berichten: **Neue Unternehmungen.** Baumwollplantagen sind im Kilwabezirk in Bildung begriffen, von denen die eine 4000 ha in der Landschaft Songonda unter Kultur nehmen wird. Die Verhältnisse sind dort wegen des ausgesprochenen Regen-Trocken-Charakters und der verhältnismäßig zahlreichen Bevölkerung günstig.

Über ein größeres Baumwollplantagenunternehmen in dem durch die Daressalam-Morogoro-Eisenbahn erschlossenen Gebiete schweben Verhandlungen. Die Ostafrikanische Eisenbahngesellschaft ist bereit, weitgehende Zugeständnisse hinsichtlich des Landerwerbs, der Frachttarife, Anschlußgleise usw. zu machen. Als Vorbild für kleinere Baumwollfarmen betreibt die Gesellschaft bei Kilometer 63 eine Baumwollversuchsfarm.

Ein ganz besonderes Interesse beanspruchen die im Inneren, in den Ländern am Victoriasee geplanten großen Unternehmungen. Die Leipziger Baumwollspinnerei, Aktien-Gesellschaft, Leipzig-Lindenau, hat 60 000 ha, die Textilfirma Heinrich Otto in Reichenbach i. Württ. 20 000 ha südlich des Victoriasees für eigene Pflanzungen beantragt. Über das Baumwollland südlich des Victoriasees berichtet der Kommissar des Komitees, John Booth, am 8. Juni 1906:

Boden, Lage, Klima.

»Ein Teil der südlich des Victoria Nyanza gelegenen Gegenden enthält Böden, die man nur als alten Seeboden ansprechen kann. Graue und schwärzliche, oft leichtere, meist aber schwere Tonböden, die häufig gänzlich von Granitsand überlagert sind. — Ganz speziell enthält die Landschaft Nera diese Böden. Die Vegetation ist eine einseitige. Wo immer Wald stand, ist derselbe verschwunden; nur hier und da trifft man einen einzelnen Baum oder dornige strauchige Akazienbüsche. Der Wasserstand

ist wohl meist ein hoher. Dieses flache, steppenartige Gelände wird durchzogen von Granitzügen, die mit ihren oft riesigen, abgewitterten und durcheinander gerollten Felsblöcken romantisch aussehen. Um diese kleinen Erhebungen herum ist der Boden sandiger Natur; hier ist Mawele die vorherrschende Frucht, während die Hauptkultur des Tales der Mtama ist. — Aus diesen Granitstücken dringt vielerorts reichliches Sickerwasser, während im Tal das schwärzliche Naß aus meist flachen Löchern geschöpft wird. Das warme dunstreiche Gelände, die Abwesenheit von Wild, das reichliche Vorkommen von kräftigem Graswuchs und Salz ermöglichen die ausgebreitete Haltung eines kräftigen Viehschlages.

Die Böden des Tales, die wohl 80 v. H. der Gesamtfläche ausmachen, sind von großer Gleichmäßigkeit. Hier und da finden sich in Senken schwarze torfige Böden, vielleicht die Folge älterer Papyrusstümpfe. Dieser alte Seeboden erstreckt sich, wie gesagt, über ein weites Gebiet der südlich des Victoria gelegenen Sultanate. Von ganz besonders großer Gleichmäßigkeit und Ausdehnung liegt er in der Landschaft Nera und südwestlich des Nera im Süden begrenzenden Mwameflusses in Mwamala, Sseke und Nera-Kwa-Nguru.

Dieses große Grasland zieht sich noch weiter südlich in die Mbalasteppe hinein. Es sind vollkommen ebene Steppen mit reichen Tonböden. Die Lage mag 1200 bis 1350 m über dem Meere betragen, das Klima ist, je weiter von dem See entfernt, desto regenärmer. Die Regenzeit fängt gemeiniglich im Dezember/Januar an und dauert bis April/Mai. Juni und Juli sind trockene Monate mit Bestrahlung und ziemlich kräftigen Monsunwinden. Im August/September nimmt die Hitze zu und die Winde nehmen ab. Der Oktober soll oftmals schon, wenn auch nicht starke Schauer bringen, die im November zunehmen. — Die mittlere Wärme bewegt sich um 22° Celsius herum. Während die Temperatur jetzt angenehm war, obwohl in der Steppe oftmals schon recht heiß, brütet später im Jahr in diesen Steppengenden eine drückende Gluthitze. Der Regendurchschnitt einiger Jahre betrug etwa 500 bis 550 mm, in 1905/06 fand eine außergewöhnlich starke Regenzeit statt: Von September bis Dezember 1905 fielen auf der Pflanzung von Wiegand in Nera 328 mm und im Januar bis Mai 563 mm, zusammen 891 mm, die schwerste seit vielen Jahren. Unter diesem Gesichtspunkt mußten dann auch Land und Kulturen angeschaut werden.«

Wächst hier ägyptische Baumwolle?

»Die Tonböden erinnern an die des ägyptischen Deltas; ich sollte meinen, daß sie bei kräftiger Kultur imstande sind, gerade ägyptische Baumwolle in großer Vollkommenheit zu tragen. Das Klima ist geschlossen in der Regenzeit und heiß in den Erntemonaten, wie das Produkt das gerne hat. Die heiße Steppenhitze im August bis Oktober sollte, sofern die nötige Bodenfeuchtigkeit noch vorhanden ist, die Reife befördern. Der Wasserstand soll in den heißesten Monaten noch ein hoher sein. Ob und wo derselbe zu einer Bewässerung genügen würde, kann nur die Praxis lehren. Diese schweren Talböden bedingen natürlicherweise eine kräftige Kultur; da aber zahlreiche gute Ochsen im Lande sind (Preis 12 bis 16 Rps. per Kopf), die Weide und das Klima ihnen derartig zusagt, daß man auf gute Arbeitsleistungen rechnen kann, so stehen einer ausgedehnten Pflugkultur hier weniger wie anderswo Schwierigkeiten entgegen. Daß diese weiten Flachländer sich für den Dampfpflug eignen werden, sei nur erwähnt. Die richtigen Saatmonate für Baumwolle sind aller Wahrscheinlichkeit nach Februar für höheres Land und März für niedrigeres. Der hohe Wasserstand wird in kräftigen Regenzeiten vorsichtige Entwässerung beanspruchen. Die Böden machen nur zum kleinsten Teil den Eindruck, als wenn sie die der Baumwolle schädliche Humussäure enthielten; meist sind sie vollkommen gesund, wie der gute Graswuchs beweist. Diese Böden liegen in einer Ausdehnung, die eine sehr große Baumwollindustrie zuläßt! Ich schätze die Ausdehnung des Landes, das sich mehr oder weniger für Baumwolle eignen möchte, südlich des Mwame, einschl. der Mbalasteppe, wenn letztere sich entwässern ließe, auf 750 bis 1000 englische Quadratmeilen, d. i. 2000 bis 2500 qkm oder 200 000 bis 250 000 ha. Hierzu kommen die Nera-, Usmao- und andere Ussukumaböden (Nassa, Magalla usw.). — Alle Verhältnisse scheinen hier derartig zu sein, daß Großkapital unverzüglich an die Ausbeutung dieser in dem Falle recht wertvollen Ländereien herangehen kann. Ist es uns wirklich ernst damit, ägyptische Baumwolle in großen Quantitäten zu produzieren, sollten wir keinen Tag länger ruhen lassen. Gelingt es aber, die Rentabilität dieser Gegenden zu beweisen, so blüht unserer Kolonie eine große Zukunft, denn ähnliche Steppen- und Halbsteppenlagen haben wir auch anderswo in großer Ausdehnung, allerdings nicht in unmittelbarer Nähe der indischen Ozeanküste.«

Dieser Bericht findet eine Ergänzung durch ein Telegramm des Generalsekretärs des Komitees, Paul Fuchs, datiert Muanza, den

20. Februar, in welchem namentlich auf die Gebiete längs der Flußläufe Simiju, Duma und Ruwana hingewiesen wird, wo ausreichendes Areal besten Baumwollbodens und genügend Arbeitskräfte vorhanden, Dampfflugkultur wegen der Ebenheit des Geländes und Bewässerung durch Aufstauung der Flußläufe möglich sei.

Eine neue Baumwollplantage auf der umfangreichen Insel Ukerewe im Victoriasee ist von der Missionsstation in Neu-Wied im Vorjahre begründet worden. Laut Bericht der Mission vom 28. Januar d. J. soll die Pflanzung im Laufe der nächsten Jahre erheblich vergrößert werden.

**Transport-
Unter-
nehmen.**

Diese Mitteilungen gewinnen noch an Wert, wenn ein in letzter Zeit zustandegekommenes Unternehmen, das bereits finanziell sichergestellt ist, erst in Tätigkeit getreten sein wird. — Die Deutsche Victoriasee-Gesellschaft beabsichtigt, durch eine Reihe kleiner Dampfer die zahlreichen Küstenplätze des Victoriasees mit den Hauptplätzen zu verbinden. Die Verbindung der Hauptorte des Sees durch regelmäßige, etwa 600 Tonnen haltende Dampfer mit dem Endpunkt der Ugandabahn ist schon jetzt eine für afrikanische Verhältnisse recht gute. Durch das neue Unternehmen werden nun auch die kleineren Küstenplätze, die bisher wegen des seichten Wassers in den zahlreichen, tief ins Land einschneidenden Buchten nicht angelaufen werden konnten, eine Verbindung mit der Ugandabahn erhalten.

**Ein-
geborenen-
kultur.**

Die seitens der Eingeborenen betriebene Baumwollkultur ist, nachdem der mit dem letzten Aufstand verbundene Rückschlag überwunden, in ruhiger Fortentwicklung begriffen. Schon haben an vielen Teilen der Kolonie die Eingeborenen den Vorteil der Kultur erkannt, und es ist anzunehmen, daß sie sich bei weiterer Förderung dauernd festsetzen wird.

Aus dem Bericht über Deutsch-Ostafrika geht hervor, daß trotz des Rückschlages durch den Aufstand die Quantität der erzeugten Baumwolle zugenommen und die Qualität eine wesentliche Verbesserung erfahren hat. In bestimmten Gegenden haben die Vorarbeiten des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees bereits den Erfolg zu verzeichnen, daß sich nunmehr größere Erwerbsunternehmungen dem Baumwollbau zuwenden. Vorbedingung für die Erschließung weiterer Baumwollproduktionsgebiete ist indes die Schaffung billiger und leistungsfähiger Verkehrswege, namentlich von Eisenbahnen.

Englische Baumwollbau-Gesellschaft.

Dem Beispiel des deutschen Komitees folgend, sind bekanntlich in den übrigen europäischen Staaten gleichartige Gesellschaften zur Einführung und Förderung des Baumwollbaues in ihren überseeischen Gebieten gebildet. Die meisten Erfolge haben die Engländer in ihren weltumspannenden Besitzungen, allerdings unter Aufwendung sehr bedeutender Mittel, erzielt.

Der Jahresbericht 1906 der im Jahre 1904 auf Grund einer königlichen Charter gegründeten British Cotton Growing Association bringt über die Entwicklung u. a. folgende Angaben:

Das zu beschaffende Kapital beträgt 10 Millionen Mark in 20 Mark-Anteilen, von denen laut Voranschlag bis Ende 1906 rund $4\frac{3}{4}$ Millionen Mark aufzubringen waren. Hierzu bemerkt der Bericht:

»Der Verwaltungsrat muß ein Gefühl einer gewissen Enttäuschung darüber eingestehen, daß die Baumwollindustrie nicht bereitwilliger auf praktische Art die Notwendigkeit anerkannt hat, die Tätigkeit der Gesellschaft durch Zeichnung des erforderlichen Kapitals zu unterstützen. Wie aus dem Bericht über die Tätigkeit im verflossenen Jahre zu entnehmen ist, wird der ganze Betrag des in Aussicht genommenen Kapitals 500 000 £ (10 Millionen Mark) in sehr kurzer Frist erforderlich werden. Diese Frage schafft dem Verwaltungsrat viel Sorge und Beunruhigung, und dazu kommt noch der Nachteil, daß die Zeit des ständigen Beamtenkörpers, der sich rechtlicher Weise mit den Angelegenheiten der Baumwollkultur beschäftigen sollte, in großem Maße durch die Bemühungen in Anspruch genommen wird, das nötige Kapital aufzubringen.«

Die Gesellschaft ist als Erwerbsunternehmen gegründet mit der Maßgabe, daß in den ersten sieben Jahren keine Dividende verteilt werden soll. Im Jahre 1905 überstiegen die Ausgaben um rund 860 000 Mk. die Einnahmen, im Jahre 1906 um rund 550 000 Mk. Von den interessierten Gouvernements werden der Gesellschaft Beihilfen in gleicher Höhe gewährt werden, als sie selbst Mittel für die betreffende Kolonie aufwendet; z. B. zahlt das Gouvernement in Lagos eine Beihilfe von 100 000 Mk.

Für den Fall, daß das Unternehmen auf eine mehr kaufmännische Basis gestellt wird, und wenn es gelingt, genügendes Kapital aufzubringen, hofft die Gesellschaft im Jahre 1908 eine Balancierung ihres Etats zu erreichen.

Das Ergebnis der Arbeiten der ohne Charter seit dem Jahre 1902

bestehenden Gesellschaft belegt der Bericht durch nachfolgende Zahlen, welche die mehr oder weniger durch Einfluß der Gesellschaft erfolgte Produktion darstellen.

	Ballen zu je 250 kg			
	1903	1904	1905	1906
Westafrika:				
Gambia	35	70	210	—
Sierra Leone	35	70	140	175
Goldküste	35	105	140	175
Lagos*)	350	1450	2300	4500
Süd-Nigeria	35	70	105	140
Nord-Nigeria	35	70	350	700
	525	1835	3245	5690
Ostafrika	105	600	1400	2450

Außerdem wurde Baumwolle unter dem Einfluß der Gesellschaft produziert in:

Scind (Indien)	—	—	350	1400
Westindien	700	1400	2800	4200
Verschiedenen Gebieten	—	70	175	350

Der Bericht der British Cotton Growing Association 1906 bezeichnet in einzelnen Gebieten den Stand der Baumwollkultur als so vorgeschritten, daß jetzt reine Erwerbsgesellschaften in Tätigkeit treten können, während in anderen Kolonien noch viel gemeinnützige Arbeit aufgewendet werden muß. Bestimmte Gebiete werden für europäische Großkultur, andere, namentlich Westindien, für europäische Farmkultur, die west- und ostafrikanischen Gebiete namentlich für die Eingeborenenkultur als geeignet bezeichnet. Im Sudan wird eine nennenswerte Ausbreitung der Baumwollkultur nur bei Ausführung kostspieliger Bewässerungsanlagen als möglich erklärt.

Der Bericht VIII über die deutsch-kolonialen Baumwollunternehmungen gibt dem Komitee besondere Veranlassung, der Kolonialverwaltung und den Kaiserlichen Gouvernements, dem Reichsamt des Innern und dem Reichstage und insbesondere dem Verwaltungsrat der Geldlotterie zu Zwecken der deutschen Schutzgebiete sowie der Textilindustrie für die den Unternehmungen gewährte tatkräftige Unterstützung seinen Dank auszusprechen.

*) Von den westafrikanischen Kolonien hatte Lagos bereits in den 60er und 70er Jahren einen größeren Export.

Weitere Entwicklung der deutsch-kolonialen Baumwollbau-Unternehmungen.

Vorschläge des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees.

In Erwägung, daß durch die bisher geleisteten Vorarbeiten zur Einführung des Baumwollbaues in den Kolonien die Unterlagen geschaffen sind, in bestimmten, dem Verkehr bereits erschlossenen Gebieten mit Erwerbs-Unternehmungen vorzugehen, weite Gebiete im Inneren dagegen noch der Erschließung für den Baumwollbau harren, unterbreitet das Komitee für die weitere Entwicklung der deutsch-kolonialen Baumwoll-Unternehmungen folgende Vorschläge:

1. Gründung eigener Baumwollplantagen von Textilfirmen für den eigenen Bedarf ihrer Fabriken. Beispiele: Leipziger Baumwollspinnerei, Aktien-Gesellschaft, Leipzig-Lindenau, 60 000 ha, Heinrich Otto, Reichenbach i. Württ., 20 000 ha.
2. Gründung einer deutschen Baumwollbau-Gesellschaft (Erwerbsgesellschaft) durch Interessenten der Textilindustrie und koloniale Interessenten mit dem Zweck: Erwerb und Verwertung von Baumwollland, Betrieb eigener Baumwollplantagen, Entkörnerereien, Baumwollsaat-Ölpresen oder Beteiligung an solchen Unternehmungen; Aufkauf und Verkauf von Baumwolle, Kreditgewährung, Erntebevorzussung und finanzielle Unterstützung von Unternehmungen, welche das koloniale Baumwollgeschäft zu fördern geeignet sind.
3. Fortführung der gemeinnützigen Arbeiten des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, insbesondere:
Einführung des Baumwollbaues im Innern der ost- und westafrikanischen Kolonien und im Norden Deutsch-Südwestafrikas; Betrieb von Baumwollschulen und Versuchsplantagen wie Sadani, Panganja und Nuatjä; Eingreifen beim Auftreten von Schädlingen, wie durch die pflanzenpathologische Expedition nach Westafrika; Förderung der Bekämpfung

der Tsetsekrankheit und anderer Viehseuchen; wirtschaftliche und technische Erkundungen von Eisenbahnen nach dem Beispiel der Togo- und ostafrikanischen Eisenbahnerkundungen; fortgesetzte Förderung der Baumwoll-Eingeborenenkultur und europäischen Kleinkultur und Mitarbeit bei Vorbereitung und Einrichtung der europäischen Großkultur.

Zur Fortführung seiner Arbeiten sollen dem Komitee Beihilfen geleistet werden seitens der Regierung und seitens der Textilindustrie in der Weise, daß diese einen jährlichen Beitrag leistet, welcher einem bestimmten Prozentsatz des Jahresbeitrages der Industrie zur Berufsgenossenschaft entspricht (nach dem Beispiel der Kautschukindustrie).

Der Baumwollbau in den Schutzgebieten verdient die dauernde Förderung der Regierung, der Industrie, des Reichstags und der kolonialen Kreise, und das Interesse des ganzen deutschen Volkes.

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee E. V.

wirtschaftlicher Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft.

Deutsch-koloniale Baumwoll-Unternehmungen

Bericht IX (Herbst 1907)

mit 6 Bildern und 5 Tafeln

der Baumwollbau-Kommission erstattet

von

Karl Supf

Vorsitzender des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees



Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Baumwollbau-Bewegung	3
Togo	11
Kamerun	20
Deutsch-Südwestafrika	22
Deutsch-Ostafrika	24
Nebenprodukte der Baumwolle	38
Gutachten	42

Baumwollbau-Kommission des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees.

Zur dauernden Wahrnehmung der Baumwollbau-Interessen hat das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee am 12. Juli 1906 die Baumwollbau-Kommission mit dem Rechte der Zuwahl eingesetzt. Die Kommission setzt sich zusammen aus kolonialwirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Sachverständigen, sowie Vertretern der folgenden Behörden und Körperschaften:

Reichsamt des Innern,
Bremer Baumwollbörse, Bremen,
Centralverband Deutscher Industrieller, zugleich namens des Bundes der Industriellen
und der Centralstelle zur Vorbereitung von Handelsverträgen,
Elsaß-Lothringisches industrielles Syndikat, Mülhausen,
Industrie-Verein, Werdau,
Spinner- und Fabrikanten-Verein, Crimmitschau,
Verband der Textil-Industriellen, Chemnitz,
Verband Rheinisch-Weisfällischer Baumwollspinner, M.-Gladbach und die diesem
Verbande nicht angehörende Industrie,
Verein Deutscher Baumwoll-Garn-Konsumenten, Dresden,
Verein Süddeutscher Baumwoll-Industrieller, Augsburg,
Verein zur Wahrnehmung der gemeinsamen Interessen der Webwaren-Fabrikanten
von Chemnitz, Chemnitz,
Vereinigung Sächsischer Spinnerei-Besitzer, Chemnitz,
Vereinigung Sächsischer Vigogne-Spinnereien, Leubnitz b. Werdau,
Wirkwarenfabrikanten Vereinigung von Chemnitz und Umgebung, Chemnitz.

Den Vorsitz der Kommission führt der Vorsitzende des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, Schriftführer ist der Generalsekretär des Komitees.
Geschäftsstelle: Berlin NW 7, Unter den Einden 43.

Baumwollbau-Bewegung.

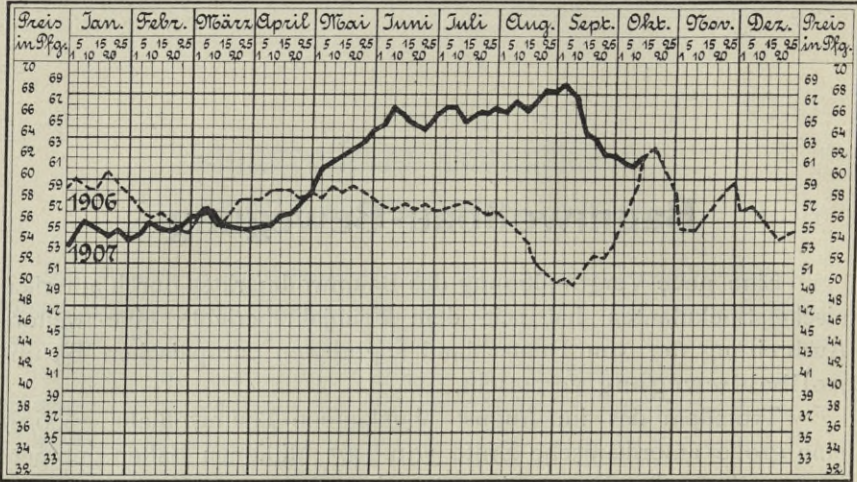
Eine neue Vergewaltigung des Baumwollmarktes durch amerikanische Spekulanten hat seit dem Frühjahrsberichte eine weitere Ausbreitung der von Deutschland angeregten europäischen Baumwollbaubewegung verursacht.

Trotzdem das im August abgelaufene Baumwolljahr 1906/07 eine große amerikanische Ernte von 13,5 Millionen Ballen gebracht hat — die größte Ernte seit 1882, abgesehen von der Rekordernte 1903/04 —, trotzdem nicht nur die Vereinigten Staaten, sondern auch Ostindien und Ägypten erheblich größere Flächen mit Baumwolle bepflanzt haben, wurden die Durchschnittspreise von 1906 für die Standardmarken ägyptisch fully good fair von 0,81 M. per $\frac{1}{2}$ kg im März 1907 auf 1,02 M. und middling amerikanisch (bei einer Ernte von nur 11,3 Millionen Ballen) von 0,57 M. per $\frac{1}{2}$ kg im Juni 1907 auf 0,69 M. hinaufgetrieben. Seit Mitte September hat eine Baisse eingesetzt, vielleicht eine Folge der schwierigen Geldmarktlage, wahrscheinlich aber nur eine Taktik der Großspekulanten, um eine billige Basis für ihre Einkäufe zu schaffen, und dann eine neue Hausse ins Werk zu setzen. Das alte Spiel! Machtlos steht die Industrielwelt diesem Treiben gegenüber, und als natürliche Folge ist die Bevölkerung aller Kulturstaaten bei einem fortgesetzten steigenden Verbrauch des unentbehrlichen Rohstoffes (in Deutschland 1840 $\frac{1}{3}$ kg, 1900 6 kg, 1905 8 kg, in England sogar 18 kg pro Kopf) durch Verteuerung des täglichen Bedarfs an Baumwollwaren aller Art in empfindliche Mitleidenschaft gezogen.

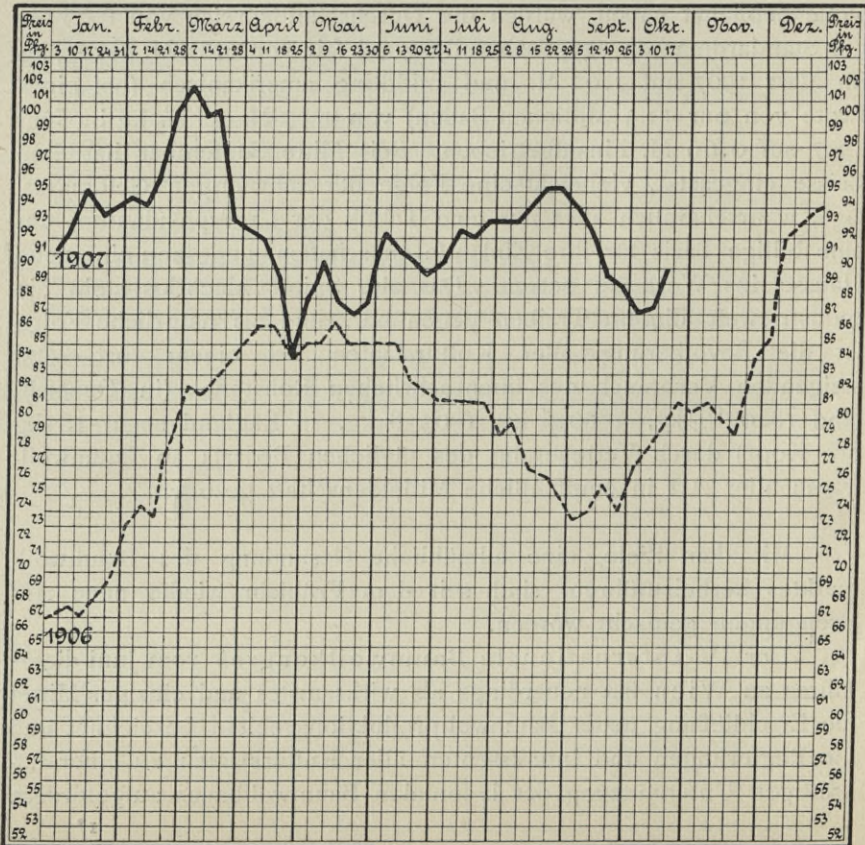
Mit dem Ziele, eine allmähliche Gesundung des Baumwollmarktes herbeizuführen, sind seit dem Frühjahr wieder neue Anstrengungen gemacht worden.

Der IV. Internationale Baumwollkongreß vom Juni dieses Jahres zu Wien hat neuerdings als wirksamstes und einziges Mittel die Erschließung neuer Baumwollproduktionsgebiete bezeichnet und die Regierungen und Interessenten aller Kulturstaaten zu einer tatkräftigen Unterstützung des kolonialen Baumwollbaues aufgefordert.

Baumwollpreise für middling amerikanisch für die Jahre 1906 u. 1907.



Baumwollpreise für ägyptisch fully good fair für die Jahre 1906 u. 1907.



Die Behauptung der amerikanischen Delegierten, die Südstaaten Amerikas allein genügen als Baumwollproduzenten, widerlegte der Delegierte des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees mit dem Hinweis, daß der Welthandelsartikel Baumwolle nicht von den zufälligen Witterungs- und Ernteverhältnissen eines verhältnismäßig kleinen Teiles der Erde abhängen dürfe und daß die Produktion durch Ausbreitung über den Baumwollgürtel auf eine breitere Grundlage gestellt werden müsse. Einem weiteren Beschluß des Internationalen Kongresses: die Erfahrungen in der mit dem Baumwollbau zusammenhängenden Bewässerungs- und Entwässerungsfrage gegenseitig auszutauschen, ist seitens der Association cotonnière coloniale an das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee bereits entsprochen worden.

Eine Studienreise nach den Südstaaten der Union im Anschluß an den im Oktober d. Js. stattgefundenen Internationalen Baumwollkongreß in Atlanta, an dem über 100 europäische Industrielle und Baumwollbau-Interessenten teilnahmen, hat sich mit der Kultur, der Erntebereitung und der Verarbeitung der Baumwolle befaßt. Die Delegierten des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees studierten insbesondere die dortigen Baumwollschulen. Seitens der Europäer wurde aufs neue die Wichtigkeit von Baumwollneuanpflanzungen außerhalb Nordamerikas betont. Die amerikanischen Farmer hielten an der Forderung eines Normalpreises von 15 cents pro Pfund fest, ein Umstand, der die junge afrikanische Baumwollkultur der europäischen Kolonialmächte günstig beeinflussen dürfte.

Nach dem deutschen Beispiele hat sich jetzt auch ein Baumwollbaukomitee in Rußland in Verbindung und mit finanzieller Unterstützung der Russischen Regierung gebildet, das insbesondere die Erweiterung und Verbesserung des Baumwollanbaues in Turkestan und Transkaspien bezweckt. Die Einführung des dortigen Baumwollbaues mit amerikanischer Saat datiert bekanntlich aus dem Jahre 1884. Damals betrug die Anbaufläche 330 ha, im Jahre 1900 bereits 65 000 ha. Die Ernte 1907 wird auf 6 000 000 Pud, d. i. 384 000 Ballen zu 250 Kilogramm geschätzt. Auf Grund der gegenüber Amerika billigeren Arbeitskräfte und niedrigeren Bodenrente rechnet das russische Baumwollkomitee damit, daß das mittelasiatische Gebiet mit der Zeit vollständig imstande sein wird, den Bedarf der in Rußland laufenden 7 400 000 Spindeln zu decken und somit Rußland von der Abhängigkeit vom amerikanischen Baumwollmarkte zu befreien.

England und Frankreich wetteifern, ihre Kolonien, bzw. die dort für den Baumwollbau geeigneten Gebiete durch Eisenbahnen zu erschließen. Ein glänzendes Beispiel bietet England,

dessen Parlament im Mai d. Js. ohne Debatte dem Bau einer 640 km langen Eisenbahn in Nordnigeria zugestimmt hat, um die dortigen Gebiete, die ähnlich günstige Vorbedingungen, wie unser Togo, besitzen, für eine Baumwollkultur großen Stiles zu erschließen.

Zur Förderung des Eisenbahnbaues in den deutschen Kolonien, dessen Rückständigkeit hier graphisch dargestellt ist, hat das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee wirtschaftliche Erkundungen im südlichen, mittleren und nördlichen Deutsch-Ostafrika anstellen lassen, deren Ergebnisse als wirtschaftliche Grundlage für die Wahl der zu bauenden Linien dienen sollen. Die Berichte sind Mitte 1905 und im Juli d. Js. veröffentlicht worden. Um die Weiterführung der seinerzeit vom Komitee trassierten und seit dem 27. Januar 1907 in Betrieb befindlichen Togo-Innenlandbahn von Palime nach dem viel versprechenden Baumwollgebiet Atakpame, das in diesem Jahre bereits die Führung der Baumwolle produzierenden Bezirke Togos übernommen hat, bleibt das Komitee dauernd bemüht.

Die im Oktober abgeschlossene Reise des Staatssekretärs des Reichs-Kolonialamtes, Exz. Dernburg, nach Deutsch-Ostafrika, die insbesondere der wirtschaftlichen Entwicklung und der Eisenbahnfrage gewidmet war, brachte hinsichtlich der Baumwollkultur die erneute Feststellung, daß die Aussichten dieser Kultur, namentlich bei künstlicher Bewässerung, günstig sind. In dem am weitesten vorgeschrittenen Baumwollgebiet in Sadani plant der Staatssekretär die Bildung einer Baumwollbau- und Bewässerungs-Genossenschaft zum Zweck eines gemeinschaftlichen Kanalbaues unter Staatsgarantie. Als wichtigstes Ergebnis der Reise erhofft man ein schnelleres Tempo im Eisenbahnbau dieser Kolonie, der neben der Lösung der Wasser- und Arbeiterfrage die Vorbedingung für einen rationellen Baumwollbau größeren Stiles bildet.

Schließlich fallen auch noch die Bestrebungen des Präsidenten der Vereinigten Staaten Amerikas ins Gewicht, das mit den Trusts zusammenhängende Spekulantentum nach Möglichkeit einzuschränken.

Eine Zusammenstellung der „Baumwollindustrie der Welt 1906“, die insgesamt 122 380 000 Spindeln und 2 300 000 Webstühle umfaßt und die „der deutschen Baumwollindustrie“, die insgesamt 9 730 209 Spindeln und 231 199 Webstühle und weit über eine Million Arbeiter beschäftigt und einen jährlichen Produktionswert von über eine Milliarde Mark schafft, ist durch eine graphische Darstellung veranschaulicht.

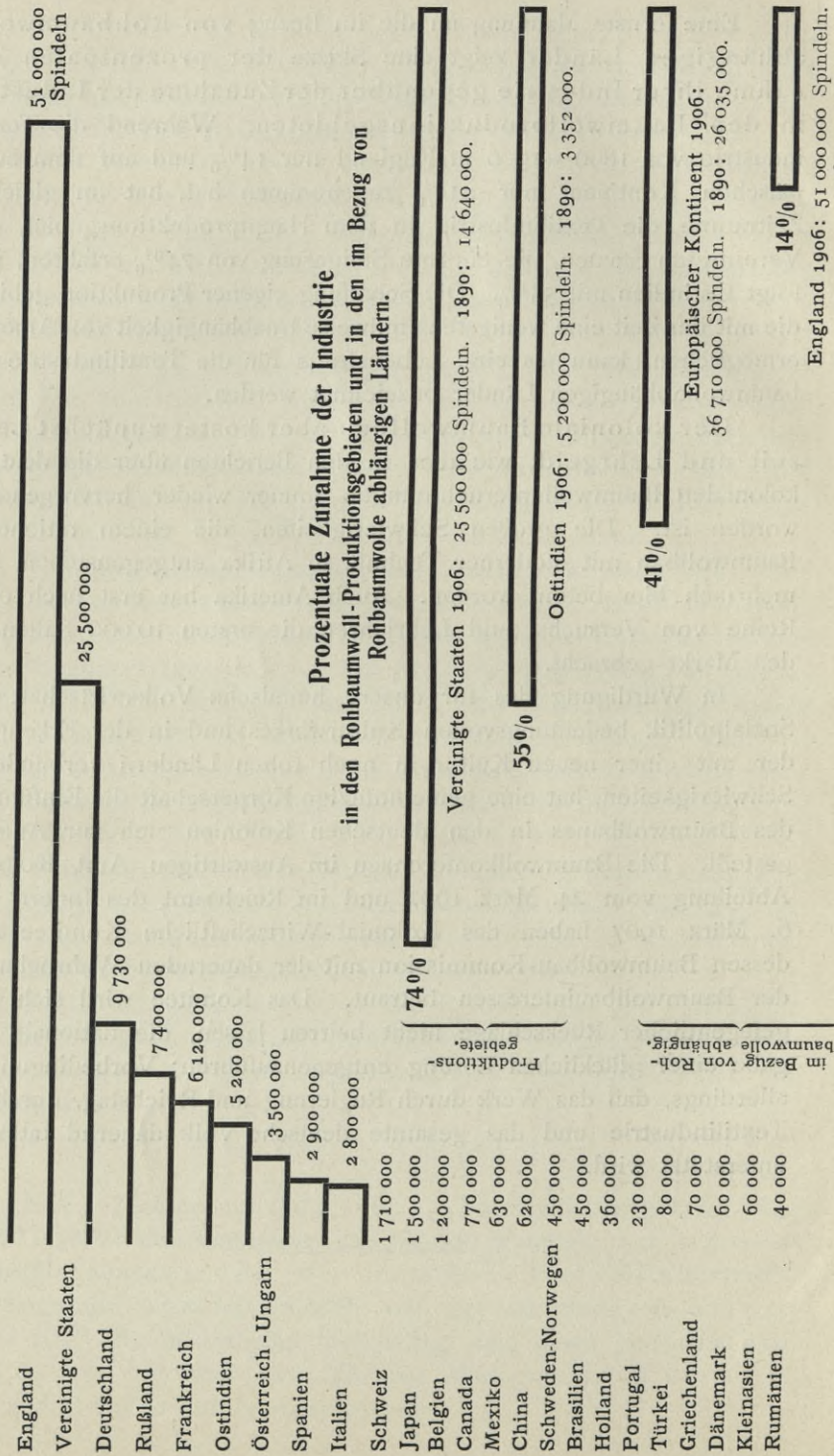
Eine ernste Mahnung an die im Bezug von Rohbaumwolle abhängigen Länder zeigt eine Skizze der prozentualen Zunahme ihrer Industrie gegenüber der Zunahme der Industrie in den Baumwollproduktionsgebieten. Während die Textilindustrie von 1890—1906 in England nur 14⁰/₁₀₀ und auf dem europäischen Kontinent nur 41⁰/₁₀₀ zugenommen hat, hat im gleichen Zeitraume die Textilindustrie in dem Hauptproduktionsgebiet, den Vereinigten Staaten, die enorme Steigerung von 74⁰/₁₀₀ erfahren, ihm folgt Ostindien mit 55⁰/₁₀₀. Die Schaffung eigener Produktionsgebiete, die mit der Zeit eine wenigstens teilweise Unabhängigkeit von Amerika ermöglichen, kann als eine Lebensfrage für die Textilindustrie der baumwollabhängigen Länder bezeichnet werden.

Der koloniale Baumwollbau aber kostet zunächst Lehrzeit und Lehrgeld, wie dies in den Berichten über die deutschkolonialen Baumwollunternehmungen immer wieder hervorgehoben worden ist. Die großen Schwierigkeiten, die einem rationellen Baumwollbau mit moderner Technik in Afrika entgegenstehen, sind mehrfach hier betont worden. Auch Amerika hat erst nach einer Reihe von Versuchs- und Lehrjahren die ersten 10 000 Ballen auf den Markt gebracht.

In Würdigung des für unsere heimische Volkswirtschaft und Sozialpolitik bedeutungsvollen Kulturwerkes und in der Erkenntnis der mit einer neuen Kultur in noch rohen Ländern verbundenen Schwierigkeiten, hat eine gemeinnützige Körperschaft die Einführung des Baumwollbaues in den deutschen Kolonien sich zur Aufgabe gestellt. Die Baumwollkonferenzen im Auswärtigen Amt Kolonial-Abteilung vom 24. März 1902 und im Reichsamt des Innern vom 6. März 1907 haben das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee bzw. dessen Baumwollbau-Kommission mit der dauernden Wahrnehmung der Baumwollbauinteressen betraut. Das Komitee wird sich trotz gelegentlicher Rückschläge nicht beirren lassen, die nationale Aufgabe einer glücklichen Lösung entgegenzuführen; Vorbedingung ist allerdings, daß das Werk durch Regierung und Reichstag, durch die Textilindustrie und das gesamte deutsche Volk dauernd tatkräftig unterstützt wird.

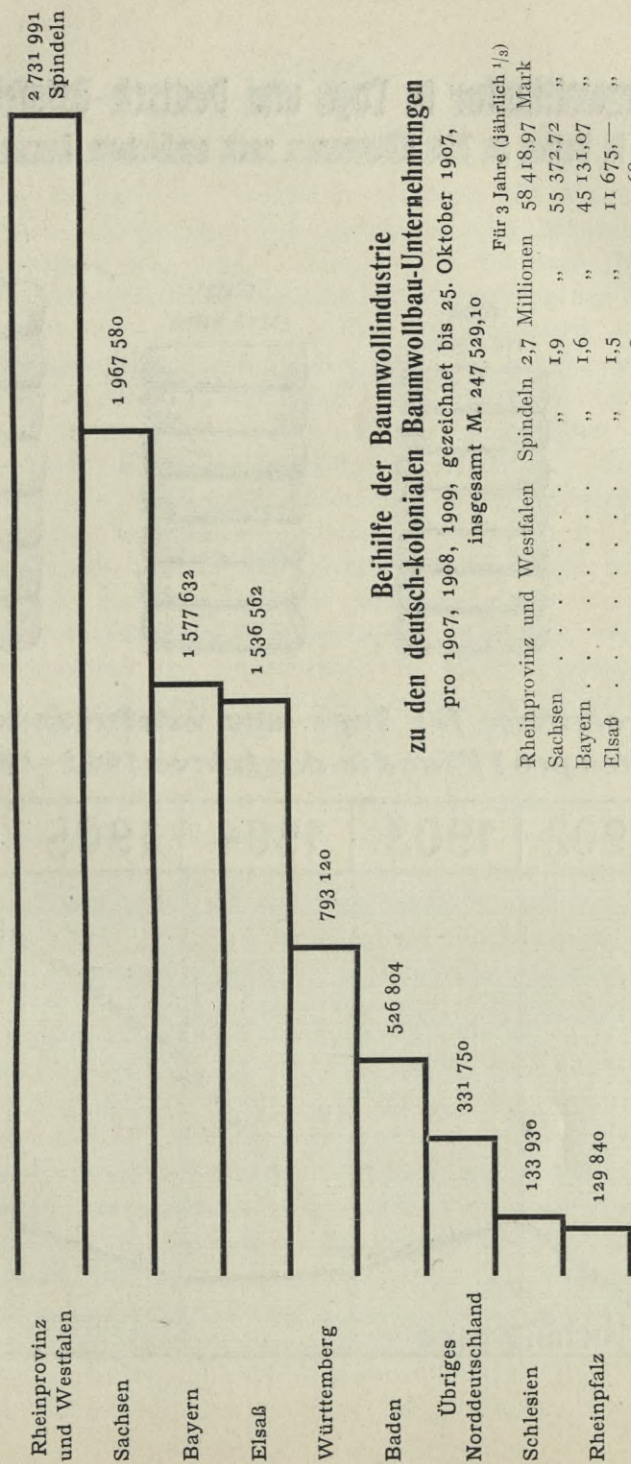
Die Baumwollindustrie der Welt 1906.

Insgesamt: 122 380 000 Spindeln, 2 300 000 Webstühle.



Die deutsche Baumwollindustrie 1905.

Insgesamt: 9 730 209 Spindeln, 231 199 Webstühle.



Beihilfe der Baumwollindustrie zu den deutsch-kolonialen Baumwollbau-Unternehmungen

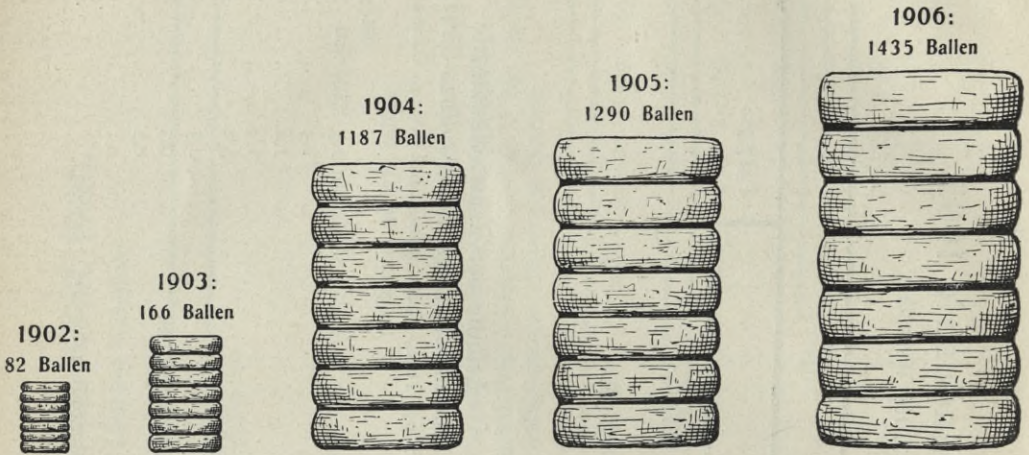
pro 1907, 1908, 1909, gezeichnet bis 25. Oktober 1907, insgesamt M. 247 529,10

Für 3 Jahre (jährlich $\frac{1}{3}$)

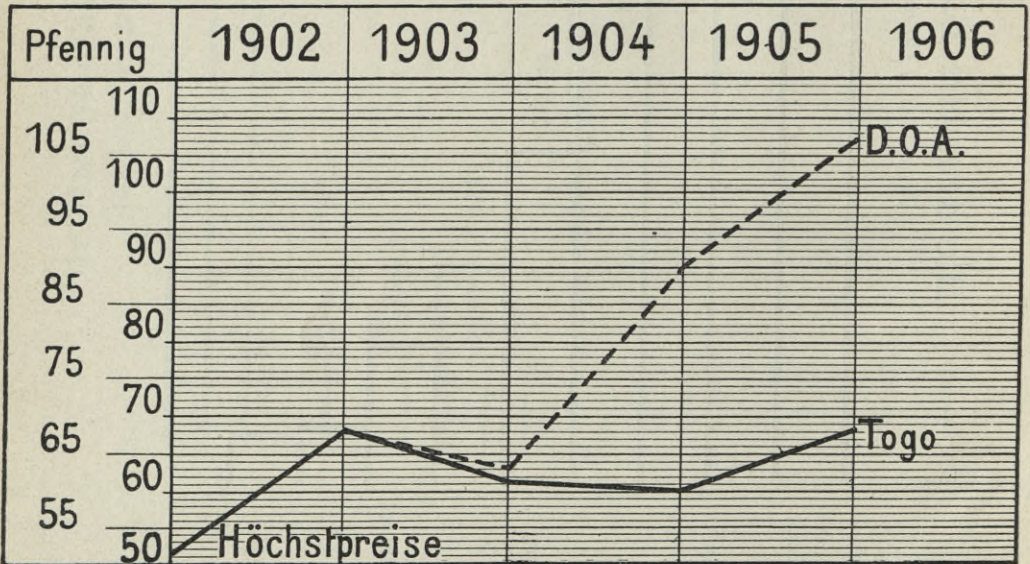
Region	Spindeln	2,7 Millionen	58 418,97 Mark
Rheinprovinz und Westfalen	2,7	1,9	55 372,72
Sachsen	1,9	1,6	45 131,07
Bayern	1,6	1,5	11 675,—
Elsaß	1,5	0,8	23 680,47
Württemberg	0,8	0,5	16 355,37
Baden	0,5	0,3	5 376,—
Übriges Norddeutschland	0,3	0,1	634,50
Schlesien	0,1	0,1	885,—
Rheinpfalz	0,1	—	30 000,—
Bremer Baumwollbörse	—	—	—

Die Baumwollkultur in Togo und Deutsch-Ostafrika.

Ernten in Ballen zu 250 Kilogramm nach amtlichem Ausweis.



Baumwollpreise für Togo- und ostafrikanische Qualitäten pro 1 Pfund in den Jahren 1902–1906.



Togo.

Kronland ist in Togo nicht vorhanden. Das Land ist vorwiegend im Besitz der Eingeborenen. Der Baumwollbau ist demgemäß als Volkskultur eingeführt worden. Zu Versuchs- und Lehrzwecken, insbesondere zur Ausbildung von Baumwollfarmern und zur Verbesserung der Qualitäten ist die Ackerbau- (Baumwoll-) Schule Nuatschä geschaffen worden. Zur Ausbreitung der Baumwoll-eingeborenenkultur errichtet das Komitee fortgesetzt neue Entkernungsanlagen und Aufkaufmärkte, die sich etappenmäßig nach dem Innern der Kolonie vorschieben. Das sichtbare Vertrauen des Europäers auf die Rentabilität des Baumwollgeschäftes stärkt das Vertrauen des Eingeborenen zum Baumwollbau. Sobald die Verhältnisse die Umwandlung in ein Erwerbsunternehmen zulassen, gibt das Komitee seine Unternehmungen an solche direkte Interessenten ab, welche sich verpflichten, dieselben zu gleichen Zwecken wie bisher weiter zu betreiben. Die dadurch frei gewordenen Mittel finden für weitere Pionierarbeit Verwendung. Zur Sicherstellung der eingeborenen Bevölkerung gegen irgendwelche Verluste gewährleistet das Komitee die Abnahme jeder Menge Baumwolle zu einem bestimmten, vor der Pflanzzeit veröffentlichten Taxpreise. Außerdem sorgen Regierungsstationen und Komitee für Gewinnung und Verteilung von ausgewähltem Saatgut. Der Mangel einer Eisenbahnlinie nach dem Hinterland und die in weiten Gebieten herrschende Tsetsekrankheit halten die wirtschaftliche Entwicklung der Kolonie und damit auch den Baumwollbau noch zurück. Bei den bestehenden Verhältnissen haben sich indessen die Baumwollschule, die Verteilung von Saatgut, die Entkernungsanlagen und Aufkaufmärkte, sowie die Preisgarantie als wirksames Mittel für die allmähliche Einführung der Baumwollvolkskultur in Togo erwiesen. Die Vermehrung der Produktion und die Verbesserung der Preise geht aus vorstehender Darstellung hervor.

Allgemeines.

Nach dem amtlichen Bericht hat die Ernte 1905/06 857 Ballen zu 250 Kilogramm gebracht. Die Pflanzzeit in Togo fällt in die Monate Mai/Juni, die Erntezeit in die Monate Oktober bis März. Die Ernte 1906/07 wird von der Baumwollinspektion auf 1250 Ballen zu 250 Kilogramm, also auf über 45% mehr als im Vorjahre geschätzt. Die Verschiffungen vom 1. Oktober 1906 bis 22. September 1907 belaufen sich nach zollamtlichem Ausweis über den Hafen Lome auf 1150 Ballen, über den Hafen Anecho auf 40 Ballen. Dazu kommt

Ernte.

die nicht zahlenmäßig festgestellte Ausfuhr über den Volta bzw. über den englischen Hafen Addah.

Preis.

Das Komitee hat auch für das Jahr 1907 einen Garantiepreis von 30 Pfg. per Pfund entkernte Baumwolle loko Kolonie festgesetzt.

Der Erlös für Togobaumwolle in Deutschland stellte sich im Jahre 1906 auf durchschnittlich 57 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg; im ersten Halbjahr 1907 profitierte das Produkt durch die allgemeine Preissteigerung von Baumwolle und brachte einen Durchschnittspreis von 67 Pfg., also einige Pfennige mehr als amerikanisch middling.

Über die Entwicklung der Baumwollspielarten berichtet die Baumwollinspektion:

Togospielarten.

„Die Versuche, eine Einheitsmarke für Süd- und Mittel-Togo durch Kreuzung oder durch Auswahl zu schaffen, können als erfolgreich bezeichnet werden.

Die bei Beginn der Kulturversuche mit Baumwolle in Togo vorgefundenen und eingeführten fremden Varietäten hatten alle unter der großen Luftfeuchtigkeit der Regenzeit oder unter der Dürre der Trockenzeit zu leiden. So litten die Sea-Island-Sorten am meisten in der Höhe der Trockenzeit, während die Upland-Varietäten den schwächeren Widerstand in der Regenzeit aufwiesen. Es ging nun das Bestreben dahin, durch Kreuzung zweier geeigneter Varietäten einen Bastard zu züchten, welcher sich sowohl gegen Feuchtigkeit als gegen Trockenheit widerstandsfähig zeigte. In den Jahren 1902 und 1903 wurde die einheimische „Togo Sea-Island“ mit der „Upland Russel Big Boll“ gekreuzt, welchem Versuch weitere Kreuzungen einheimischer Sorten mit fremden folgten. Proben der gewonnenen Bastarde vom Jahre 1904/05 wurden sehr günstig beurteilt, zum Teil 8 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg über amerikanisch middling.

Die bloße Auswahl verspricht ebenfalls recht gute Erfolge, und zwar zeigen sich besonders eine Küstenvarietät und eine in Mangu vorgefundene Sorte sehr geeignet. In Nuatschä sind mehrere Hektar mit diesen Sorten erfolgreich bepflanzt worden und auch in Nord-Togo sind Versuche mit denselben bei Mangu und Sokodé eingeleitet.

Auch geeignete Varietäten, die der Dürre am besten standhalten und in kurzem Frucht geben, sind gefunden, z. B. die sogenannte Küstenbaumwolle (der Klasse der *Gossypium herbaceum* angehörend), deren Ertrag allerdings gering ist. Außerdem kommt in Betracht, da sie ihre Ernte in kurzer Zeit abliefert: *Gossypium punctatum*, deren Ertrag zur Zeit wohl ebenfalls noch gering ist,

aber bei richtiger Saatauswahl bedeutend ergiebiger gemacht werden könnte“.

Wie bereits erwähnt, sind Versuche mit neuen Saatsorten im Bezirk Sokodé eingeleitet, da die bisher dort verwendeten ein schlechtes Resultat ergeben haben. Hierzu berichtet der Bezirksamtmanng Regierungsrat Dr. Kersting in Nr. 17 des Amtsblattes für das Schutzgebiet Togo, daß die Kultur, die ohne die mühevollen und geduldigen Anstrengungen der Bezirksleitung zum Stillstand kommen würde, vor allem unter dem Mangel an passenderen Saatsorten und durch Schädlinge leidet. Die Sorten Südtogos, besonders die Ho-Varietät (Sea-Island), die so gut bewertet wird, können wohl auf keine Verbreitung rechnen. Die Samen der Herbaceumart haben mehr Aussicht, befriedigende Ernten zu geben, als andere Sorten, von letzteren höchstens noch *Gossypium hirsutum* (harte amerikanische Upland-Sorten). Nur die Auswahl der geeignetsten Sorten kann in dem Bezirk die ungünstige Lage des Baumwollbaues, die von der Armut des Bodens und der geringen Luftfeuchtigkeit, bedingt durch den Mangel an Wald und dichtem Busch, hervorgerufen wird, einigermaßen ausgleichen.

Togos Klima hat zwei ziemlich scharf abgegrenzte Perioden: Regenzeit und Trockenzeit. Im allgemeinen ist das Klima Togos dem Gedeihen der Baumwolle sehr günstig und besser als z. B. das von Texas. Die Pflanze entwickelt sich in Togo während der Regenzeit gut und bedarf bis zu einem gewissen Stadium keiner Pflege. Dann aber setzt die Trocken- oder heiße Zeit ein. Die Sonne wirkt so intensiv, daß jüngere Pflanzen häufig sterben. Bei besonders heißer Trockenzeit, verbunden mit trockenen Inlandswinden, verlieren auch ältere Pflanzen die Fähigkeit, ein zweites Mal zu tragen. Hier tritt die Bewässerungsfrage ein. **Bewässerung.**

In der Nähe von Flüssen wird es möglich sein, für jede Kleinsiedelung eine Bewässerungsanlage einzurichten. Für den Feldbau mit Bewässerung oder in Niederungen wird am vorteilhaftesten Togo Sea-Island (*Gossypium religiosum*) gezogen werden.

Das Komitee plant jetzt, aus früheren Schülern der Baumwollschule in Nuatschä eine Baumwollbau- und Bewässerungs-Genossenschaft zu bilden und diese bei Sagada am Mono anzusiedeln. Der Motor der Ginanlage könnte das Pumpwerk treiben.

Zur Erleichterung der Saatverteilung an die Eingeborenen wurden an den verschiedenen Plätzen besondere Saathäuser eingerichtet, in welchen die Baumwollsaat bis zur Zeit der Verteilung gesammelt wird. Für die diesjährige Saatzeit wurden etwa 5000 Lasten **Saatverteilung.**

Baumwollsaat à 35 kg an die Eingeborenen verabfolgt. Diese Menge verteilt sich auf die einzelnen Bezirke wie folgt:

Bezirk Lome:	
156 Lasten à 35 kg.	Togo Sea-Island.
Anecho-Bezirk:	
100 Lasten	Togo einheimische Saat.
Bezirk Misahöh:	
2055 Lasten	Togo Sea-Island u. Ho-Varietät.
Bezirk Kete-Kratschi:	
200 Lasten	Togo einheimische Saat und Ho-Varietät.
Bezirk Atakpame:	
1975 Lasten	Togo einheimische Saat und Togo Sea-Island.
Bezirk Sokodé:	
329 Lasten	Palime-Saat u. amerik. Upland.
Mangu-Bezirk:	
4 Lasten	Kpandu und Küsten-Varietät.
<u> 4819 Lasten</u> à 35 kg = 168,665 kg.	

Um die Gewähr zu haben, daß nur erstklassige Baumwollsaat zur Verteilung gelangt, hat das Komitee mit den Gesellschaften, die Entkernereien betreiben, ein Abkommen getroffen, wonach diese verpflichtet sind, die hereinkommende Baumwollsaat gut zu sortieren und die einzelnen Varietäten streng von einander getrennt zu halten. Für die den Gesellschaften daraus entstehenden Bemühungen vergütet ihnen das Komitee den Betrag von M. 1,50 pro Last von 35 kg.

Der British Cotton Growing Association in Lagos und der Association Cotonnière Coloniale in Cotonou wurde Togosaat geliefert.

Erntebereitung.

14 Entkernungsanlagen und Aufkaufmärkte sind heute in Betrieb und zwar: je 2 in Palime und Atakpame und je eine in Anecho, Gudewe, Ho, Kete-Kratschi, Kpandu, Kpeme, Lome, Nuatschä, Sagada und Sokodé. Die Entkernungsanlagen konnten größtenteils bereits in den Besitz der direkten Interessenten, die Deutsche Togogesellschaft und die Togobaumwoll-Gesellschaft m. b. H., übergeleitet werden.

Im eigenen Betrieb des Komitees befindet sich noch die Entkernungsanlage der Baumwollschule in Nuatschä und die im Frühjahr erst eingerichtete Entkernungsanlage in Sagada. Über letztere be-

richtet das „Amtsblatt für das Schutzgebiet Togo“ vom 23. Juli: „Die komplette Anlage weist außer den Maschinengebäuden ein Wohnhaus, zwei je dreiräumige Gebäude für Personal und eine Werkstatt auf. Die Maschinengebäude bestehen aus 2 Häusern, dem kraftliefernden und dem Verarbeitungsgebäude. Letzteres enthält gleichzeitig Einrichtung für Ballen- und Sortierlagerung. Die Maschinen bestehen aus einem Petroleummotor, einem 40-sägigen Lummusentkerner mit Einlage- und Kondenserapparaten, sowie einer hydraulischen Ballenpresse mit Handbetrieb; die Anlage leistet eine Aufbereitung von 4 Ballen per Tag. Die fertigen Ballen haben eine Durchschnittsgröße von 0,9 cbm und ein durchschnittliches Gewicht von 250 kg. Der Betrieb wurde am 19. Mai ds. Js. aufgenommen.“

Das Komitee plant neuerdings die Errichtung einer Entkernungsanlage in Pessi (Kpedji), nördlich von Atakpame. Einen geeigneten Platz für diese Anlage hat der Baumwollinspektor G. H. Pape nach einem Bericht vom 30. September ausgesucht.

Der Lehrplan der Ackerbau-(Baumwoll)-Schule ist im Frühjahrsbericht enthalten. Nach dem Arbeitsrapport des Leiters der Schule John W. Robinson ist der Arbeitsplan eingehalten worden. Beschäftigt waren:

**Ackerbau-
(Baumwoll)-
Schule
Nuatschä.**

März 1907

88 Schüler
12 Arbeiter
6 Handwerker.

Schüler: Es wurden 3721 kg Baumwolle von der Farm geerntet, 6000 Yams gepflanzt und die Felder für die Maisaussaat hergerichtet. Die Schüler erhielten pro Woche zwei Stunden Unterricht gemäß dem Lehrplan und pro Tag eine Stunde deutschen Unterricht. Es wurden außerdem 40 Ballen Baumwolle entkernt.

Arbeiter: Die Arbeiter verrichteten in der Hauptsache Wagen Transporte Lome—Nuatschä und umgekehrt, sowie Nuatschä—Sagada.

Handwerker: Die Handwerker besserten Geräte jeglicher Art aus und bauten ein Saathaus.

April 1907

88 Schüler
11 Arbeiter
3 Handwerker.

Schüler: Es wurden 20 ha mit Mais bepflanzt. Die Schüler des letzten Jahrganges arbeiteten zumeist auf ihrem einen Versuchshektar. Außerdem wurden 2 ha mit Erbsen und $1\frac{1}{2}$ ha mit verschiedenen Sorten von Korn zu Versuchszwecken bebaut.

Arbeiter: Die Arbeiter wurden entweder zu den Wagen-transporten verwandt oder zur Feldarbeit zugezogen.

Handwerker: Der Schmied war zehn Tage nach Sagada abgegeben. Es wurden einige neue Ochsenjoch angefertigt, alte repariert, Wagen ausgebessert und das Saathaus vollendet.

Mai 1907

90 Schüler
10 Arbeiter
30 Wagenzieher
3 Handwerker.

Schüler: Die Schüler pflanzten 12 ha Küstenbaumwolle, reinigten die Maisfelder und beackerten weitere 12 ha für Mais, der im Juni ausgesät werden soll. Die Schüler des letzten Jahrganges arbeiteten zumeist auf ihren eigenen Farmen, die sie zu $\frac{1}{2}$ ha mit Mais und zu $\frac{1}{4}$ ha mit Erdnüssen bepflanzt haben.

Arbeiter: Diese halfen zumeist den Handwerkern als Hand-
langer.

Wagenleute: Um nicht der Willkür nichtkontraktlicher Leute ausgesetzt zu sein, sind dieselben für ständig angenommen worden.

In der Hauptsache führten sie Transporte zwischen Nuatschä und Sagada aus; halfen auch zeitweise auf der Farm.

Handwerker: Die Schreiner verfertigten Tore und Fenster für den neuen Stall, erledigten die Reparaturen und deckten ein Haus mit Wellblech. Die Maurer arbeiteten den ganzen Monat am Stallgebäude.

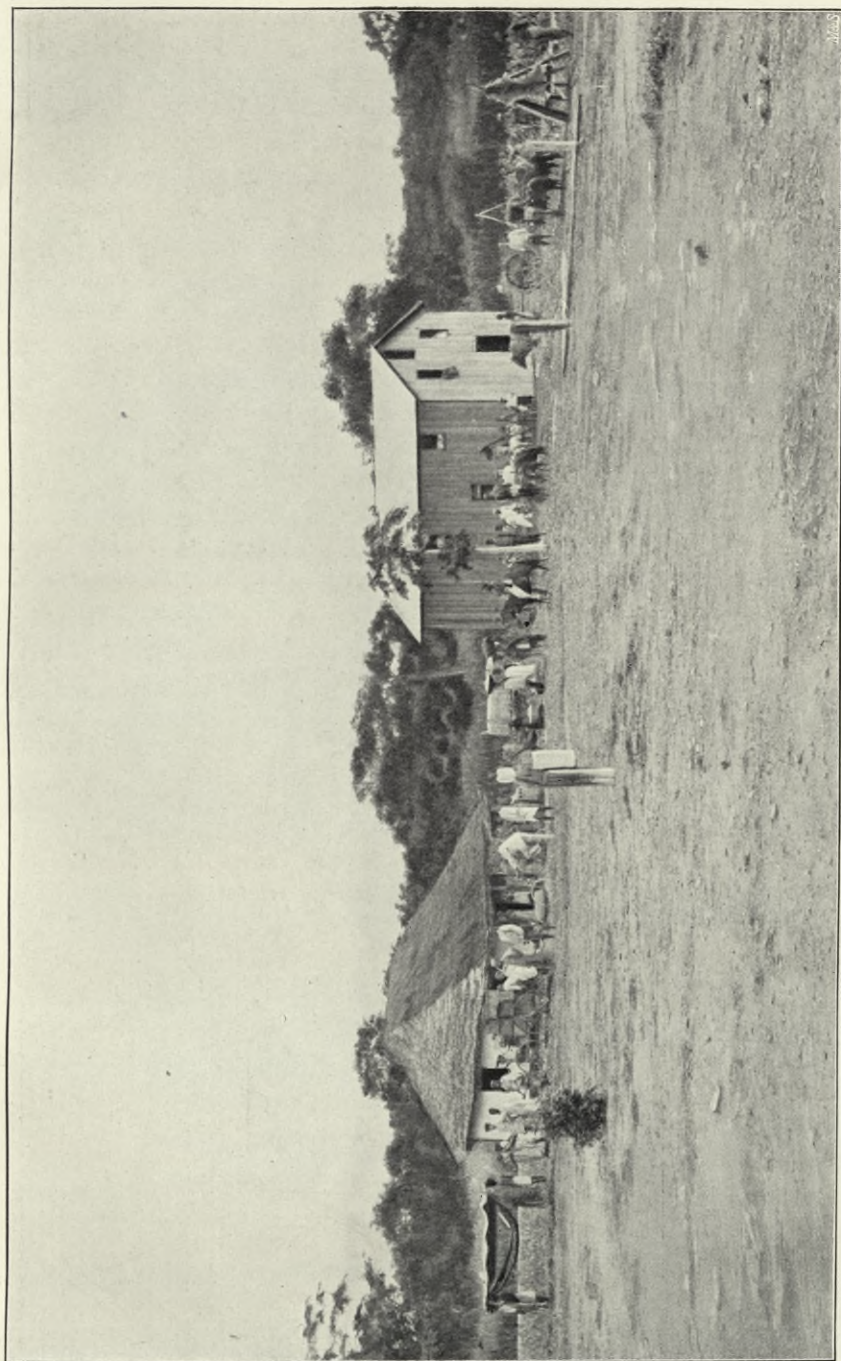
Juni 1907

90 Schüler
14 Kontrakt-Arbeiter
11 Atakpame-Arbeiter
4 Handwerker.

Schüler: Die Schüler haben 15 ha Land gereinigt und 10 ha zur Baumwollaussaat vorbereitet. Sie vollendeten das Auspflanzen von Mais und pflanzten $2\frac{1}{2}$ ha einheimische Baumwolle. Die alten Schüler arbeiteten den größten Teil des Monats in ihren eigenen Versuchsfarmen. Die Schüler des zweiten Jahrganges verrichteten die Pflugarbeit, der erste Jahrgang reinigte die Felder.

Arbeiter und Handwerker: Dieselben arbeiteten am Ochsen-
stall, besserten Werkzeuge usw. aus und verrichteten Transporte.

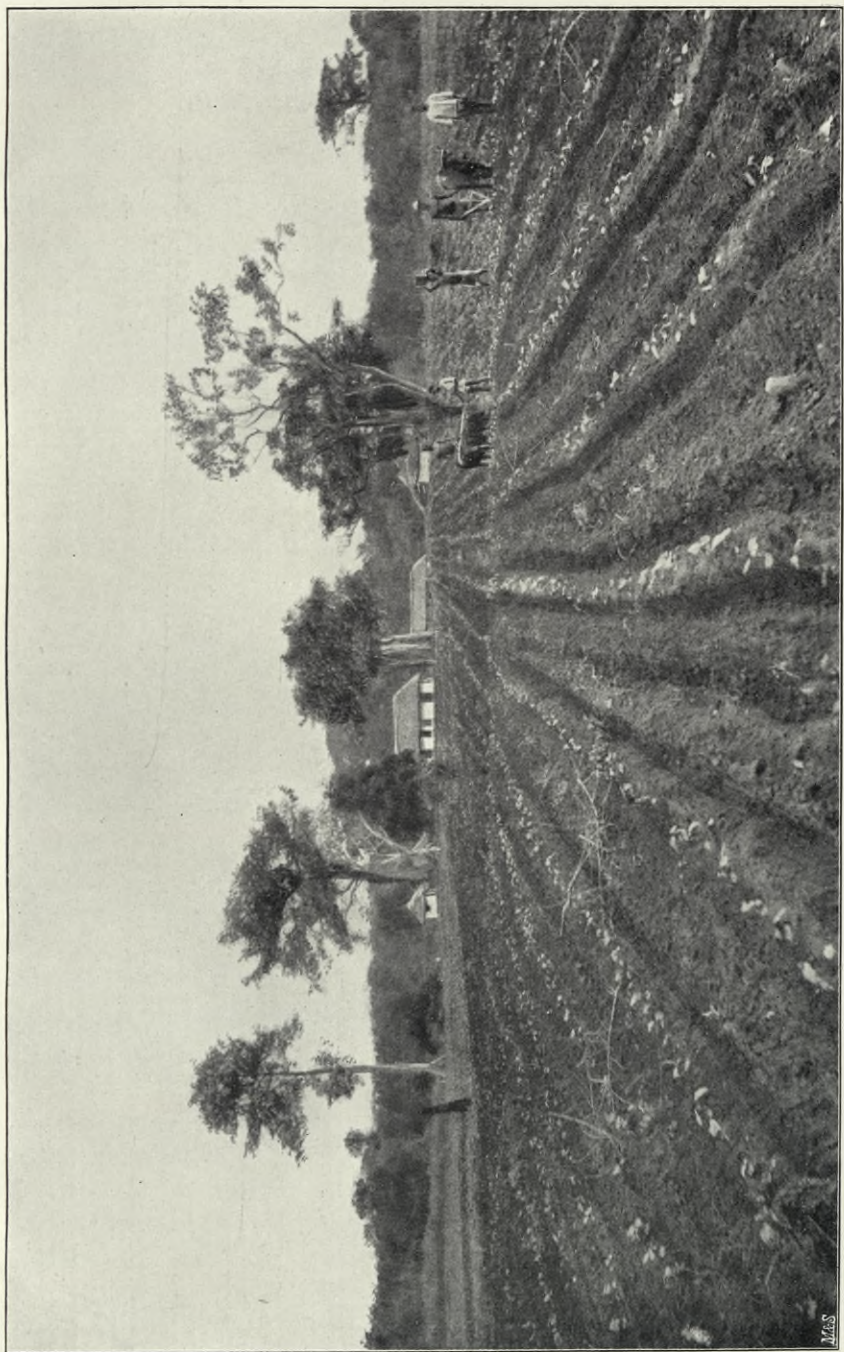
Viehbestand: Es sind jetzt 23 gut eingefahrene Ochsen auf der Ackerbauschule.



Baumwoll-Entkernungsanlage der Baumwollschule Nuatschä (Togo).



Baumwollschule Nuatschä (Togo) Unterricht im Pflügen.



Junges Baumwollfeld der Baumwollschule Nuatscha (Togo).

Die Ackerbau-(Baumwoll-)schule Nuatschä hat etwa 150 ha mit Baumwolle bestellt. Die Ernte wird auf 140 bis 150 Ballen à 250 Kilogramm geschätzt. Die Arbeiten der Ackerbauschüler sind so verteilt, daß der erste Jahrgang die Reinigung der Felder vorzunehmen hat, während die Schüler des zweiten Jahrganges die Pflugarbeiten zu verrichten haben. Zu den Erntearbeiten werden Schüler beider Jahrgänge herangezogen. Die Schüler des dritten Jahrganges arbeiten größtenteils auf ihren eigenen Baumwollfarmen. Bekanntlich wird jedem Schüler im zweiten Lehrjahre ein Feld von 1 ha zur eigenen Bebauung überwiesen. Der Erlös aus der gezogenen Baumwolle fällt dem betreffenden Schüler zu.

Die Pflugversuche haben gute Fortschritte gemacht.

Die Entkernungsanlage in Nuatschä dient gleichzeitig zum Unterricht der Schüler in der maschinellen Erntebereitung.

Der Aufkauf von Baumwolle von den Eingeborenen ist nunmehr der Togobaumwoll-Gesellschaft m. b. H. überlassen, seitdem diese eine Aufkaufstelle in Nuatschä eingerichtet hat.

Die zu der Ackerbauschule gehörenden Gebäude gruppieren sich um einen großen freien Platz, der hart an der von Lome nach Atakpame führenden Straße gelegen ist. Während sich auf der Ost- und Nordseite die Wohngebäude für die Angestellten und die Werkstätten befinden, sind auf der Westseite die Gebäude mit der Entkernungsanlage und ein Saatschuppen errichtet. Der Gebäudebestand ist in den letzten Monaten um einen Viehstall und um einen Wagen- und Tischlerschuppen vermehrt worden. Das Schülerdorf, das außerhalb der Gebäudeanlagen der Ackerbauschule gelegen ist, besteht aus 15 Hütten.

Über die Erschließung des Innern Togos durch eine Eisenbahn liegen bemerkenswerte Veröffentlichungen vor.

In seiner Sitzung vom 11. Mai d. Js. befaßte sich der Gouvernementsrat von Togo mit der Frage des Eisenbahnbaues. Das „Amtsblatt für das Schutzgebiet Togo“ Nr. 21 vom 8. August berichtet darüber wie folgt:

„Der Haushaltsanschlag führte auch zu einer eingehenden Erörterung des weiteren Ausbaues der Verkehrsanlagen. Hinsichtlich der Notwendigkeit des Baues einer Bahn nach dem Hinterlandsbezirk Sokodé-Bassari und des Ausbaus der ersten Teilstrecke von Lome nach Atakpame herrschte völlige Übereinstimmung aller Gouvernementsratsmitglieder.“

**Eisenbahn-
bauplan.**

Die „Deutsche Kolonialzeitung“ Nr. 39 und 40 bringt einen Aufsatz, dem wir folgendes entnehmen:

„Die Bahn (von Palime nach dem Hinterlandsbezirk Sokodé-Bassari) würde zunächst eine der fruchtbarsten und volkreichsten Gegenden von Südtoگو durchlaufen und nicht nur die Produktion der am Fuße des Gebirges liegenden Landschaften, wie Lavie und Gebele, erhalten, sondern auch die der Gebirgslandschaften Da Ji und Akposso. Ein Produktionsgebiet wie dieses, welches schon heute Baumwolle, Reis, Mais und Kautschuk exportiert, darf nicht ohne Bahn bleiben. Verspricht doch hier eine Bahn ebenso rentabel zu werden wie die Lome-Palime-Eisenbahn.

Die Landschaften nördlich Atakpames mit ihrer dichten Bevölkerung ermöglichen eine Massenproduktion. Da in Sokodé und Mangu die Viehzucht gedeiht — deckt doch Mangu den Schlachtviehbedarf der Goldküste — so ist dort Pflugkultur und Düngung möglich, Vorbedingungen für die Massenproduktion von Baumwolle. Vieh und Baumwolle werden aber die Hauptausfuhrartikel des nördlichen Togo bilden, neben diesen Frachten werden die anderen Bodenerzeugnisse dieser Länder nur eine Nebenrolle spielen.

Der beschleunigte Bau dieser Bahn ist um so dringlicher, als unsere Nachbarn im Osten und Westen den Ausbau ihrer Bahnen nach nördlicher Richtung fortsetzen und dadurch die bestehende Ableitung der Erzeugnisse Nordtogos in französisches und englisches Gebiet weiter fördern. Solange nicht die Bahn Mangu erreicht hat, wird ein wesentlicher und zwar nicht geringer Teil des Handels Nordtogos nach allen Himmelsrichtungen auseinandergestreut werden.“

**Vergleiche
mit den Nach-
barkolonien.**

Zum Vergleich mit den Fortschritten der Baumwollproduktion in Togo seien hier die benachbarten englischen Kolonien herangezogen, von denen die

Goldküste	im Jahre	1905	140	Ballen	à	250	Kilogramm
„	„	1906	175	„	à	250	„
Nordnigeria	„	1905	140	„	à	250	„
„	„	1906	100	„	à	250	„
Lagos	„	1905	2300	„	à	250	„
„	„	1906	3360	„	à	250	„

exportierten. Lagos hat bekanntlich bereits in den sechziger und siebziger Jahren einen nennenswerten Export aufzuweisen gehabt und genießt außerdem den Vorteil einer etwa 300 km langen

gebauten bzw. im Bau begriffenen Eisenbahn, die direkt in die Baumwollgebiete Ibadan und Oschogbo führt. Der Bau von 640 km Eisenbahn nach den Baumwollgebieten von Nordnigeria wird demnächst in Angriff genommen. In Togo verfügen wir über eine 125 km lange Inlandbahn, und die für den Baumwollbau hauptsächlich geeigneten Produktionsgebiete, wie Atakpame, harren heute noch ihrer Erschließung.

Über eine Bereisung der Nachbarkolonien berichtet der Baumwollinspektor des Komitees, G. H. Pape, unter anderem:

„Der Leiter der Association Cotonnière Coloniale von Dahomey, Herr Poisson, sprach die Absicht aus, die kleinen Ginstationen an der Bahnlinie aufzuheben und eine große Entkernungsanlage in Cotonou als Zentrale zu schaffen, wo gleichzeitig Ölmühlen gebaut werden sollen, um den nicht für Saatgut bestimmten Samen sofort zu verarbeiten. Die Frachtsätze der Bahn ermöglichen den Transport unentkernter Baumwolle. Dieser Plan scheint mir nicht praktisch, da die Saatverteilung dadurch erheblich erschwert wird.

Gebaut wird *Gossypium neglectum*. Die Ernte betrug 1905/06 400 Ballen à 250 Kilogramm.

In Lagos besuchte ich die Ausstellung und besichtigte die Ginanlage sowie die Baumwollplantage der British Cotton Growing Association in Ibadan. Die Versuchsmethoden der Association sind die allgemein üblichen. Wie in Dahomey ist auch die am meisten angepflanzte Art in Nigeria *Gossypium neglectum*. Auch die Association beabsichtigt jetzt einen Versuch mit der Togo Sea-Island zu machen. Die Ginanlage der Association besteht aus einem 125 HP. Petroleummotor, 40—70 Sägen und zwei Pressen, alles englisches Fabrikat. Die Anlage ist praktisch eingerichtet. Maschinen sind stabil, die Pressen liefern hochkondensierte Ballen. Neben der Ginanlage besteht eine Ölanlage zur Aufbereitung der Saat zu Mehl und Öl. Tägliche Leistung $3\frac{1}{2}$ Tons Saat. Eine gleich große Anlage soll in Abeokuta und die zweite nördlich von Ibadan eingerichtet werden. Die Baumwollausfuhr von Lagos 1906 betrug 4700 Ballen à 400 lbs., also 3360 Ballen à 250 Kilos. Zur Hebung des Ackerbaus zahlt das Lagosgouvernement für jede 10 Acres eine Prämie. 1905/06 wurden etwa £ 20,— Prämien gezahlt für Baumwoll- und Ackerbau hauptsächlich in der Nähe des Bahnstranges.“

Kamerun.

Zur Einführung eines rationellen Baumwollbaues in Kamerun hatte das Komitee das Programm aufgestellt, zunächst die Eingeborenen-Kultur in Bamum, im Balilande und in Adamaua durch Lieferung von Saat, Pflügen, Entkernungsmaschinen und Prämien an Regierungsstationen und dort ansässige Firmen zu fördern. Erst nach Fertigstellung und Fortführung der Eisenbahn Hikory—Manenguba lohnt es, eine Baumwollbau-Organisation wie in Togo zu schaffen und größere Mittel zur Einführung und Ausbreitung der dortigen für den Baumwollbau geeigneten Gebiete aufzuwenden.

Von Adamaua, das in letzter Zeit von Unruhen heimgesucht war, liegen neue Nachrichten nicht vor, auch das von Herrn W. Heim geplante Unternehmen am Benuë ist vorläufig nicht zustande gekommen.

Über die ersten Kulturversuche in Bamum und im Balilande, durch die namentlich die geeignetste Pflanzzeit festgestellt werden soll, berichtet der Stationsleiter in Fumban, Walter Stoessel, folgendes:

28. Februar 1907: Mabape (Baha). Die im Juli 1906 ausgesäte Baumwolle steht normal, dagegen hat die Ende August ausgesäte sehr unter der Trockenheit gelitten, doch scheint durch die Niederschläge im Februar (40mm) eine Besserung eingetreten zu sein.

Na-Farm. Die Stauden haben sich gut entwickelt.

Bungla. Die Pflanzen haben unter der Dürre sehr gelitten.

3. Mai 1907: Die im November ohne jeden Übergang mit großer Vehemenz eingesetzte Trockenheit zeigt sich in ihren Folgen als eine schwere Schädigung der Baumwollernte und ebenso der Maisernte der Eingeborenen; eine Teuerung herrscht im ganzen Lande. Die Lebensmittel sind zum Teil um das Drei- und Vierfache im Preise gestiegen. Immerhin halte ich dafür, daß Baumwolle bei rechtzeitiger Aussaat im Mai oder Juni auch von solchen außergewöhnlichen Trockenzeiten nur wenig beeinflusst werden wird. Die Propaganda wurde fortgesetzt; besonders entgegenkommend zeigte sich der Häuptling von Bali-Kumbat, weniger der Oberhäuptling von Bamum, dessen einflußreiche Mutter die Arbeiten mit Mißtrauen verfolgt und nicht zu bewegen war, Baumwolle in ihrer eigenen großen Farm anzubauen.

10. Juni 1907: In den Hauptdörfern sind unter Anleitung der Unterhäuptlinge neue Baumwollfarmen für diese Saison vorbereitet, und zwar in:

Baigen (3 ha), Kutia (6 ha), Fosset (9 ha), Fopegon (3 ha), Mowojup (3 ha), Mansso (3 ha), Mumbo (2 ha), Komaka (3 ha), Majap (2 ha), Njimbonje (2 ha), Njaggat (2 ha), Njime (6 ha), Njibuta (2 ha), außerdem noch in Njikamaschi, Mundenja, Ndu, Barnarum, Barmajo, Bussung und Bangola. Bungha, das völlig zugrunde gegangen war, ist auf 15 ha vergrößert.

Als Saat ist vorläufig einheimische Bamumsaat verwendet. Die Komitee-Prämien: Pflüge, Wagen und Geschirre, Äxte, Pickaxtstiele, Spatenstiele, Dolche, Uhren mit Ketten, Nähmaschinen, Becher, werden an die erfolgreichsten Farmer verteilt werden. Eine Nähmaschine erhielt die Mutter des Oberhäuptlings von Bamum.

22. Juni 1907: Im Stationsgarten in Fumban ist Baumwolle als Zwischenkultur mit Mais bestellt. Ob sich dieses Verfahren so gut wie in Togo bewähren wird, ist fraglich, da Bamum zu viel Bewölkung hat. Leider zeigen die Bamumleute im allgemeinen noch wenig Interesse für die Baumwollkultur, wohl deshalb, weil sie Arbeit macht.

18. August 1907: Die im Mai ausgesäte Baumwolle hat sich gut entwickelt, z. T. sehr gut. Besonders gut steht sie in Njibula am Mbam, wo sie durchschnittlich 75 cm hoch ist und sich außerordentlich üppig entwickelt hat, auch in anderen Gegenden steht sie recht zufriedenstellend. Von den angelegten kleinen Farmen habe ich verschiedene kontrolliert und gefunden, daß anscheinend viel Sorgfalt seitens der Eingeborenen darauf verwendet worden ist. Die Togosaat und die amerikanische Saat waren lange unterwegs und konnten erst vor kurzem ausgesät werden; sie haben den langen Transport übrigens gut ausgehalten und werden hoffentlich gut einschlagen. Der Gebrauch der Komiteepflüge stößt vorläufig auf große Schwierigkeiten, da die Bullen sich noch wild geben.

Deutsch-Südwestafrika.

Wegen Entsendung eines Baumwollsachverständigen nach der Kolonie können Abmachungen erst nach Rückkehr des Unterstaatssekretärs im Reichs-Kolonialamt, Exz. v. Lindequist, getroffen werden.

Inzwischen hat Regierungsrat Dr. jur. v. Eschstruth die ersten Kulturversuche mit Komiteesaat aus Togo in Grootfontein angestellt; die betreffende Mitteilung, datiert vom 29. Juli 1907, lautet:

„In Grootfontein wurde anfangs Oktober etwa $\frac{1}{2}$ Ar aufgefüllten humösen Sandbodens mit Togosamen besteckt. Die Pflanzen stehen z. Zt. in dichtem Schluß etwa 2 m hoch und sind reichlich mit Kapseln besetzt, welche demnächst bei Reife geerntet und vom Gouvernement dem Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee übersandt werden sollen. Einige frühreife Kapseln sind bereits gewonnen worden und erfolgen anbei.

Der Hauptteil des Samens wurde mit Beginn der Hauptregenzeit (Anfang Januar) auf einer Fläche von etwa $\frac{2}{3}$ ha gesät. Diese Saat hat stark durch die Heuschrecken gelitten, welche durch Benagen der noch zarten Rindenhaut eine Menge Pflanzen zum Absterben brachten. Die noch vorhandenen Pflanzen stecken nicht im Schluß und sind nur etwa 30 bis 80 cm hoch. Auch sie sind stellenweise sehr stark mit Kapseln und Blüten bedeckt. Der Boden ist hier der natürliche sandige Kalkboden und liegt etwas tiefer als der vorerwähnte. Einzelne frühreife Früchte sind auch hier bereits gewonnen und sind hier beigefügt. Ich bemerke noch, daß irgend ein Sachverständiger, der bezüglich der Standortauswahl, Bodenvorbereitung, Zeit der Aussaat und deren Menge, Zeit und Distanzen etwaiger Verschiebung, sowie überhaupt über zweckmäßige Behandlung der Pflanzen hätte Auskunft geben können, nicht zu Gebote stand.“

Das Gutachten der Chemnitzer Aktien-Spinnerei, Chemnitz, vom 10. Oktober 1907 über die eingesandten Baumwollproben lautet wie folgt:

„Mit Ihrem geschätzten Schreiben vom 8. Oktober übersenden Sie mir zwei Proben Rohbaumwolle aus Deutsch-Südwestafrika zur Begutachtung, welche ich Ihrem Wunsche gemäß möglichst eingehend geprüft habe.

Soweit es der nicht entkernte Zustand der Musterbaumwolle und das verhältnismäßig kleine Quantum zuläßt, stehe ich nicht an, ein günstiges Urteil über diese Proben abzugeben.

Die Baumwolle ist allem Anschein nach teilweise noch nicht völlig ausgereift und daher recht verschieden. Die Fasern haften sehr zäh an den Samenkörnern.

Die Farbe erscheint außerordentlich weiß, so daß Spinner, welchen ich die Muster vorlegte, zuerst der Meinung waren, die Baumwolle wäre gebleicht.

Soweit man den jetzigen Zustand beurteilen kann, dürfte die Baumwolle sehr rein ausfallen, was vielleicht mit der verhältnismäßigen Höhe der Stauden zusammenhängt, da sie der Einwirkung von Sand und Staub so mehr entzogen ist als niedrig wachsende Sorten.

Ausgezeichnet und viel versprechend ist der Stapel. Derselbe erscheint selbst an den noch nicht völlig ausgereiften Samen 26—28 mm lang. Ausgereifte Flocken erreichen eine Länge von 40 mm. Dabei ist die Faser rein, seidig und von besonderer Kraft. Ich werde unwillkürlich bei der Beurteilung an Sea-Island erinnert, jedoch ohne den mitunter etwas schwachen Stapel dieser besten Sorte Baumwolle.

Meiner Ansicht nach ist bei sorgfältiger Kultur hier ein ganz hervorragendes Produkt zu erwarten, bei dem ich auch Wert darauf lege, daß es, weil aus Togosaat, schon in gewissem Sinne akklimatisiert ist.“

Deutsch - Ostafrika.

Allgemeines.

Im Gegensatz zu Togo steht in Deutsch-Ostafrika genügend Baumwollland für den Erwerb durch Pacht oder Kauf zur Verfügung. Demgemäß wurde der Baumwollbau in dieser Kolonie nicht nur als Kleinbauern- und Negerkultur, sondern namentlich auch als europäische Plantagenkultur eingeführt. Um die Kleinkultur ertragreicher zu machen, wird der allmähliche Ersatz der althergebrachten Hackkultur durch die Pflugkultur mit Viehbetrieb angestrebt. Für die Kleinkultur reicht die natürliche Bewässerung unter normalen Witterungsverhältnissen aus. Die Großkultur muß wegen der Sicherheit der Ernte und des investierten Kapitals mit künstlicher Bewässerung rechnen. Der Bodenpreis in der Kolonie — 2 bis 20 Rps. pro Hektar — gegen bewässerbares Baumwollland z. B. in Ägypten M. 4000,— bis M. 11 000,—, läßt übrigens einen weiten Spielraum für Aufwendungen für künstliche Bewässerung zu. Wegen der abgegrenzten Regen- und Trockenzeiten verdienen der Süden und der zentrale Teil der Kolonie den Vorzug.

Die größten Schwierigkeiten für die Ausbreitung der Kultur bilden die über weite Gebiete verbreiteten Viehseuchen, welche die Einführung der Pflugkultur außerordentlich erschweren, und der Mangel an leistungsfähigen und billigen Transportmitteln, welcher die Kultur in den noch nicht erschlossenen, aber klimatisch besonders geeigneten Gebieten im Innern der Kolonie vorerst unmöglich macht, denn es ist ausgeschlossen, ein Produkt wie Baumwolle, bei dem jeder Pfennig Transportkosten eine Rolle spielt, in wochenlangen Märschen auf dem Kopf des Negers an den Markt zu bringen. Die Schaffung von Eisenbahnen und die Bekämpfung der Viehseuchen sind Aufgaben der Regierung.

Den bestehenden Verhältnissen Rechnung tragend, bewirkt das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee die Einführung der Baumwoll-Plantagen- und Volkskultur durch die folgenden Einrichtungen und Maßnahmen:

Versuchs- und Lehrplantagen in Sadani an der Küste und in Panganja am oberen Rufidji. Panganja verfolgt die Zwecke einer Baumwollschule durch Unterricht von Eingeborenen im rationellen Baumwollbau und die Förderung der Negerkulturen im Rufidjgebiet. Sadani dient als Beispiel für die europäische Plantagenkultur unter Verwendung der modernen Technik: Dampfpflug, künstliche Bewässerung usw.,

Ansiedlung von Kleinbauern und Negern in der Umgegend der Komiteepflanzungen und der europäischen Plantagenbetriebe;

um Sadani hat sich bereits eine Anzahl Plantagen und Kleinbetriebe gruppiert,
 Förderung von europäischen Baumwoll-Plantagen-Unternehmungen,
 Bildung von Baumwollbau- und Bewässerungs-Genossenschaften,
 kostenfreie Verteilung von ausgesuchtem Saatgut,
 Entkernungsanlagen und Aufkaufmärkte in den bisher dem Verkehr erschlossenen Gebieten,
 Garantie bestimmter Aufkaufpreise, oder kommissionsfreier Verkauf der Baumwolle in Deutschland.

Mit der Entwicklung der Verkehrsverhältnisse der Kolonie Schritt haltend, wird das Komitee insbesondere neue Entkernungsanlagen und Aufkaufmärkte etappenmäßig nach dem Innern vorschieben, um dort durch die Gelegenheit der maschinellen Erntebereitung und des Absatzes zunächst eine Negerkultur ins Leben zu rufen, der dann eine Baumwollkultur größeren Stiles folgen kann.

Eine Übersicht über die Produktion, die Verbesserung der Qualitäten und die Steigerung der Preise geht aus den nachstehenden Zahlen hervor:

1902	1903	1904	1905	1906
2	37	754	755	732 Ballen à 500Pfund
—	55	63	90	106 Pfg. Höchstpreise pro Pfund.

Die Erzielung vorzüglicher Qualitäten läßt die Kultur besonders aussichtsreich erscheinen. Die bisherigen Ergebnisse der Einführung der Kultur sind als befriedigend zu bezeichnen.

An Stelle von John Booth, dem die Leitung der von der Leipziger Baumwollspinnerei in Deutsch-Ostafrika geplanten Baumwollplantagen übertragen ist, hat Freiherr von Palm die Geschäfte des Kommissariats und die Leitung der Komiteepflanzung Sadani übernommen. Die Komiteepflanzung Panganja wird von dem Assistenten Robert Schaefer geleitet.

Personalien

Die Pflanzzeit fällt in die Monate Januar bis Mai, die Erntezeit in die Monate September bis Dezember. Die diesjährige Ernte hat im September begonnen. Eine Schätzung des Kommissariats liegt bis jetzt noch nicht vor. Die Lieferungen und der Aufkauf der Eingeborenen-Baumwolle zieht sich stets mehrere Monate hin. Die Feststellung des Erntergebnisses 1907 bleibt dem Frühjahrsbericht 1908 vorbehalten.

Ernte.

Preis.

Um die eingeborene Bevölkerung vor jedem Verlust durch Preisschwankungen zu schützen, hat das Komitee auch für das Jahr 1907 die Garantie übernommen: jedes Quantum Baumwolle in einer der Marke „fully good fair“ gleichkommenden oder sie über-treffenden Qualität zum Preise von 40 Pfg. pro Pfund und in einer der Marke „fully good fair“ nicht gleichkommenden Qualität zum Preise von 30 Pfg. pro Pfund abzunehmen. Das Komitee hat sich ferner bereit erklärt, den Verkauf der Baumwolle in Deutschland kostenfrei zu übernehmen

Im ersten Halbjahr 1907 erzielte die ostafrikanische Baumwolle einen Durchschnittspreis von $84\frac{1}{2}$ Pfg. und einen Höchstpreis von 106 Pfg. pro Pfund. Die Steigerung der Preise ist zum Teil in der allgemeinen Marktlage, zum Teil aber auch in den fortgesetzt sich verbessernden Qualitäten begründet. Gutachten von besonderem Interesse sind im Anhang des Berichtes wiedergegeben.

**Saat-
verteilung.**

Von ägyptischer Saat wurden seitens des Komitees im Jahre 1906 etwa 4000 kg eingeführt. Größere Mengen von Saat sind an Ein-geborene und Kleinbauern kostenfrei abgegeben worden.

Von der Caravonica-Baumwolle, die neuerdings viel von sich reden macht, hat das Komitee eine Quantität Samen nach seinen Versuchspflanzungen gesandt und auch anderen Interessenten zur Verfügung gestellt. Nach einer Mitteilung der »Caravonica-Association of Egypt and Sudan« sind die Vorzüge der Caravonica folgende:

1. Die Pflanze ist perennierend. Ein großer Teil der ersten perennierenden An-pflanzungen in Caravonica steht seit zwölf Jahren im Felde und liefert seitdem alljährlich eine volle Ernte. Degeneration oder Produktionsabnahme sind nicht beobachtet worden. Eine Düngung des Bodens hat seitdem nicht stattgefunden. Nach Dr. Thomatis beträgt die Lebensdauer eines Baumes 20 Jahre.
2. Die Pflanze ist ein drei bis sechs Meter hoher Baum. Die Blattentwicklung ist unbedeutend. Infolgedessen können die Bäume etwa drei Meter voneinander entfernt gepflanzt werden. Es hat dies den Vorteil, daß man zwischen die Baumreihen Mais und andere niedrige Pflanzen einsähen kann, sodaß der Baum-wollwurm nicht an die Bäume, sondern an die minderwertigen anderen Pflanzen geht. Auch wird dadurch die Rentabilität des Bodens erhöht, was für die ersten beiden Jahre sehr wichtig sein dürfte.
3. Die Ernte erstreckt sich über einen jährlichen Zeitraum von sechs Monaten. Die Bäume tragen gleichzeitig Blüten, sich entwickelnde und reife Früchte. Die Folge ist eine erhebliche Ersparnis an Arbeitslohn und Personal.
4. Was die Qualität betrifft, so hat der von der British Cotton Growing Association an Ort und Stelle geschickte Sachverständige die Caravonica für die beste Baum-wolle der Welt erklärt. Poilay hat sich geäußert, nie etwas Ähnliches gesehen zu haben.
5. Die Pflanze bevorzugt leichten Sandboden. Was das insbesondere für Ägypten, das auf beiden Seiten von der Wüste umgeben ist, bedeutet, ist keiner weiteren Ausführung bedürftig.

6. Der Ertrag eines mit Caravonica bestellten Feldes wird bei äußerst vorsichtiger Schätzung nicht weniger als 15 Kantar egrenierter Baumwolle betragen. Rechnet man dazu die Ersparnis an Löhnen und Anpflanzungskosten und den Gewinn infolge der unvergleichlichen Qualität — längerer Stapel als der der besten ägyptischen Baumwolle, seidenartige Struktur des Fadens, glänzend weiße Farbe — so ergibt sich eine Rentabilität, die geradezu phantastische Zahlen liefert.

Es ist hervorzuheben, daß die Pflanze an sich eine Tropenpflanze ist. Sie wird daher ganz sicher im ägyptischen Sudan und in Nubien fortkommen, doch lassen die Versuche erkennen, daß sie selbst in Unterägypten sich anpflanzen läßt, ohne an Treibkraft zu verlieren.

Einem Bericht des Deutschen Konsulats in Brisbane (Australien) vom 25. Mai d. J. über Caravonica entnehmen wir folgendes:

„Wie mit letzter Post seitens des Kaiserlichen Gouvernements in Herbertshöhe mitgeteilt worden ist, ist die Caravonica-Pflanze, die im Botanischen Garten dortselbst ausgelegt wurde, vom Rost befallen worden und eingegangen. Aus Anlaß dieser Mitteilung im hiesigen Landwirtschafts-Ministerium eingezogene Erkundigungen ergaben, daß die Baumwolle in vielen Teilen Nord Queenslands, jedoch nicht in allen Teilen, gut gedeiht. Auch auf einigen der Südsee-Inseln sollen zufriedenstellende Versuche damit gemacht worden sein. Es stände fest, daß die Pflanze außerordentlich reiche Erträge lieferte, dagegen wäre den im Rundschreiben des Dr. Thomatis enthaltenen angeblichen Vorzügen der Pflanze nicht unbedingt Glauben beizumessen. Herr Jones, des Regierungssachverständige für Baumwolle, bezeichnet die Qualität der Baumwolle nur als mittelmäßig, gibt jedoch ebenfalls gute Ertragsfähigkeit zu. Seiner Ansicht nach würde sich die Baumwolle nur für größeren kapitalkräftigen Plantagenbau eignen, da von der Aussaat bis zur Ernte mindestens 18 Monate vergehen würden, wohingegen andere Queensländer Baumwollarten, die gleich gute, wenn nicht bessere Qualität ergäben, in 6 bis 7 Monaten bereits ertragsfähig seien und deshalb für kleinere Ansiedler, die auf raschere nutzbringende Verwertung ihrer bescheidenen Mittel Rücksicht nehmen müßten, mehr zu empfehlen seien.

Man schien im Ministerium für Landwirtschaft im allgemeinen eine weniger gute Meinung über Caravonica zu haben, und es fiel die Bemerkung, daß Dr. Thomatis durch seine lebhaftete Reklame für seine Marke der Queensländer Baumwoll-Industrie größeren Schaden dadurch zugefügt habe, daß die Baumwollzüchter, durch diese Reklame veranlaßt, Caravonica bei Neuanpflanzungen den Vorzug gegeben und ebenso gute und teils bessere Marken auf diese Weise weniger beachtet hätten.“

Nach einer Mitteilung der Filiale der Deutschen Kaliwerke in Atlanta sind auch in den Vereinigten Staaten einige Versuche

mit Caravonicasaat gemacht worden, deren Ergebnisse aber sehr ungünstig ausgefallen sind. Neue Versuche werden in diesem Jahre in der Gegend von New Orleans angestellt.

Entkernung. — Im Betrieb sind zur Zeit acht Entkernungsanlagen, die sich auf die Küste, die Endstationen der Eisenbahnen und auf das Gebiet am Victoria-See verteilen. Die Entkernungsanlagen in Kilwa, Daressalam, Bagamoyo, Tanga und Sadani sind mit Dampftrieb, Morogoro und Mombo mit Wassertrieb und Nera mit Handtrieb eingerichtet. Die Ginanlagen in Kilwa, Daressalam, Bagamoyo und Tanga werden seit dem Jahre 1905/06 von der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft betrieben. Die Sadani-Entkernungsanlage betreibt das Komitee selbst. Die Ginanlage in Nera betreibt der Ansiedler Julius Wiegand, der neuerdings 24 Handwalzengins bestellt hat. Außerdem sind an verschiedene Ansiedler und Missionen Handwalzengins geliefert worden.

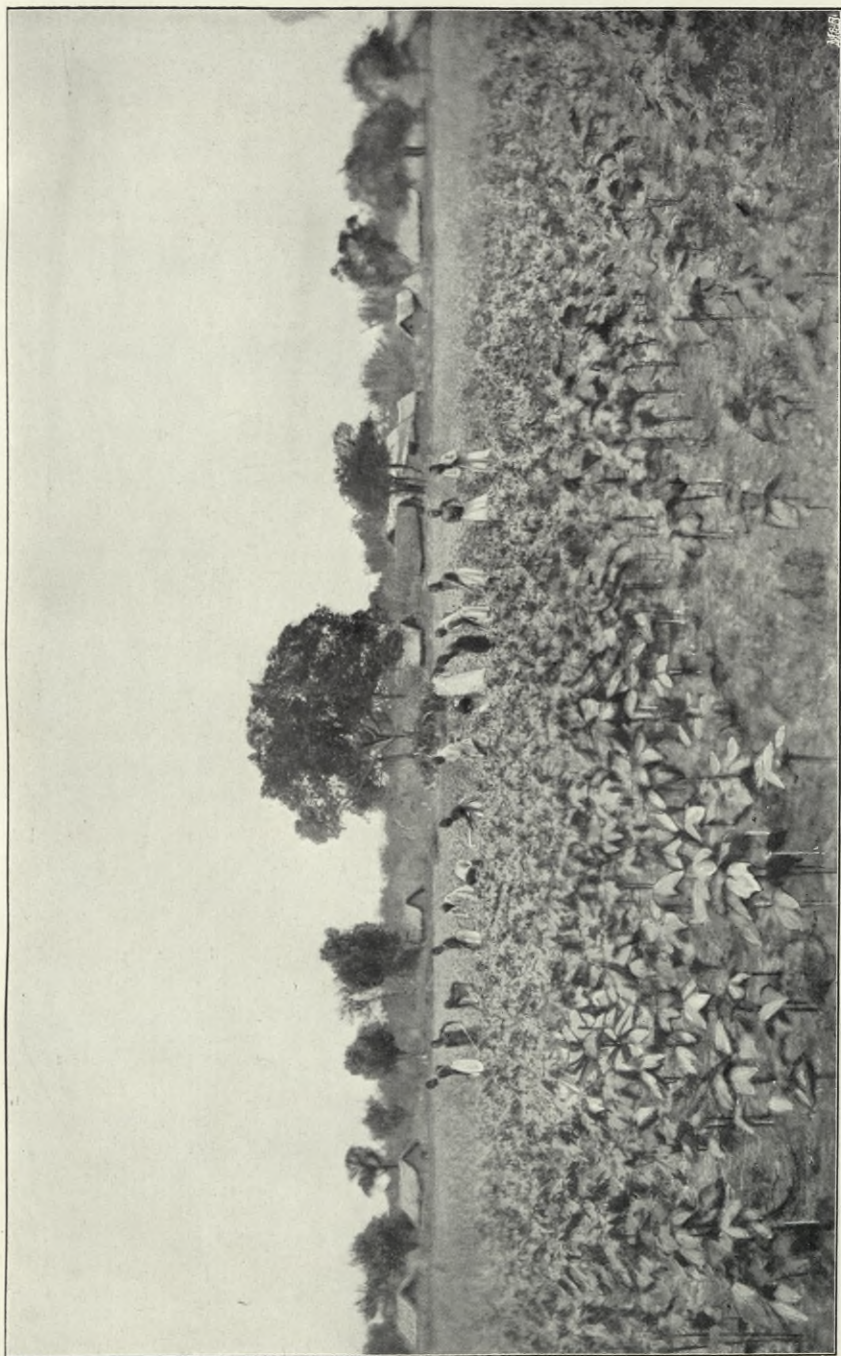
Pflugkultur. Als Anregung zur Pflugkultur mit Viehtrieb, die sich naturgemäß nur langsam an Stelle der Hackkultur einbürgern kann, hat das Komitee neuerdings an den Ansiedler F. W. Kühne in Kitungulu bei Bismarckburg und an die katholische Mission in Neuwied, Ukerewe, Pflüge kostenfrei abgegeben. Über den Dampf-pflug, den das Komitee als ersten nach dem tropischen Afrika entsandt hat, wird an anderer Stelle berichtet.

**Komitee-
pflanzung
Sadani.**

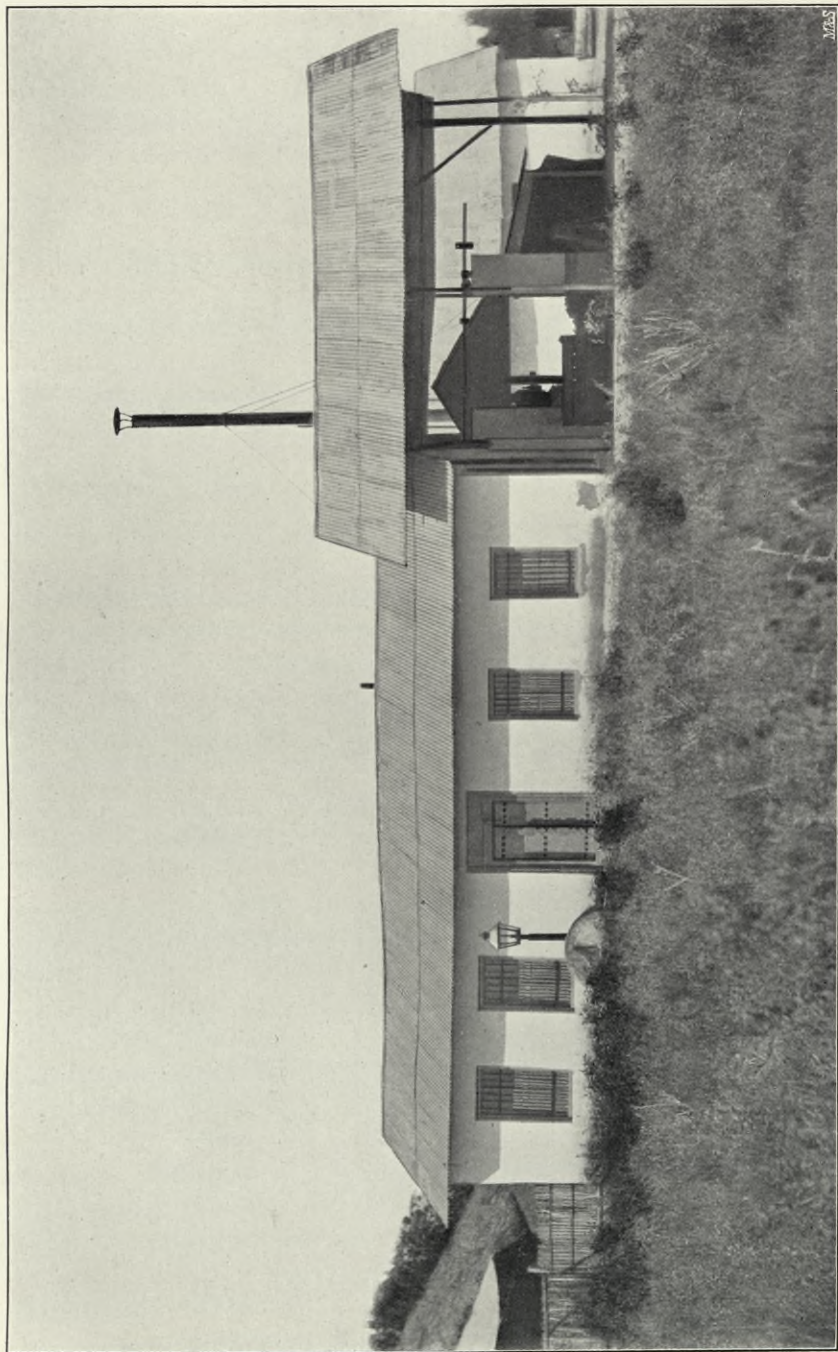
Das Baumwollgebiet Sadani, das heute Europäer-Plantagen, Kleinbauern- und Negerkulturen umfaßt, hat sich aus den kleinsten Anfängen heraus entwickelt. Im Jahre 1902 hatte Herr Wendt vom Kaiserlichen Gouvernement Baumwolle im Stationsgarten angepflanzt und durch tiefe Bodenbearbeitung und Anwendung von Dünger eine verhältnismäßig gute Qualität erzielt. Die Saat stammte von verwilderter Baumwolle amerikanischer Abstammung aus früheren Anbauversuchen vom Ende der 90er Jahre. Zur Aussaat im Jahre 1903 lieferte das Komitee der Station ägyptische Abassisaat, die auf etwa $1/2$ ha 8 km hinter Sadani ausgesät wurde. Die Baumwolle wurde mangels Maschinen mit der Hand entkernt. Das Produkt hatte den Charakter der ägyptischen Baumwolle. Im Jahre 1904 wurde Mitafifi, oberägyptische und Joanowich ausgesät. Je 4 ha wurden unter Kultur genommen. Versuchsweise wurde das Produkt mit amerikanischen Handsägegins entkernt. Es zeigte sich aber bald, daß der Stapel unter der Behandlung der Sägen litt und ungleich und zu kurz ausfiel. Das Komitee stellte infolgedessen eine Walzenginanlage mit Dampftrieb zur Verfügung. Der Göpeltrieb hatte sich als unbrauchbar erwiesen. Das Erntergebnis schwankte zwischen 300 und 800 Pfund pro Hektar. Am ausgiebigsten war Mitafifi mit etwa



Dampfflug auf der Baumwoll-Versuchsplantage Sadani (D. O. A.).



Baumwollfeld der Versuchsplantage Sadani (D. O. A.).



Baumwoll-Entkernungsanlage der Versuchsanlage Sadani (D. O. A.).

800 Pfund, oberägyptische ergab etwa 600 Pfund, Joanowich etwa 300 Pfund pro Hektar. Der Preis kam der damals geltenden Notierung für ägyptisch fully good fair gleich. Im Jahre 1905 führte ein Inder die Kultur auch bei der eingeborenen Bevölkerung ein. Insgesamt wurden einschließlich der Station etwa 50 ha bepflanzt. Die Ernte war infolge günstiger Witterungsverhältnisse sehr ergiebig und brachte dementsprechend hohe Preise, nämlich 80 bis 90 Pf. pro $\frac{1}{2}$ kg.

Im Jahre 1906 wurde die Pflanzung des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees mit einer Pachtung von 1000 ha gegründet.

In diesem Jahre wurden weitere etwa 2000 ha dazu gepachtet, sodaß das Areal der Pflanzung heute rund 3000 ha umfaßt.

Es sind größere Neurodungen, etwa 140 ha, vorgenommen worden. Die Baumwolle, die in den ersten Monaten unter Regemangel zu leiden hatte, hat sich, seitdem Anfang August größere Regenmengen niedergegangen sind, erholt und stand nach den letzten am 3. Oktober hier eingegangenen Berichten gut. Das Angebot der Arbeiter auf der Pflanzung war zufriedenstellend, es gelang stets, die nötige Anzahl von Arbeitern zu verpflichten. Im August waren etwa 250 bis 300 Arbeiter auf der Pflanzung beschäftigt.

Im letzten Jahre haben Alexandriner Firmen und Griechen größere Pachtungen mit dem Gouvernement abgeschlossen, welche die Alluvialböden am Wamiflusse bei Sadani als für den Baumwollbau besonders günstig befunden hatten. Um die Plantagen haben sich inzwischen Kleinbauernbetriebe und Negerkulturen gruppiert. Infolge normaler Regenverhältnisse konnten die bisherigen Versuche mit natürlicher Bewässerung durchgeführt werden. Die Bodenbearbeitung erfolgte als Hackkultur und mittels Pflug mit Viehbetrieb.

Einen wesentlichen Fortschritt bedeutet die Anfang 1907 erfolgte Inbetriebsetzung des ersten Dampfpfluges, der gegen eine bestimmte Miete an die verschiedenen Pflanzungen abgegeben wird. Der Dampfpflug arbeitet in jeder Hinsicht zufriedenstellend.

Zur Sicherstellung der Ernteerträge, mit denen namentlich der Großbetrieb rechnen muß, und zur Erzielung eines möglichst langen Stapels ist nunmehr der Plan gefaßt, künstliche Bewässerung einzurichten und mittels eines vom Wamiflusse abgeleiteten Kanals genossenschaftlich zu betreiben, und zwar so, daß alle Baumwollfarmer an dem Vorteil der künstlichen Bewässerung Anteil haben.

Die Komiteepflanzung „Panganja“ am oberen Rufidji hat 55 ha mit Baumwolle bestellt. Die Baumwolle, die Ende März bis Anfang April gepflanzt wurde, stand im Monat August ausgezeichnet. Ein weiteres Areal ist für die Baumwollkultur vorbereitet worden. Die

**Komitee-
pflanzung
Panganja.**

Arbeiterverhältnisse waren befriedigend; die zum Pflügen angelernten Rufidjileute haben sich gut eingearbeitet und können bereits mit den verschiedenen Geräten selbständig umgehen. Die Baumwollschule wird zur Zeit von 26 eingeborenen Schülern besucht. Bemerkenswert ist, daß die Eingeborenen auf beiden Seiten des Rufidji in diesem Jahre eine Menge Baumwolle gepflanzt haben. Leider sollen nach einem Bericht des Leiters der Pflanzung die in Mohorro ansässigen zahlreichen Inder seitens des Bezirksamtes Mohorro keine Erlaubnis erhalten haben, die Baumwolle von den Eingeborenen aufzukaufen; solche Maßnahmen würden nicht geeignet sein, die Baumwollkultur bei den Eingeborenen einzuführen und zu verbreiten. Infolge dieser Mitteilung hat das Komitee durch sein Kommissariat beim Kaiserlichen Gouverneur beantragt, der Ankauf von Baumwolle in Mohorro möge an alle Interessenten freigegeben werden.

Die Gebäude und der Viehstall sind im September fertiggestellt worden. Das Vieh ist gesund. Mit der Ernte der Baumwolle wurde Anfang September begonnen.

**Missions-
Pflanzung
Neuwied.**

Die katholische Mission in Neuwied (Ukerewe, Victoria-See) hat ihre Baumwollpflanzung auf 30 ha ausgedehnt, außerdem wird eine größere Anzahl von Eingeborenen von der Mission zum Baumwollbau angehalten. Die von der Mission gezogene Abassi und Mitafifi ist mit „fully good fair“ begutachtet worden.

**Neue
Plantagen.
Erwerbsunter-
nehmungen.**

Baumwollplantagen unter europäischer Leitung werden seit einigen Jahren im südlichen und mittleren Teile der Kolonie und am Victoriasee betrieben. Die Pflanzungen sind im Besitz von deutschen Ansiedlern, von Griechen und Alexandriner Firmen. Mit dem Baumwollgeschäft: mit dem Aufkauf von Rohbaumwolle bzw. der maschinellen Erntebereitung befassen sich seit 1905 die in der Kolonie ansässigen Firmen und deren Faktoreien, die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft, Wm. O'Swald & Co., Hansing & Co., Traun, Stürken & Co. und andere.

Im Vertrauen auf eine kommerzielle Leitung des Reichs-Kolonialamtes und auf einen Reichstag, der gewillt ist, unsern Kolonialbesitz durch Eisenbahnen zu erschließen, sind im Frühjahr auch deutsche Baumwollfabrikanten mit dem Kaiserlichen Gouvernement wegen Erwerb von Baumwollland in Unterhandlung getreten. Über die Einleitung der neuen Unternehmungen verdanken wir den Interessenten die folgenden Mitteilungen.

Baumwollpflanzungsgesellschaft Kilwa.

Die Gesellschaft hat in der Landschaft Mtingi 6000 ha Land vom Gouvernement gepachtet und mit den Arbeiten auf den

Pflanzungen im Juni d. J. begonnen. In diesem Jahre sollen 600 ha mit Baumwolle bepflanzt werden. Ein Dampfpflug, deutsches Fabrikat, eine Entkernungsanlage, englische Walzengins, amerikanische Presse sowie amerikanische Baumwollsämaschinen sind Anfang August auf der Pflanzung eingetroffen.

Baumwollplantagen der Leipziger Baumwollspinnerei.

Die Leipziger Baumwollspinnerei hat im Hinterlande von Sadani in Deutsch-Ostafrika Ländereien und Reservate von zusammen 30 000 ha erworben, um daselbst Baumwoll-Kulturen im Groß-Betriebe zu errichten. Das Unternehmen steht unter der Oberleitung des Herrn John Booth, dem als erster Assistent und Vertreter Herr A. Hauter beigegeben ist. Ausser den genannten Herren sind weitere drei landwirtschaftliche und ein kaufmännischer Assistent, sowie zwei Maschinisten engagiert. Als ständiger Arbeiter-Anwerber ist der frühere Oberleutnant der Schutztruppe, Herr Rudolf Klinghardt, gewonnen. Die betreffenden Beamten sind mit Ausrüstungen bereits eingetroffen. Das Unternehmen wird zunächst mit zwei Dampfpflügen begonnen, mit den Vorarbeiten in Deutsch-Ostafrika wurde angefangen.

Ostafrikanisches Pflanzungs-Syndikat.

Die Gesellschaft hat die Pflanzung des Herrn Brunhoff in Makuyuni übernommen. In diesem Jahre sind etwa 200 ha mit Baumwolle als Zwischenkultur bepflanzt worden. Eine Dampfentkernungsanlage ist im Oktober dort eingetroffen.

Baumwollpflanzung der Textilfirma Alfred Reichelt.

Nach Mitteilung der Ostafrikanischen Eisenbahngesellschaft hat diese der Firma Alfred Reichelt ein größeres Gebiet um Tomodo, Kikunde und Karandi zugesagt, wo guter Baumwollboden ist.

Baumwollpflanzung Kilossa.

Kommerzienrat Otto:

„Da es in der Kolonie genug Baumwollland gibt, habe ich vorerst einmal 4000 bis 5000 ha in Kilossa belegt. Die Ebene, welche an den Fuß des mittelfrikanischen Gebirges heranreicht, ist sehr fruchtbar und besonders günstig für Baumwollkultur wegen der Möglichkeit der Bewässerung. Bei Mokondo (Nguru-Gebirge) — am Wami und Liwale — stehen bedeutende Strecken für die Baumwollkultur zur Verfügung, sind aber noch zu weit ab vom Verkehr. Es wird zwar gegenwärtig — wegen Ausnutzung des Urwaldes im Nguru-Gebirge — eine Straße von dort nach Morogoro projektiert

und würde dadurch dieses Gebiet, wenn auch nicht gerade an der Bahn liegend, doch etwas erschlossen werden. Ich gebe den Gebieten mehr im Innern von Afrika den Vorzug vor dem Küstengebiet, wie Sadani usw., weil sie abgegrenztere Regen- und Trockenzeiten haben, an Flüssen liegen, die nie versiegen — was im Küstengebiet auf die Dauer nicht vorauszusehen ist. Und dann haben auch die von mir beschäftigten Europäer — fünf an der Zahl — Gelegenheit, ihre Wohnungen ins Gebirge hinein zu verlegen, wo es schon bedeutend gesünder ist als in der Ebene. Ich habe dies am eigenen Leibe erfahren. In Morogoro habe ich Baumwolle aufgekauft, welche in Kilossa gewachsen ist und einen sehr schönen und seidigen Stapel aufweist.

Eine Entkernungsanlage, englische Walzengins, amerikanische Presse sind bestellt. Leider kommen meine Dampfpflüge vor der jetzt einsetzenden Regenzeit nicht mehr an Ort und Stelle, weil sie die Strecke Morogoro—Kilossa nur bei Trockenheit passieren können und drei Flüsse zu übersetzen sind, von denen zwei gar keine Brücken besitzen und einer nur eine sehr auffällige Brücke hat. Es ist höchste Zeit, daß mit dem Eisenbahnbau energisch vorgegangen wird.“

Ostafrikanische Eisenbahngesellschaft.

„Eine größere Anzahl von Landanträgen liegt uns vor; einige Ansiedler sind bereits in Deutsch-Ostafrika eingetroffen und zur Zeit damit beschäftigt, sich mit den Verhältnissen an unserer Bahn bekannt zu machen und geeignete Flächen auszusuchen. Jeder bemüht sich, noch vor der großen Regenperiode mit den Vorbereitungsarbeiten fertig zu werden. Welchen Kulturen sich diese Ansiedler zuwenden werden, ist uns noch nicht bekannt; doch glauben wir, daß sie Baumwolle größtenteils als Zwischenkultur setzen werden.

Gutes Baumwollland befindet sich in den Niederungen der drei Flüsse Kingani, Ngerengere und Lukonde. Am 23. September wurde die erste Ladung Baumwolle, bestehend aus 81 ungedrehten Ballen im Gewichte von 2000 kg, auf unserer Bahn von Herrn F. Beyer in Mikesse nach Daressalam verladen.“

Bewässerung.

In der wichtigen Bewässerungsfrage findet ein Austausch der Baumwollbau-Schwestergesellschaften statt. Die gesammelten Erfahrungen und auch die vom Institut Colonial international herausgegebenen umfangreichen Berichte werden von einer besonderen „wasserwirtschaftlichen Kommission“ des Komitees bearbeitet und den Baumwollbau-Interessenten zur freien Verfügung gestellt werden. Die „Fédération des associations des Filateurs et Manufacturiers de coton“ äußert sich zu dem Thema im allgemeinen wie folgt:

Die Bewässerung gewisser neuer Ländereien ist unseres Erachtens für deren Verbesserung fraglos sehr wichtig. Zunächst müssen wir auf das Pflügen und die anderen Bodenbearbeitungen hinweisen. Das Pflügen darf am Anfange nur oberflächlich geschehen, und erst nach mehrjähriger Baumwollkultur in Wechselwirtschaft mit Grünfutter soll die definitive Pflugtiefe erreicht werden. Dieses ist notwendig, um nicht die unfruchtbaren Bodenteile, auf welchen die Humusdecke lagert, auf die Oberfläche zu bringen, und wir glauben, daß man die besten Resultate mit flachgehenden Pflügen (*charrues sous-soleuses*) erreicht.

Hiernach ist der Augenblick der Bewässerung gekommen, denn der Boden läßt nun das ihm zugeführte Wasser hinreichend durch. So werden die Ländereien an den Ufern des Senegal, bei Podor und Richard Toll, seit mehreren Jahren bewässert, und sehr interessante Versuche sind diesbezüglich von der Agrikultur-Abteilung der Regierung und von einem Ansiedler gemacht worden. Die Bewässerung verlieh den Baumwollstauden eine große Widerstandskraft gegenüber den austrocknenden Winden, welche in jenen Gegenden wehen, und die jungen Pflanzen der bewässerten Parzellen waren viel kräftiger als die der benachbarten nicht bewässerten.

An der Küste des französischen Somali-Gebietes konnten durch Bewässerung Wüstenstriche in Plantagen verwandelt werden, in denen die Baumwolle vorzüglich gedeiht; jedoch ist ihre Ausbreitung begrenzt durch die verfügbare Wassermenge.

Im Gegensatz hierzu hat in Madagascar ein Pflanzler, welcher zum Zweck der Bewässerung seiner Baumwollplantagen große Anlagen geschaffen hatte, die Beobachtung gemacht, daß die Pflanzen der nichtbewässerten Parzellen sich viel besser entwickelten als die der bewässerten. Der Grund für diesen Mißerfolg muß in der schlechten Anlage und Leitung der Bewässerung zu suchen sein. Der betreffende Pflanzler hat seinen Versuchen keine Folge gegeben, und aus diesem Grunde können genauere Schlüsse nicht gezogen werden.

Die zweckmäßige Anlage der Bewässerung ist in der Tat ein schwieriges Werk; wir konnten darüber Erfahrungen in Algerien sammeln, wo bedeutende hydraulische Werke die Bewässerung ausgedehnter öder Strecken erlauben. Zwar wird sie seit langen Jahren von den Pflanzern ins Werk gesetzt, aber ihre Anwendung hat sich für den Baumwollbau als schwierig und empfindlich offenbart. Der Agronom-Ingenieur, welcher von unserer Gesellschaft nach Algerien gesandt wurde, um die Pflanzler zu beraten, hat uns in der Tat mehrfach geschrieben, daß er bei den Pflanzern, deren Felder

er besichtigte, darauf dringen mußte, mit der Bewässerung Einhalt zu tun, die sie fast alle zu lange ausdehnten zum großen Schaden für die Qualität und Quantität der erzeugten Baumwolle.

**Baumwoll-
Zwischen-
kultur.**

Herr J. Veith, Leiter der Kaiserlichen Versuchsstation in Mombo, gibt über Baumwolle als Zwischenkultur im „Pflanzer“ S. 82 folgende Erklärung:

„Da in den letzten Jahren sehr viel für und noch mehr gegen die Baumwollenkultur im Norden der Kolonie gesprochen wurde, so ist ein Besuch auf der Sisalpflanzung des Herrn A. Brunnhoff in Makuyuni jedem zu empfehlen.

Das Vertrauen, welches der Herr Besitzer dieser Pflanzung zur Baumwolle als Zwischenkultur in Sisal hatte, hat sich glänzend bewährt. Der Boden der Pflanzung Makuyuni besteht meistens aus einem sandigen roten Lehmboden mit leichtem Gefälle gegen eine Senkung, welche mit dem Mkomasi-Fluß verbunden ist.

In verschiedenen Abteilungen der Pflanzung wurden zwischen den Längsreihen des jungen Sisal je 2 Reihen Mitafifi-Baumwolle eingesetzt. Der Boden wurde dabei nicht besonders vorbereitet, die Leute machten mit der Hacke etwa jede 75 cm je 2 Löcher, etwa 50 cm auseinander. Einige Samen wurden hineingeworfen, leicht zugedeckt und später bis auf 2 Pflanzen pro Pflanzloch verzogen. Es hat sich auch hier gezeigt, wie in Mombo, daß Pflanzen, die in 10—15 cm tiefe Löcher gesät, sich in der Trockenheit besser halten als solche in weniger tiefen Löchern. Die beste Ernte gaben die Felder, welche am Ende der Regenzeit im Monat April und Mai ausgesät wurden. Die im Juni bestellten 28 ha Baumwolle konnten sich dagegen infolge der anhaltenden Trockenheit nicht entwickeln und gaben keine Ernte. Die 56 ha, welche im April und Mai mit Baumwolle ausgesät wurden, entwickelten sich sehr gut, der Wuchs der Pflanzen war gut, nicht üppig in Blättern, doch sehr reich an Blüten und Kapseln. Die jungen Sisalpflanzen hatten durch den Schatten der Baumwolle nicht zu leiden, im Gegenteil: die Baumwolle beschattete nur den Boden zwischen dem Sisal und verhinderte das zu schnelle Austrocknen des Bodens, welcher sonst ganz der vollen Sonne ausgesetzt war. Die Felder, welche mit Baumwolle ausgesät wurden, verunkrauteten auch bedeutend weniger als die Felder ohne Baumwolle. Im Oktober, nachdem die Baumwolle schon mehreremal gepflückt war, wurde dieselbe stark zurückgeschnitten. Die Pflanzen machten sofort neue Triebe mit sehr starkem Blütenansatz, so daß nun vor der großen Regenzeit noch eine zweite Ernte von ihnen eingeheimst werden kann. Das Unkraut, welches beim Reinigen der Pflanzung zwischen die Baumwollen-

stauden geworfen wurde, die Blätter und die beim Zurückschneiden der Baumwolle abgefallenen Zweige wurden von den weißen Ameisen sofort zerstört und die Rückstände lieferten nun eine kleine Humusschicht, welche dieses Jahr der frisch zu pflanzenden Baumwolle zugute kommen wird. Geerntet wurden von den 56 ha bis Ende Dezember 608 Zentner rohe Baumwolle = etwas über 200 Zentner rein. Ein Zentner reine Baumwolle pro Hektar kann von den zurückgeschnittenen Pflanzen noch gewonnen werden.

Das ist ein Ergebnis, das bei den jetzigen Baumwollpreisen eine hübsche Summe ausmacht. Leider ist Mitafifi-Baumwolle ausgesät worden, bei Abassi wäre das Resultat noch bedeutend besser ausgefallen, da Abassi 10 Pfg. pro Pfund höher steht und der Ertrag gleich ist.

Da in Makuyuni für die Baumwollkultur sehr wenig Extraausgaben entstanden sind, und dieselbe einen guten Verdienst einbrachte, scheint eine solche Zwischenkultur auf solchen Pflanzungen von sehr großer Wichtigkeit zu sein, deren klimatische und Bodenverhältnisse nicht wesentlich von denen in Makuyuni verschieden sind; denn an der Küste der Nordbezirke kann der vielen Schädlinge wegen, im Bondeilande usw. durch den zu üppigen Wuchs die Baumwollstaude als Zwischenkultur kaum in Frage kommen.“

Einen Überblick über ostafrikanische Baumwolle mit wissenschaftlichen Betrachtungen gibt Geh. Regierungsrat Stuhlmann, der Direktor des Biologisch-Landwirtschaftlichen Instituts in Amani, in der Zeitschrift „Der Pflanze“ vom 31. August d. Js., dem wir folgendes entnehmen:

„Seit 1894 ruhte die Baumwollproduktion bei uns. Es ist das bleibende Verdienst des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, sie wieder in Fluß gebracht zu haben. Zuerst ward im Herbst 1900 eine Baumwoll-Expedition unter Leitung amerikanischer Neger nach Togo gesandt. Der Kaiserliche Gouverneur Graf von Goetzen griff den Plan dann für Deutsch-Ostafrika auf.

Im Jahre 1902 trat in der Kolonial-Abteilung des Auswärtigen Amtes eine Versammlung zusammen, in der beschlossen wurde, mit staatlicher Unterstützung auch in Ostafrika die Baumwollkultur aufzunehmen und damit das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee zu beauftragen.

Da es sich herausgestellt hatte, daß die ägyptischen Varietäten die besten Resultate bei uns gaben, wurden Professor Zimmermann vom Biologisch-Landwirtschaftlichen Institut und der Baumwollinspektor Becker des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees nach Ägypten gesandt, um dort Studien zu machen, worüber dann ersterer

**Überblick
Geheimrat
Stuhlmann.**

eine „Anleitung zur Baumwollkultur“ herausgab. In der Folge hat man dann fast nur mehr ägyptische Sorten, besonders die „Abassi“ genannte, gebaut.

Das Komitee selbst kam zu der Ansicht, daß ein Anbau im großen mit den Mitteln der modernen Landwirtschaft den kleinen Unternehmungen vorzuziehen sei und beschloß demnach, bei Sadani eine große Farm mit Dampfpflug anzulegen, eine zweite bei Muanza. Der Dampfpflug kam Ende 1906 in Tätigkeit und arbeitet vorzüglich. Auch die Pflanzung Panganja am Rufidji soll vergrößert werden. Es ist demnach neuerdings an Stelle der zuerst geplanten Eingeborenen-Kultur die europäische Großkultur ins Auge gefaßt worden. Es ist dies ein Wendepunkt in den ganzen landwirtschaftlichen Bestrebungen in Deutsch-Ostafrika.

Wenn man von den bisweilen mit elementarer Gewalt hereinbrechenden Heuschreckenschwärmen absieht, kommen für die Baumwollkultur nach den Untersuchungen von Professor Vosseler bei uns eine Reihe tierischer Schädlinge in Betracht.

Die Schädlinge verdienen dauernd die sorgsamste Beobachtung und Bekämpfung, denn es ist eine alte Lehre, daß man bei den Kulturen nicht nur die betreffende Pflanze, sondern auch alle deren Schädlinge dauernd mitzüchtet. Wenn diese nicht mit allen verfügbaren Mitteln unterdrückt werden, so vermehren sie sich so rapide, daß sie die Kultur vernichten können. Es wird eben eine Frage der Berechnung sein, ob trotz dieser Schädlinge die Baumwolle hiernach rentable Erträge gibt.

In der Voraussetzung, daß man gute Arbeiterverhältnisse hat, daß man solche Böden zur Kultur wählt, wo bei unerwartetem Regen die Pflanzen nicht durch stagnierendes Wasser ertrinken können, und daß man konstant die Schädlinge mit Erfolg bekämpft, kann der Baumwollproduktion ein leidlich gutes Prognostikon gestellt werden. Etwas anderes ist es mit der kaufmännischen Rentabilität, über die ich keine Zahlen geben kann, die auch wohl erst zu geben sind, wenn die neuen Pflanzungen einige Jahre gearbeitet haben.

Die Qualitäten der hiesigen Baumwolle sind ganz vorzüglich beurteilt worden; so wurde Anfang 1907 eine Probe aus Kilwa mit 1,— M., von Sadani mit 104 Pfg. und von Muanza mit 105 Pfg. pro $\frac{1}{2}$ kg bewertet; man wird auf einen Durchschnittswert von 80 Pfg. bis 85 Pfg. rechnen können.

Eine sehr wichtige Aufgabe wird jetzt sein, die vergrößerten Baumwollunternehmungen nicht ins Blinde hinein auszudehnen, sondern diese für uns noch ganz neue tropische Ackerwirtschaft auf eine wissenschaftlich-landwirtschaftliche und rationelle Basis mit dem

Endziel der möglichst billigen, besten und größten Produktion zu stellen. Dazu ist nötig, daß alle Informationen systematisch gesammelt werden, daß die Schädlinge dauernd bekämpft werden und daß man für die in Frage kommenden Gegenden ganz genau die Bodenverhältnisse studiert, und zwar nicht durch chemische Analysen, sondern durch geologisch-agronomische Bewertung der Böden an Ort und Stelle. Denn die Eigenschaften tropischer Böden kennt man noch kaum. Daß man ferner die hiesigen Nährstoffbedürfnisse der Baumwollpflanze untersucht und die Fragen der Bodenbearbeitung, der Fruchtfolgen, der Düngung usw. ganz genau und systematisch bearbeitet. Geschieht dies nicht, so werden in der Zukunft die bösesten Rückschläge unausbleiblich sein. Ausführlich über diese Probleme hat sich Busse im „Tropenpflanzer“ Juni 1907 geäußert. Diese Aufgaben können ausschließlich von der praktischen, modernen, wissenschaftlichen Landwirtschaft gelöst werden. Ich kann demnach nur dringend empfehlen, daß die am Baumwollbau interessierten Faktoren diese Arbeit baldmöglichst in die Hand nehmen. Amani kann mit seinem jetzigen Beamtenpersonal sie nur zum Teil lösen, es hört leider auch viel zu wenig von den hiesigen Arbeiten über Baumwolle; aber Amani bietet mit seinen Laboratorien und seiner Bibliothek die Mittel, in kollegialer Arbeit alle die Fragen zu bearbeiten. Die beste Lösung wäre, wenn nach dem Beispiel von Java dem hiesigen Institut ein oder besser zwei Beamte seitens der Baumwollbau-Interessenten zur Verfügung gestellt würden, die ausschließlich sich mit dem Studium der Baumwolle beschäftigen, und vielleicht empfiehlt es sich, wenn man dazu studierte wissenschaftliche Landwirte nimmt, die vor allem einmal die Kulturmethoden und die Bodenfragen, die Fruchtfolge usw. bearbeiten, die auf den Baumwollpflanzungen umherreisen, um sich selbst zu informieren und alles Material zu sammeln, die aber auch überall belehrend wirken können, und die ihre Resultate hier in Amani sammeln und verarbeiten. Am besten müßten es deshalb zwei Beamte sein, von denen einer reist, einer am Ort ist. Die Auslagen dafür werden sich bei den großen in die Baumwoll-Unternehmungen gesteckten Kapitalien sehr gut lohnen, und das Verfahren, dem staatlichen Institut für bestimmte Aufgaben von seiten der Privatinteressenten Beamte und sogar ganze Laboratorien zur Verfügung zu stellen, hat sich bei den Kaffeepflanzern usw. in Java sehr bewährt.“

Nebenprodukte der Baumwolle.

Für die deutsch-kolonialen Baumwoll-Unternehmungen ist der folgende Bericht des Kaiserlichen Konsuls in Galveston, Herrn Scheidt, über die Gewinnung der Nebenerzeugnisse der Baumwolle, veröffentlicht im Deutschen Kolonialblatt No. 18, von besonderem Interesse, den wir auszugsweise hier folgen lassen:

„Die Baumwollsamenernte für die Saison 1905/06 betrug in Texas 1 218 784 engl. Tonnen, davon wurden 698 604 engl. Tonnen im Werte von 8 907 201 Dollar von 157 Ölmühlen verarbeitet. Die daraus gewonnenen Erzeugnisse waren: 26 057 929 Gallonen (1 Gallone = 3,7854 Liter) Baumwollsamensöl, 275 250 Tonnen (1 Tonne = 1000 kg) Baumwollsamensmehl und -kuchen und 272 456 Tonnen Baumwollsamenshülsen.

Wenn man im Durchschnitt eine Menge von 2 Bushels Samen als zum Bepflanzen eines Ackers erforderlich anrechnet, würden 24 000 Tonnen zum Bepflanzen der 8 Millionen Acker in Texas erforderlich sein und von der gesamten Samenernte 496 180 Tonnen für die Farmer als Düngemittel usw. noch übrig bleiben.

Die Baumwollsamens-Ölmühlen in Texas sind zweierlei Art, nämlich solche, die eine große Leistungsfähigkeit besitzen und an Eisenbahnknotenpunkten gelegen sind, und kleinere Mühlen, die in Städten mit geringem Eisenbahnverkehr errichtet und für die Samenzufuhr auf die nächste Umgebung angewiesen sind. Beide Klassen von Mühlen haben ihre Vorteile. Die großen Mühlen haben mehr Bezugsquellen für den Samen zur Deckung ihres Bedarfs zur Verfügung und besitzen die Möglichkeit, zu diesem Behufe auch auf entfernter gelegene Plätze leicht zurückgreifen zu können. Die mit ihrem Betriebe und dem Absatz ihrer Fabrikate verbundenen Unkosten sind verhältnismäßig geringer, als die der kleinen Mühlen und ermöglichen es ihnen, dafür wirkliche Fachleute anzustellen, die Fabrikation auszudehnen, ihr Öle zu raffinieren und andere, verwandte Industrien damit zu vereinigen.

Die kleinen Mühlen dagegen haben den Vorteil für sich, daß die Farmer ihrer Umgebung meistens finanziell daran beteiligt sind, den Samen zu entsprechend billigen Preisen liefern und selbst immer für das Baumwollsamensmehl und die -hülsen billige Abnehmer sind. Auf diese Weise werden die Frachtspesen nach zwei Seiten, erstens für die Zufuhr des Samens und zweitens für das Fortschaffen der Erzeugnisse gespart, und es bleiben nur das Öl und die Abfälle, welche indessen bloß 17 v. H. des Gewichtes der aus einer

Tonne Samen gewonnenen Erzeugnisse ausmachen, zum Versand auf den Markt übrig.

Die größte Schwierigkeit in der Fabrikation der Baumwollsamensprodukte liegt in der Einlagerung und Bewahrung des Samens. Das Gefäsel am Samen ist sozusagen wasserdicht und beim Transport vom Feld zur Mühle wird es wenig, der Samen selbst dagegen sehr leicht beschädigt. Regenwetter verursacht eine bedeutende Entwertung des Samens und macht sich am meisten in der Qualität des aus beschädigtem Samen hergestellten Öles geltend.

Von den Nebenerzeugnissen der Baumwolle wurden $\frac{1}{2}$ im Berichtsjahre ausgeführt:

Aus den Vereinigten Staaten:

Baumwollsamensmehl und -kuchen

619 219 engl. Tonnen im Werte von 13 597 105 Dollar

Baumwollsamensöl

53 368 839 Gallonen im Werte von 15 571 852 Dollar;

davon aus Texas:

Baumwollsamensmehl und -kuchen

244 828 engl. Tonnen im Werte von 6 713 406 Dollar

Baumwollsamensöl

3 526 282 Gallonen im Werte von 1 240 728 Dollar.

Die Nachfrage nach Baumwollsamensmehl und -kuchen beruht auf ihrer Verwendbarkeit als Futter- und Düngemittel. Wenn Baumwollsamensmehl auch nicht direkt als Düngemittel angewandt wird, so wird es doch vielfach bei der Herstellung künstlicher Düngemittel mit verwendet. Zuzufolge des Umstandes, daß die Hülsen des Baumwollsamens mit dem Samensmehl vermischt in neuerer Zeit sowohl als Futter- wie auch Düngemittel vielfach Verwendung finden, werden die Ölkuchen immer mehr in Mehl zermahlen. Dänemark, Deutschland und England haben zusammen für etwa 12 Millionen Dollar Baumwollsamensmehl und -kuchen eingeführt.

Die Vermischung des Olivenöls mit Baumwollsamensöl hat einen großen Umfang angenommen. Die Sachverständigen geben zu, daß die Verfälschung von Olivenöl bei einem Zusatz von bis zu einem Drittel Baumwollsamensöl nicht nachweisbar ist, und in Amerika wird dem Zweifel Ausdruck verliehen, ob reines Olivenöl überhaupt dort noch eingeführt wird.“

Der Bericht IX (Herbst 1907) über die deutsch-kolonialen Baumwoll-Unternehmungen gibt dem Komitee besondere Veranlassung, dem Reichs-Kolonialamt und den Kaiserlichen Gouvernements, dem Reichsamt des Innern und dem Reichstage, und insbesondere der Textilindustrie für die ihm im Laufe dieses Jahres gewährte tatkräftige Unterstützung seinen Dank auszusprechen. Dankbar gedenkt das Komitee auch der ihm in den Vorjahren durch die Geldlotterie zu Zwecken der Deutschen Schutzgebiete zuteil gewordenen Unterstützung.

Die Rückständigkeit des Eisenbahnbaues in den deutschen Kolonien in Afrika.

1890.

Englische Kolonien in Afrika 3592 km.



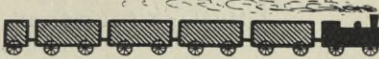
Französische Kolonien in Afrika 3456 km.



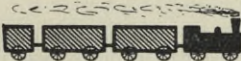
Deutsche Kolonien in Afrika —

1900.

Englische Kolonien in Afrika 7177 km.



Französische Kolonien in Afrika 4567 km.



Deutsche Kolonien in Afrika 568 km.



1907.

Englische Kolonien in Afrika 15166 km.



Französische Kolonien in Afrika 8975 km.



Deutsche Kolonien in Afrika 2061 km.



Gutachten

über

Baumwolle aus den deutschen und fremdländischen Kolonien.

Herkunft und Produkt:	Untersucht durch:	Ergebnis:
<p>Baumwolle „Joanovich“ und „Mitafifi“. Gezogen vom Kolonial-Wirt- schaftlichen Komitee auf der Plantage Rufidji (Panganja) bzw. in Sadani (Deutsch- Ostafrika)</p>	<p>1) Leipziger Baum- wollspinnerei, Leipzig-Lindenau</p>	<p>Muster 1 (Joanovich) ist rein, seidig, nicht sehr langstapelig, gelblich und feinfaserig. Dieselbe dürfte heute (7. XI. 06) einen Wert von 95—98 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg haben.</p> <p>Muster 2 (Mitafifi) zeigt eine reine, ziemlich seidige, feinfaserige Baum- wolle von gutem Stapel. Wert etwa 85—86 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg (7. XI. 06.)</p>
	<p>2) Chemnitzer Aktienspinnerei, Chemnitz</p>	<p>Muster 1 (Joanovich), weiß in Farbe, ist das schönste, was wir in diesem Jahre überhaupt an Baumwolle ge- sehen haben. Stapel gleichmäßig, etwa 36 bis 40 mm lang, sehr fest und kräftig, hat aber weniger Glanz und Seide. Wert vielleicht 90 bis 100 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg (7. XI. 06.)</p> <p>Muster 2 (Mitafifi) ist besser als beste oberägyptische, außerordentlich rein, gleichmäßig buttrig in Farbe, genügend glänzend. Stapel jedoch recht ungleich und wenig haltbar. Länge variiert von 24—30 mm. Wert etwa 70—72 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg. Beide Baumwollen sind wunderbar schön und erwecken nur den einen Wunsch, daß möglichst viel davon gepflanzt werden könnte. (7. XI. 06.)</p>

Herkunft und Produkt:	Untersucht durch:	Ergebnis:
Baumwolle von Nera-Abassi, Victoria-Nyanza (Deutsch-Ost- afrika)	Leipziger Baumwoll- spinnerei, Leipzig- Lindenau	Schöne Spinnerware, Stapel ziemlich lang und seidig, aber nicht sehr kräftig. Wert zur Zeit (5. XII. 06) auf etwa Mk. 102,— per 50 kg franko Hamburg, zu schätzen.
Baumwolle aus Kibo- höhe (Deutsch- Ostafrika)	Leipziger Baumwoll- spinnerei, Leipzig- Lindenau	Die auf der Staude verregnete Baum- wolle bewerten wir mit Mk. 50,— per 50 kg franko Hamburg, und ist daher das Pflücken immer noch lohnend; überhaupt jede gewachsene Flocke Baumwolle ist bei den jetzigen hohen Preisen das Pflücken wert. (23. III. 07.)
Baumwolle aus dem Bezirk Edea (Kamerun)	1) Bremer Baum- wollbörse, Bremen	Schönes, reines, farbiges Material, aber mangelhaft geginnnt, guter, kräftiger Stapel. Einzelne helle Flocken deuten darauf hin, daß bei rationeller Kultur die Baumwolle verbesserungsfähig ist und das betr. Land eine sehr schöne Spinner- ware wird produzieren können. Wert von etwa fullymiddling to Goodmiddling tinged. (16. X. 06.)
Baumwolle aus der Bamumgegend (Kamerun)	2) Chemnitzer Aktienspinnerei, Chemnitz Vereinigung Sächsischer Spin- nerei-Besitzer, Chemnitz	Stapel sehr ungleichmäßig, grob und rauh, aber kräftig. Schlechte Farbe. Die Baumwolle ist sehr rein, kann aber nicht als amerikanische ver- wendet werden, sondern dient nur als Ersatz für levantinische oder dergl. Baumwolle. Wert etwa 50 bis 51 Pfg. per 1/2 kg. (14. XII. 06.)
Baumwolle aus der Bamumgegend (Kamerun)	Vereinigung Sächsischer Spin- nerei-Besitzer, Chemnitz	Stapel sehr lang, aber ungleich und hat teilweise wenig Festigkeit. Farbe schmutziggelb und glanzlos, die Baumwolle ist aber sehr rein. Qualität scheint durch die Ver- packung auf dem Transport ge- litten zu haben und hat daher in dem übersandten Zustande höchstens einen Wert von 51 Pfg. per 1/2 kg; nach den guten Flocken zu urteilen, ist die Baumwolle jedoch etwa 75 Pfg. wert. (14. XII. 06.)

Herkunft und Produkt:	Untersucht durch:	Ergebnis:
Baumwolle aus Adamaua (Kamerun)	Vereinigung Sächsischer Spin- nerei-Besitzer, Chemnitz	Partie anscheinend durch langes Lagern verdorben, riecht ganz dumpfig. Der Charakter der Baumwolle ist, nach der Probe zu urteilen, gut, doch enthält dieselbe recht viel Staub und Sand. Da die Baumwolle nur als Abfall zu verwerten ist, kann nur ein Preis von 35 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg angelegt werden. (6. II. 07.)
Baumwolle aus dem Banfo-Land (Kamerun)	1) Bremer Baum- wollbörse, Bremen 2) Chemnitzer Aktienspinnerei, Chemnitz	Ein Produkt, welches offenbar als Erstlingsprodukt einen bedeutenden Mangel an Kultur aufweist, sehr unrein, sehr gemischt im Stapel und in Farbe mehr wie schlecht. Auch ist die Ware schlecht geginnnt und schlecht behandelt. Wert heute (6. II. 07) mindestens 6 Pfg. unter middling. Das Produkt ist aber sicher verbesserungsfähig bei ratio- neller Kultur und Behandlung. Die Baumwolle ist sehr schmutzig und scheint lange in Säcken gelegen zu haben, so daß sich ein genaues Urteil nicht fällen läßt. Immerhin ist die Ware brauchbar und ent- spricht annähernd einem middling amerikanisch. (5. II. 07.)
Baumwolle — Ein- geborenen-Varie- tät — aus dem Bezirk Garua (Kamerun)	Vereinigung Sächsischer Spin- nerei-Besitzer. Chemnitz	Außerordentlich rein und sehr schön, leider einige unreine Flocken und gelbe Flecke. Stapel ungleich, die Mehrzahl der Flocken hat eine gute Länge im Stapel, und die Faser zeigt ziemlich genügenden Halt. Noch zuviel kurze, matte Flocken dabei, anscheinend ein Erstlings- muster. Die Baumwolle verspricht jedoch bei intensiver Kultur recht viel von sich und wird sich be- sonders als Schußmaterial vorzüglich eignen. Wir klassieren die Ware etwa fullygoodmiddling spotted und würde demnach ein Preis von 58 bis 60 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg zu erzielen sein. (16. II. 07.)

Herkunft und Produkt:	Untersucht durch:	Ergebnis:
Baumwolle — Eingeborenen-Varietät — aus Togo	1) Bremer Baumwollbörse, Bremen	Etwas farbig, Stapel unregelmäßig, nicht sorgfältig genug gereinigt. Wert etwa fullymiddling, heute etwa 59 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg. (24. XI. 06.)
	2) Chemnitzer Aktienspinnerei, Chemnitz	Die Baumwolle entspricht hinsichtlich Klasse und Reinheit etwa goodmiddling, Farbe jedoch ohne Glanz und eine Art schmutziggelb zeigend zum Nachteil der Flocke - Stapel, im allgemeinen gut und kräftig, enthält jedoch noch viel kurze Fasern und Flug. Wert 59—60 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg. (28. XI. 06.)
	3) Leipziger Baumwollspinnerei, Leipzig-Lindenau	Das Muster zeigt eine reine Klasse, jedoch ist die Baumwolle mißfarbig und stumpf. Stapel ziemlich lang, aber gemischt und rauh. (5. XII. 06.)
Baumwolle von der Mission Herbertshöhe (Deutsch-Neu-Guinea)	1) Bremer Baumwollbörse, Bremen	Weiße und gelbliche Sea-Island mit echtem Sea-Island-Stapel, leider in Länge des Haares nur so gemischt, daß eine genaue Bewertung unmöglich. Per Pfund englisch schätzungsweise etwa 12 Pence wert. (20. XI. 06.)
	2) Chemnitzer Aktienspinnerei, Chemnitz	Diese völlig den Sea-Island-Charakter tragende Baumwolle ist für unsere Zwecke zu lang und zu gut. Wir können höchstens den goodmiddling americ. Preis bewilligen, während die Baumwolle mindestens 40 Pfg. mehr wert ist. (19. XI. 06.)
	3) Leipziger Baumwollspinnerei Leipzig-Lindenau	Etwas unrein, doch von vorzüglichem Stapel, sehr fein und seidig. Es scheint Sea-Island-Samen verwendet worden zu sein.
Desgl.	Knoop & Fabarius, Bremen	Wir haben die aus Sea-Island-Saat gezogene Baumwolle abgeschätzt und glauben für den einen Ballen 125—128 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg erzielen zu können. (21. XII. 06.)

Herkunft und Produkt:	Untersucht durch:	Ergebnis:
Baumwolle in Cochinchina aus Saat der Cotton- Caravonica II gezogen.	Leipziger Baumwoll- spinnerei, Leipzig- Lindenau	Wir möchten annehmen, daß ein Irr- tum vorliegt, wenn gesagt wird, die bemusterte Baumwolle stamme aus Saat der Cotton-Caravonica II. Nach unserem Dafürhalten repräsen- tiert das kleine Muster gewöhnliche chinesische Baumwolle von guter Klasse, sie ist rau und kurz im Stapel, entsprechend natürlich der chinesischen Baumwolle.
Baumwolle aus Britisch-Ostafrika, umfassend Einge- borenen-, ägypti- sche, American Upland- und Sea- Island-Varietäten	Naturwissenschaft- liche und tech- nische Abteilung des Imperial- Instituts in London	Nach einem Bericht von Herrn Pro- fessor Wyndham Dunstan erscheint es wahrscheinlich, daß die ägypti- schen Varietäten die besten Ergeb- nisse zeitigen werden, obgleich die Eingeborenen-Baumwolle von schö- ner Qualität ist. Ein Muster von Sea Island-Baumwolle von der Ver- suchsplantage bei Malindi wurde mit 9 Pence per Pfd. bewertet zu einer Zeit, in der „Fancy Georgia Sea Island- Baumwolle“ 10½ Pence per Pfd. brachte. Aber obgleich von schöner Qualität war die Baumwolle von ungleichmäßigem Stapel und weitere Versuche werden nötig sein, ehe es definitiv festgestellt ist, daß Sea-Island-Baumwolle in Britisch- Ostafrika mit befriedigendem Er- gebnis gedeihen kann. Noch ha- ben die Muster der ägyptischen Baumwolle nicht die gleichmäßige Bewertung gefunden wie die Stan- dardmuster von „Mitaffi“-Baum- wolle, mit welchen sie verglichen werden, und während dort aller Grund vorhanden ist zu hoffen, daß der Ertrag der Baumwolle in dem Schutzgebiet immer günstiger werden wird, so große Sorge gebrauchen die Versuche in der Auswahl der Saat bei der Aussaat und in der Hauptsache beim Kultivieren und Ernten, wenn ägyptische Baumwolle in Britisch-Ostafrika ebensogut ge- deihen soll wie Baumwolle in Ägypten: „The Egyptian Gazette“ v. 26. II. 07.

Herkunft und Produkt:	Untersucht durch:	Ergebnis:
Baumwollart „Caravonica“ aus Queensland.	Chemnitzer Aktien- Spinnerei, Chem- nitz.	<p>Die Baumwolle ähnelt der besten Peru und dürfte die raube Abart zu mischen mit Schafwolle oder allein verarbeitet zur Herstellung woll- artiger Stoffe sehr geeignet sein.</p> <p>Die mit „Silk“ bezeichnete Sorte dürfte zu feinsten Gespinsten verwendbar sein, sich wahrscheinlich auch gut merzerisieren lassen.</p> <p>Ich erachte die Produktion dieser Baumwollabarten, falls im großen Maßstabe und unter nicht erheblich höheren Kosten möglich, für einen gewaltigen Fortschritt unserer Baum- wollkultur.</p>

Kolonial-Wirtschaftliches Komitee E. V.

wirtschaftlicher Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft.

Deutsch-koloniale Baumwoll-Unternehmungen

Bericht X (Frühjahr 1908)

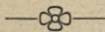
mit 15 Bildern, 2 Tafeln und 2 Karten

der Baumwollbau-Kommission erstattet

von

Karl Supf

Vorsitzender des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees



Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Die Entwicklung des Baumwollmarktes	3
Der Baumwollbau im Reichstage	7
Togo	10
Neu-Guinea	17
Kamerun	17
Deutsch-Südwestafrika	18
Deutsch-Ostafrika	20
Ausstellung von Baumwoll-Erntebereitungsmaschinen	38
Kostenanschlag 1908	43
Gutachten	44

Baumwollbau - Kommission des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees.

Zur dauernden Wahrnehmung der Baumwollbau-Interessen hat das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee am 12. Juli 1906 die Baumwollbau-Kommission mit dem Rechte der Zuwahl eingesetzt. Die Kommission setzt sich zusammen aus kolonialwirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Sachverständigen sowie Vertretern der folgenden Körperschaften:

Bremer Baumwollbörse, Bremen,
Centralverband Deutscher Industrieller, zugleich namens des Bundes der Industriellen
und der Centralstelle zur Vorbereitung von Handelsverträgen,
Elsaß-Lothringisches industrielles Syndikat Mülhausen,
Industrie-Verein, Werdau,
Spinner- und Fabrikanten-Verein, Grimmitzschau,
Verband der Textil-Industriellen, Chemnitz,
Verband Rheinisch-Weißfälischer Baumwollspinner, M.-Gladbach, und die diesem
Verbande nicht angeschlossene Industrie,
Verein Deutscher Baumwollgarn-Verbraucher, Dresden,
Verein Süddeutscher Baumwoll-Industrieller, Augsburg,
Verein zur Wahrnehmung der gemeinamen Interessen der Webwaren-Fabrikanten
von Chemnitz und Umgegend, Chemnitz,
Vereinigung Sächsischer Spinnerei-Besitzer, Chemnitz,
Vereinigung Sächsischer Vigogne-Spinnereien, Liebnitz b. Werdau,
Wirkwaren-Fabrikanten-Vereinigung von Chemnitz und Umgegend, Chemnitz.

Den Vorsitz der Kommission führt der Vorsitzende des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, Schriftführer ist der Generalsekretär des Komitees.
Geschäftsstelle: Berlin NW 7, Unter den Linden 43.

Die Entwicklung des Baumwollmarktes Oktober 1907 bis Mai 1908.

Spezialbericht des Vorstandsmitgliedes der Bremer Baumwollbörse
Erich Fabarius.

Die Berichtsperiode setzte ein mit dem Pflanze- und Spinner-Kongreß in Atlanta, Ga., auf welchem das weitaus überwiegende Pflanzeelement der Südstaaten den zahlreich erschienenen Industriellen aus ihrem eigenen Lande und aus Europa auseinandersetzte, daß ihre Staaten sich bewußt wären, ein absolutes Monopol in Rohbaumwolle zu besitzen, und daß sie entschlossen seien, auf Grund dieses Monopols die konsumierende Welt zu zwingen, einen Preis für Baumwolle zu zahlen, der ihnen und nur ihnen passe! Man verlangte zunächst 15 Cents per Pfund, und fügte hinzu, daß, wenn die Industrie ihnen diesen Preis nicht schlank bewillige, man denselben später mit Wucherzinsen einzutreiben wissen würde.

Und das alles wurde seitens eines kurzsichtigen, rabiaten Elementes den Vertretern einer der bedeutendsten und der für die Menschen nahezu wichtigsten Industrie, der Baumwollindustrie, geboten zu einer Zeit, in welcher auf der einen Seite wieder eine große Baumwollernte in den Vereinigten Staaten auf die letztjährige von 13 $\frac{1}{2}$ Millionen Ballen zu folgen schien, und in welcher auf der anderen Seite Anzeichen sich fühlbar machten, daß die wirtschaftliche Hochkonjunktur auf der ganzen Erde nicht allein ihr Ende erreicht hatte, sondern sogar ein rapider Rückgang zu erwarten war. Letztere Anzeichen verstärkten sich von Woche zu Woche und führten bereits gegen Ende des Monats Oktober zu einer schweren Finanzkrisis in Amerika, welche sich sturmartig über die ganze Erde verbreitete und an Stelle wirtschaftlichen Gedeihens eine Depression treten ließ, welche alle Verhältnisse auf das ungünstigste beeinflusste und den Baumwollmarkt bis gegen Schluß der Berichtsperiode ganz und gar beherrschte.

Hand in Hand mit dem wirtschaftlichen Niedergange ging nun eine Verschlechterung der Aussichten der Baumwollernte nicht allein in Amerika, sondern auch in den übrigen Produktionsländern, Indien und Ägypten, und während man im Oktober noch mit einem Ertrage von über 13 Millionen Ballen amerikanischer Baumwolle rechnen zu dürfen geglaubt hatte, gingen diese Erwartungen immer weiter hinunter bis auf etwa $11\frac{1}{2}$ Millionen Ballen, welche Ziffer dem wirklichen Ertrage nahe kommen dürfte. Während nun dem Weltkonsum gegenüber, welcher im verflossenen Jahre über 13 Millionen Ballen amerikanischer Baumwolle betrug, eine solche mangelhafte Versorgung die größten Gefahren zu eröffnen schien, zeigte sich doch bald, daß der wirtschaftliche Niedergang im Verhältnis noch viel schärfer war als der Rückgang in der Versorgung. Zwar machte sich diese Erscheinung zunächst nur für die Industrie in Amerika fühlbar, dort aber so intensiv (bis Mitte Mai betrug das Defizit ihrer Entnahmen in Rohbaumwolle 933 000 Ballen gegen das vorhergegangene Jahr), daß der infolge umfassender, bis zum Jahresende 1908 reichender Garnabschlüsse der außeramerikanischen Industrie auf seiner letztjährigen Höhe verbleibende Konsum keinerlei stetigenden Einfluß auszuüben vermochte.

Die Preise sanken daher unter dem Drucke der unfreundlichen Verhältnisse auf allen Weltmärkten, welche besonders auch in bezug auf die Finanzlage aller Länder zeitweise zu ernststen Besorgnissen Veranlassung gaben, immer tiefer, so daß die Pflanzer an Stelle von 15 Cents per Pfund schließlich bis zu annähernd 9 Cents mit ihrer Forderung hinuntergehen mußten. Eine bittere, aber heilsame Lehre für die Elemente, welche in verblindetem Egoismus der Welt für eines der wichtigsten Produkte einen Preis zu diktieren sich vermaßen, welcher unter Berücksichtigung eines ausreichenden Farmerverdienstes in keinem Verhältnisse stand zu dem wirklichen Produktionswerte.

Diese allgemein ungünstige Entwicklung wurde noch verschärft durch die in einem hohen Prozentsatze qualitativ äußerst unbefriedigende Baumwollernte in den Südstaaten; von dort kamen in zunehmendem Maße Partien nach Europa zur Verladung, welche in ihrem Ausfalle höchst ungenügend waren, manchmal sogar geradezu an Betrug grenzten. Die Unsicherheit auf diesem Gebiete nimmt leider von Jahr zu Jahr einen immer größeren Umfang an, und die Abhängigkeit des Baumwollhandels und der Baumwollindustrie von dem wichtigsten Baumwollproduktionslande wird immer drückender nach allen Seiten hin, in der Richtung der Preise sowohl wie der Versorgung nach Qualität und Quantität. Diese Abhängigkeit hat sich

nicht einmal in Jahren, in denen die Südstaaten enorme Ernten brachten (je $13\frac{1}{2}$ Millionen Ballen in 1904/05 und 1906/07), abzuschwächen vermocht, und immer dringender wird der Ruf aller, welchen das Wohl und Wehe des Baumwollhandels und der Baumwollindustrie am Herzen liegt, sich zusammenzuschließen und die Baumwollkultur außerhalb Amerikas überall da zu ermutigen und zu fördern, wo die klimatischen Verhältnisse das Gedeihen der Baumwollpflanze gewährleisten.

Bei diesen anormalen Verhältnissen sind die vorstehenden vom Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee zusammengestellten Tabellen von Baumwollenpreisen von besonderem Interesse. Danach notierte middling amerikanisch um Mitte Oktober 1907 61 Pfg., ging bis Mitte November allmählich auf 56 Pfg. herunter, um nach mehrmaligen geringen Schwankungen im Dezember und Januar in langsamem Fallen bis auf 48 Pfg. zurückzugehen, ein Preisniveau, auf dem wir uns Ende April befanden. Seit Anfang Mai haben die Preise dann wieder angezogen und erreichten am 15. Mai 57 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg.

Ägyptisch fully good fair, das Anfang September 1907 noch 95 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg notiert hatte, fiel in kurzen Schwankungen bis Mitte Januar auf 76 Pfg., ging dann vorübergehend wieder auf 80 Pfg., um in allmählichem anhaltendem Fallen Ende April seinen niedrigsten Stand von 54 Pfg. zu erreichen. Die fallende Tendenz ist dann zum Stillstand gekommen, und die Preise sind bis Mitte Mai wieder auf 62 Pfg. gestiegen.

Der Baumwollbau im Reichstage.

127. Sitzung vom 20. März 1908.

Von den Verhandlungen über den kolonialen Baumwollbau im Reichstage hat die breite Öffentlichkeit infolge des Journalistenstreiks keine Kenntnis erhalten. Zur Frage der Baumwollkultur führte der Staatssekretär des Reichs-Kolonialamtes, Wirkl. Geh. Rat *Derenburg*, nach dem Reichsanzeiger Nr. 70 aus:

»Meine Herren! Die Frage der Versorgung der Deutschen mit Baumwolle hat auch die allergrößte Aufmerksamkeit seitens der Kaiserlichen Regierung gefunden. Sie kann sich selbstverständlich nicht auf den Standpunkt des Herrn Vorredners stellen, dessen ganze Rede nur eine Entschuldigung dafür war, warum die Sozialdemokraten nicht die 60 000 M. für Baumwollkulturversuche bewilligen wollten, gerade so, wie wir neulich eine lange Rede darüber gehört haben, die eine lange Entschuldigung dafür war, warum man keine Bahnen bewilligen will. Wenn die Herren für die Schwarzen eintreten wollen, wie sie hier immer proklamieren, dann sollen sie ihnen auch die Mittel zur Entwicklung geben, sonst sind das alles nur Redensarten und Phrasen. (Sehr richtig! und Heiterkeit.)

Ich habe aber nicht das Wort genommen, um diese Ausführungen zu machen, sondern um festzustellen, daß auch die deutsche Industrie nach Kräften alles tut, um der drohenden Gefahr einer Baumwollnot oder einer zu starken Verteuerung der Baumwolle oder einer zu starken Abhängigkeit des heimischen Marktes von fremden Rohstoffproduktionsgebieten entgegenzuarbeiten. Die deutsche Industrie hat einen großen Betrag von 250 000 M. gezeichnet und dem Konial-Wirtschaftlichen Komitee zur Verfügung gestellt, damit sie, vereint mit den geringeren Mitteln, die die Regierung gegeben hat, dazu dienen sollen, die Frage gründlich zu klären, in welchem Umfange man auf eine Baumwollversorgung in Zukunft rechnen kann. Daneben hat aber auch die Privatindustrie sich aufs eifrigste bemüht, Versuche zu machen. Es ist bereits von einem Landsmann des Herrn *Stresemann* die Rede gewesen, der ein größeres Gebiet am *Rufidji* in Angriff genommen hat; ein anderer hat sich mit ihm vereinigt; eine Stuttgarter Firma hat ein größeres Areal bei *Kilossa* erworben; eine große Leipziger Baumwollspinnerei ist in *Sadani*. Die Hauptfrage ist aber: In welcher Weise kann den Baumwollländereien das nötige Wasser zugeführt werden? Und da haben sich

die Interessenten mit der Regierung vereinigt, um einen Fachmann allerersten Ranges nach Deutsch-Ostafrika zu schicken, der die Frage gründlich studieren und Mittel und Wege angeben soll, auf Grund deren die weitere Bearbeitung der Sache stattfinden kann.

Es ist wiederholt davon gesprochen worden, daß in Ostafrika 10 Millionen Hektar Land seien, die für Baumwollkultur zur Verfügung ständen. Es kommt gar nicht darauf an, ob 10 Millionen oder 2 Millionen Hektar da sind; ich nehme an, daß es sehr viel ist, aber wenn es auch nur 2 Millionen Hektar wären, so würde das vollständig genügen, um den Einfluß auf den Weltmarkt auszuüben, den wir brauchen. Ich möchte Sie bitten, meine Herren, sich das noch einmal zu vergegenwärtigen, was ich in der 59. Sitzung auf Grund des Berichts des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees ausgeführt habe. Ich kann nur wiederholen, daß die Erträge auf der Versuchsfarm am Rufidji zwischen 320 und 350 kg Rohbaumwolle pro Hektar geschwankt haben, und da das Rohprodukt unentkörnt zu entkörnt sich wie 1 zu 2 verhält, so sind bis $1\frac{1}{2}$ Ballen auf den Hektar herausgekommen. Da nun der ganze Rohstoffverbrauch an Baumwolle in Deutschland 1 600 000 Ballen gewesen ist, so ergibt sich, daß aus eineinhalb Millionen Hektar schon der ganze deutsche Bedarf gedeckt werden würde.

Aber die Herren auf der linken Seite sind auch auf dem Holzwege, wenn sie glauben, daß es sehr vieler Baumwolle bedürfe, um auf den Weltmarktpreis einen Druck zu üben. Im Gegenteil, es ist gar nicht viel nötig. Baumwolle ist ein sehr teures Produkt, M. 250 ist ungefähr der Preis des Ballens amerikanischer Baumwolle, und M. 500 ist ungefähr der Wert eines Ballens ägyptischer Baumwolle, das heißt, 1000 Ballen ägyptischer Baumwolle haben schon einen Wert von M. 500 000. Die Summen, die in dieser nicht abgesetzten oder zurückgehaltenen oder fehlenden Menge stecken, sind so erheblich, daß sie schon sehr bald anfangen, einen Druck auszuüben.

Nun möchte ich mich noch gegen das eine Argument wenden, als ob die Frage der Baumwollkultur in den Kolonien nur eine Frage der Spinnereien in der Heimat wäre, sie ist auch eine Frage aller anderen Arbeiter in der Heimat, denn was an Baumwolle aus den Kolonien kommt, geht wieder an Geld und hauptsächlich an Ware wieder in die Kolonien hinaus, und nicht nur die Spinner und Baumwollinteressenten, sondern alle anderen, die Fabrikanten von Eisenwaren und sonstigen für die Baumwollkultur notwendigen Waren werden alle Profit haben. Ich habe bereits gestern der Sozialdemokratie zugerufen, daß sie sich als die berufene Vertreterin

der Arbeiter ausgibt, ohne es zu sein, jetzt soll sie durch die Bewilligung der M. 60 000 einmal beweisen, ob das wahr ist oder nicht. (Bravo!)«

In der dritten Lesung am 7. Mai wurde der Kolonialetat und damit für den Baumwollbau in Ostafrika M. 60 000, in Togo M. 65 000 gegen die Stimmen der Sozialdemokraten im Reichstage bewilligt. Der Stellung der sozialdemokratischen Fraktion gegenüber verdient hervorgehoben zu werden, daß die Arbeiterschaft in England längst die Wichtigkeit der kolonialen Baumwollbaufrage erkannt hat und dieses durch regelmäßige jährliche Beiträge der verschiedenen Arbeiter-Organisationen an die englische Baumwollbaugesellschaft beweist.

Die im Mai 1902 begründete englische Baumwollbaugesellschaft ist bekanntlich nach dem Vorbilde des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees begründet. Den ersten Anstoß zum Baumwollbau der europäischen Kolonialmächte hat das deutsche Kolonial-Wirtschaftliche Komitee durch seine im Jahre 1900 entsendete Baumwoll-expedition nach Togo gegeben.

Togo.

Allgemeines. Dank der großzügigen, von kaufmännischem Geiste getragenen Eisenbahnpolitik des Staatssekretärs des Reichs-Kolonialamtes und dank der Bereitwilligkeit des Reichstages werden in den nächsten Jahren weite für den Baumwollbau geeignete Gebiete in Deutsch-Ostafrika und Togo erschlossen werden. In Togo wird eine neue Eisenbahn Lome — Atakpame gebaut, deren Linienführung aus der hier beigefügten Skizze ersichtlich ist, sie wird die für die Baumwolleingeborenenkultur aussichtsvollen Bezirke Atakpame, Kpedji und Sokodé-Bassari wirtschaftlich aufschließen und diese Bezirke dem Weltverkehr angliedern. Das Komitee hat den Baumwollbau in dieser Kolonie von Anfang an als Eingeborenenkultur eingeführt, und der Erfolg beweist die Richtigkeit dieses Vorgehens.

Die Ausfuhr von Baumwolle aus Togo betrug in Ballen zu 250 kg:

1901	1902	1903	1904/05	1905/06	1906/07
—	80	128	519	857	1205

Zur Ausbreitung und ertragreichen Gestaltung der Eingeborenenkultur ist das Komitee fortgesetzt bemüht, eine Verbesserung der in Togo heimischen Baumwollspielarten herbeizuführen und der landwirtschaftlichen Technik Eingang zu verschaffen. In der Hauptsache handelt es sich darum, die althergebrachte Hackkultur durch den Pflug zu ersetzen. Das Komitee ist sich der Schwierigkeiten, die der Lösung dieser Aufgabe entgegenstehen, wohl bewußt. Jahrzehnte werden vergehen, bis die Pflugkultur allgemein eingeführt ist; die Anfänge in der Baumwollschule Nuatjä und auf der Plantage Kpeme sind immerhin vielversprechend, und neuerdings hat das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee den Plan gefaßt, landwirtschaftliche Maschinendepots in den tropischen Kolonien einzurichten, die eine Anregung zur Aufnahme der modernen Technik bei der Eingeborenenkultur bilden sollen. Die landwirtschaftlichen Maschinendepots sollen Pflüge sowie landwirtschaftliche Maschinen und Geräte aller Art enthalten und gegen Zahlung des halben Selbstkostenpreises an Gemeinden oder einzelne Eingeborene abgeben. Das landwirtschaftliche Maschinendepot für Togo, das dem langjährigen verdienstvollen Leiter der Baumwollschule, Robinson, unterstellt werden soll, wird voraussichtlich in Lome eingerichtet werden.

Gegenüber der Ernte des Jahres 1905/06 von 857 Ballen zu 250 kg hat die Ernte 1906/07 wieder eine beträchtliche Produktionssteigerung erfahren. Es wurden 1906/07 gegenüber 1905/06 produziert an Ballen zu 250 kg:

Ernte.

im Lome-Bezirk . . .	25	Ballen	gegen	15	Ballen
im Anecho-Bezirk . . .	21	„	„	16	„
im Misahöhe-Bezirk . . .	474	„	„	394	„
im Atakpame-Bezirk . . .	549	„	„	311	„
im Kratschi-Bezirk . . .	8	„	„	12	„
im Sokodé-Bezirk . . .	126	„	„	107	„
im Mangu-Bezirk . . .	2	„	„	2	„

Summa 1205 Ballen gegen 857 Ballen,

was eine Steigerung von 40⁰/₀ bedeutet. Das Hauptproduktionsgebiet ist der Atakpame-Bezirk, dessen Produktion sich um etwa 76⁰/₀ vermehrt hat. Die Ernte 1907/08 wird nach vorläufiger Schätzung etwa 1500 Ballen betragen.

Das Komitee hat auch für das Jahr 1908 einen Garantiepreis von 30 Pfg. per Pfund entkörnte Baumwolle loko Kolonie festgesetzt. Die Ernte des Jahres 1907 erzielte einen Durchschnittspreis von 59 Pfg. per 1/2 kg.

Preis.

Togo-Baumwollsaat erzielte im Jahre 1907 einen Durchschnittspreis von M. 100,— pro 1000 Kilo. Der Ölgehalt der Togo-Baumwollsaat ist durch das Pharmazeutische Institut der Universität Berlin mit 16,56⁰/₀ festgestellt.

Auch für das Jahr 1908 hat das Komitee mit den Gesellschaften, die Entkörnerereien betreiben, ein Abkommen getroffen, welches die Gesellschaften verpflichtet, die hereinkommende Baumwollsaat nach ihrer Herkunft gut zu sortieren und die einzelnen Varietäten streng voneinander getrennt zu halten. Die Gesellschaften haben die Verpflichtung übernommen, für witterungsfeste trockene Saatlagerhäuser Sorge zu tragen. Für diese Verpflichtungen vergütet das Komitee den Gesellschaften den Betrag von M. 1,50 pro Last von 35 kg.

**Saat-
verteilung.**

Da die in Togo bisher gezogenen amerikanischen und einheimischen Baumwollarten sich für den Norden dieses Schutzgebietes nicht besonders zu eignen scheinen, dort vielmehr kleinere Versuche mit indischer Saat günstige Resultate erzielt haben, hat das Komitee einige 1000 kg verschiedener indischer Saatsorten in Indien bestellt.

**Ackerbau-
(Baumwoll-)
Schule
Nuatjä.**

Auf der Ackerbauschule wurden durchschnittlich 95 Schüler, 10 Arbeiter und 10 Aufseher und Handwerker beschäftigt. Das bewirtschaftete Areal hat einen Flächeninhalt von etwa 150 ha. Die Nuatjä-Ernte 1907 wird etwa 200 Ballen zu 250 kg betragen. Die Kultur mittels Ochsenpflug ist auf der Ackerbauschule mehr und mehr eingeführt worden. Laut einem Bericht des Leiters der Ackerbauschule, John W. Robinson, waren im März 16 Ochsen für die Pflugarbeit eingebrochen.

Nach wiederholten Versuchen ist es gelungen, aus der Küstenbaumwolle eine Varietät zu erzeugen, die eine erheblich größere Ernte gibt als die früher gezogenen Sorten. Die Varietät wird nach der ersten Ernte, die Robinson auf 900 kg unentkörnte Baumwolle pro Hektar veranschlagt, zurückgeschnitten und trägt im nächsten Jahre eine zweite Ernte, die Robinson auf 600 kg pro Hektar schätzt. Die Gesamternte pro Hektar bei einmaliger Aussaat dürfte daher auf etwa 2 Normalballen entkörnter Baumwolle kommen. Die Ackerbauschule legt nicht nur Gewicht auf die Qualität, sondern schenkt auch Sorten mit reichen Ernteerträgen besondere Beachtung. Robinson beabsichtigte, in der diesjährigen Bestellzeit 10 ha mit der neuen Art der Küstenbaumwolle zu bestellen, und hofft, daraus hinreichend Saat zu gewinnen, um im nächsten Jahre den Norden Togos mit dieser Saat versorgen zu können.

Mit den Caravonica-Sorten Wool, Alpaca und Silk wurden Pflanzversuche auf einer Fläche von 1½ ha ausgeführt. Obwohl die Baumwollsaat im September in die Erde kommen mußte, da sie bis zur neuen Bestellzeit im Juni sonst erheblich an Keimfähigkeit verloren hätte, kamen die Pflanzen gut vorwärts und hatten nach 3 Monaten bereits eine Höhe von 80 cm erreicht. Nach Ansicht von Robinson wird die Caravonica, die der Sea-Island ähnele, sich besonders für den Süden von Togo eignen. Die Sorten »Silk« und »Alpaca« entwickelten sich schneller, als »Wool«. Über den Ernteertrag, der im März und April hereingekommen ist, liegen Mitteilungen noch nicht vor. Einige Proben der Caravonica-Baumwolle, die Robinson zur Begutachtung dem Komitee übersandte, wurden von der Bremer Baumwollbörse am 29. April wie folgt begutachtet:

»Beides sehr schöne, besonders starke, etwa 30 mm Stapelbaumwolle, »Wool« etwas rauher als »Silk«. Wert für beide Produkte annähernd gleich, heute etwa 56 Pfennig. Klasse ein schönes „goodmiddling“.«

Von der Chemnitzer Aktienspinnerei in Chemnitz ging über die gleichen Proben am 28. April folgendes Gutachten ein:



Baumwolle in Zwischenkultur zwischen Yams in der Landschaft Kpedji.

Nr. I. Togo-Caravonica-Baumwolle, Qualität Wool.

Gute Baumwolle, jedoch gegen die früher vorgelegten Muster von Caravonica-Baumwolle*) wesentlich zurückstehend, insbesondere ist der Stapel recht ungleich, zwar kräftig, jedoch zerschnitten, so daß die Baumwolle voll Grieß ist und teilweise einen abfall- oder watteartigen Charakter hat. Das Ginnen scheint nicht mit genügender Sorgfalt vorgenommen zu sein oder es sind für diese Sorte nicht passende Gins verwendet worden; vielleicht war auch die Baumwolle beim Ginnen nicht völlig ausgereift. Farbe und Reinheit sind gut, entsprechen etwa goodmiddling-fullygoodmiddling American. Der schafwollartige Charakter ist zwar noch ausgeprägt, jedoch nicht so scharf wie in den früheren Mustern; die Baumwolle nähert sich mehr der eingeborenen Togo.

Wert heute schwierig zu bestimmen, vielleicht 55 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg.

Nr. II. Togo-Caravonica-Baumwolle, Qualität Silk.

Der Stapel ist hier noch mehr zerschnitten wie bei Nr. I und die Baumwolle dadurch recht entwertet worden, ich taxiere den Wert auf 45—47 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg.

Nach den letzten Nachrichten von Anfang März ist die Baumwollernte des Nuatjä-Bezirks eine gute zu nennen. Bis Anfang März waren 140 Ballen geerntet, was eine Steigerung gegen das Vorjahr von 100⁰/₀ bedeutet. Die Baumwolle selbst ist von guter Qualität. Eine kürzlich von Nuatjä hereingekommene Abladung von 11 Ballen wurde durch die Baumwollfirma Knoop & Fabarius, Bremen, am 25. April wie folgt begutachtet:

- Nr. 17. Hervorragend schönes Produkt, goodmiddling, weiße Farbe, kräftiger seidiger 28/30 mm Stapel, Wert heute etwa 53 Pfg.
- Nr. 18/19. Etwa strictgoodmiddling beurré 28/30 mm kräftiger Stapel, Wert heute etwa 53 Pfg.
- Nr. 20. Strictmiddling bis fullymiddling weißfarbig, hervorragend schöner, leider nur etwas gemischter Stapel, teilweise bis 30 mm. Wert heute etwa 53 $\frac{1}{2}$ Pfg.
- Nr. 23. Fullygoodmiddling creamy }
 Nr. 21. dito spotted } etwa 28/30 mm Stapel.
 Wert heute etwa 50 Pfg.
- Nr. 24. Barely goodmiddling, etwas farbig }
 Nr. 22. dito tinged } 28/30 mm.
 Wert heute etwa 50 Pfg.
- Nr. 14, 15, 16. Middling bis fullygoodmiddling tinged spotted stained, sehr gemischt in Farbe, teilweise recht unrein und schlecht ginnt. Wert ganz nominell etwa 45 Pfg.

Auffallend ist der gegen die bisherige Togo wesentlich absteckende Charakter der Ballen Nr. 17, 18, 19.

*) Diese Muster stammten aus Queensland.

Nr. 17 ist außerordentlich schöne „bestechende“ Baumwolle im besten Sinne des Wortes, besonders auch in Farbe, während 18 und 19 eine ganz leichte Nuance der Togofarbe erkennen lassen. Stapel durchweg seidig, lang und sehr kräftig.

Die bisherige Togo-Baumwolle wies fast durchweg rauhen Stapel als Charakteristikum auf.“

Besondere Aufmerksamkeit hat der Leiter der Ackerbauschule dem Einfahren von Rindvieh geschenkt, um dieses für Wagentransporte zu verwenden und dadurch Träger und Wagenzieher für die Plantagenarbeiten frei zu bekommen. Die Wagen wurden mit 250 kg per Tier belastet. Ein Wagentransport von Nuatjä nach Lome und zurück mittels Zugtieren beanspruchte 8 bis 9 Tage, von Nuatjä nach Atakpame und zurück wurden 4 Tage gebraucht. Die Tiere befanden sich dauernd in guter Verfassung. Robinson zieht das Sokodé-Vieh dem Atakpame-Vieh vor, da ersteres kräftiger gebaut sei.

Über die dem Bezirk Kete-Kratschi überwiesenen ausgebildeten Schüler berichtet Herr Bezirksleiter Mischlich folgendes: »Im Januar sind die ersten Schüler von der Baumwollschule Nuatjä in Kete-Kratschi eingetroffen. Sie haben ihren Lehrkursus dort beendet und sind nun fleißig an der Arbeit bei Bestellung ihrer Baumwollfelder. Die von ihnen mitgebrachten Pflüge sind die ersten im Bezirk. Ich hoffe bestimmt, daß dadurch die Baumwollkultur im Bezirk wesentlich gefördert wird. Die Station unterstützt die jungen Leute nach jeder Richtung. Zur Zeit werden Wohnungen für sie und ein Stall für das Zugvieh gebaut.«

Am 1. April ist die Ackerbauschule Nuatjä käuflich in den Besitz des Kaiserlichen Gouvernements von Togo übergegangen und durch den Vertreter des Gouvernements, Herrn Hauptmann v. Döring, Atakpame, übernommen worden. Das Gouvernement hat dem Komitee zugesichert, daß die Schule auch in Zukunft in erster Linie der Baumwollkultur dienen wird. Das Gouvernement erklärte sich ferner bereit, alle Anregungen des Komitees im Interesse der Baumwollkultur auch in Zukunft entgegenzunehmen, zu prüfen und, soweit möglich, zu berücksichtigen.

Das Komitee hat bei der Abgabe seiner Ackerbauschule an das Gouvernement nach dem Grundsatz gehandelt, daß das Komitee bestimmte Vorarbeiten in den Kolonien gegen Erstattung des Wertes abgibt, sobald direkte Interessenten sich zur Übernahme bereit finden, vorausgesetzt, daß dieselben die Garantie bieten, daß die Unter-

nehmungen dauernd und zur Förderung der Baumwollkultur fortgeführt werden.

Bei seinen Versuchen, die Baumwollvarietät »Native-Sea-Island« ertragreicher zu machen, ist der frühere Baumwollinspektor des Komitees Pape zu dem Ergebnis gelangt, daß es zweckmäßig sei, auf rohes für den Baumwollbau geeignetes Land ein Jahr Baumwolle anzupflanzen und danach Bermudagrass, das später untergepflügt wird, in die Erde zu bringen, um dadurch den Boden wieder zu kräftigen. Die sogenannte Native-Baumwolle müsse im Juni oder Juli gepflanzt werden. Für besonders geeignet als Zwischenkultur hält Pape den Maisbau.

Fruchtwechsel.

Das Kalisyndikat zu Leopoldshall-Stauffurt hat dem Komitee für die diesjährige Bestellzeit wieder eine größere Menge künstlicher Düngemittel zur Verfügung gestellt, die Anfang April nach Togo hinausgesandt worden ist. Die Düngerversuche werden auf der Ackerbauschule Nuatjä nach einer vom Kalisyndikat ausgearbeiteten Anleitung vorgenommen.

Düngung.

Zur Hebung der Baumwollkultur im Sokodé-Bezirk ist zwischen der Kaiserlichen Station Sokodé, dem Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee und der Deutschen Togogesellschaft eine Vereinbarung dahin getroffen worden, daß die Station an bestimmten Marktplätzen die für den Transport der Baumwolle nach der Entkörnungsanlage in Sokodé benötigten Träger stellt, während die Trägerkosten vom Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee und der Deutschen Togogesellschaft zu gleichen Teilen getragen werden. Die Station stellt außerdem an den Marktplätzen Häuser für den Einkauf und die Lagerung der Baumwolle sowie in Sokodé einen Schuppen zu sachgemäßer Sortierung der Baumwolle kostenlos zur Verfügung.

Transportvergütung Sokodé.

Die Deutsche Togogesellschaft ist verpflichtet, die Baumwollmärkte im Sokodé-Bezirk regelmäßig durch Aufkäufer zu beschicken und alle seitens der Eingeborenen auf den Märkten angebotene Baumwolle zum Preise von 25 Pfg. für drei Pfund unentkörnte Baumwolle aufzukaufen.

Nachstehende Zusammenstellung enthält die Entkörnungsanlagen, die durch das Komitee und durch Erwerbsgesellschaften in Togo zur Aufstellung gelangten:

Entkörnungsanlagen.

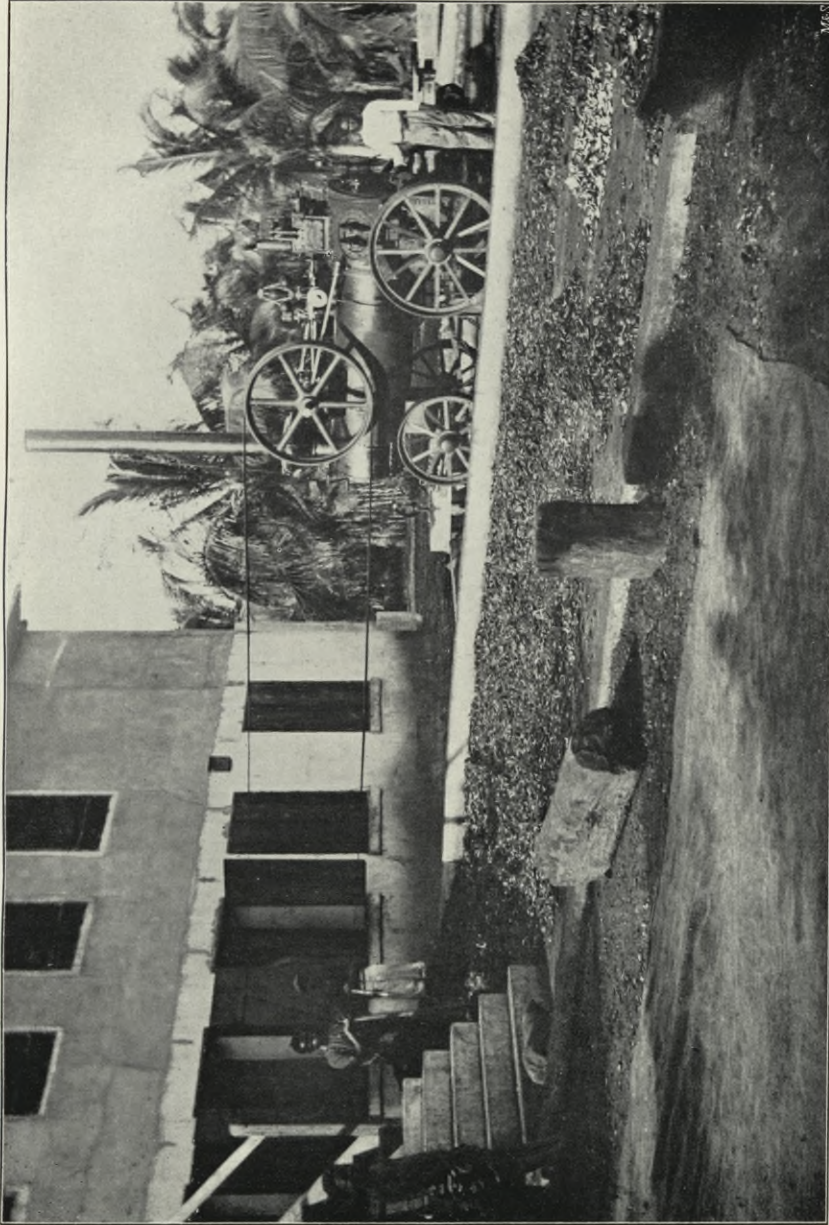
Entkörnungsanlagen in Togo.

Ort der Anlage	Einrichtung	Antrieb	Errichtet von	Jetziger Besitzer
Kpeme	40 Sägingen Hydraulische Ballenpresse	12 PS Loko- mobile	Kolonial- Wirtschaftliches Komitee	Pflanzungs- gesellschaft Kpeme in Togo, Berlin
Ho	40 Sägingen Hydraulische Ballenpresse	12 PS Petrol- motor	Kolonial- Wirtschaftliches Komitee	Deutsche Togo- gesellschaft, Berlin
„	60 Sägingen Hydraulische Ballenpresse	8 PS Petrol- motor	Togo-Baumwollgesellschaft m. b. H., Viotor & Freese, Bremen	
Palime	40 Sägingen Hydraulische Ballenpresse	8 PS Petrol- motor	Kolonial- Wirtschaftliches Komitee	Deutsche Togo- gesellschaft, Berlin
„	40 Sägingen Hydraulische Ballenpresse	6 PS Petrol- motor	Togo-Baumwollgesellschaft m. b. H., Viotor & Freese, Bremen	
Sagada	40 Sägingen Hydraulische Ballenpresse	12 PS Petrol- motor	Kolonial- Wirtschaftliches Komitee	Deutsche Togo- gesellschaft, Berlin
Nuatjä	40 Sägingen Hydraulische Ballenpresse	8 PS Hoch- druck-Loko- mobile	Kolonial- Wirtschaftliches Komitee	Kaiserliches Gouvernement von Togo
Atakpame	70 Sägingen Hydraulische Ballenpresse	16 PS Dampf- maschine	Kolonial- Wirtschaftliches Komitee	Deutsche Togo- gesellschaft, Berlin
„	40 Sägingen Hydraulische Ballenpresse	6 PS Petrol- motor	Togo-Baumwollgesellschaft m. b. H., Viotor & Freese, Bremen	
Sokodé	40 Sägingen Spindel-Ballen- presse	8 PS Hoch- druck-Loko- mobile	Kolonial- Wirtschaftliches Komitee	Deutsche Togo- gesellschaft, Berlin

Außerdem wurden seitens des Komitees folgende Maschinen in verschiedenen Orten der Kolonie aufgestellt:

- 7 Handwalzengins
- 6 Handsägingens
- 7 Hand-Ballenpressen
- 7 Göpelwerke.

In der Übernahme seiner Unternehmungen durch direkte Interessenten erblickt das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee die beste Quittung für die Reife seiner Pionierarbeiten.



MCS

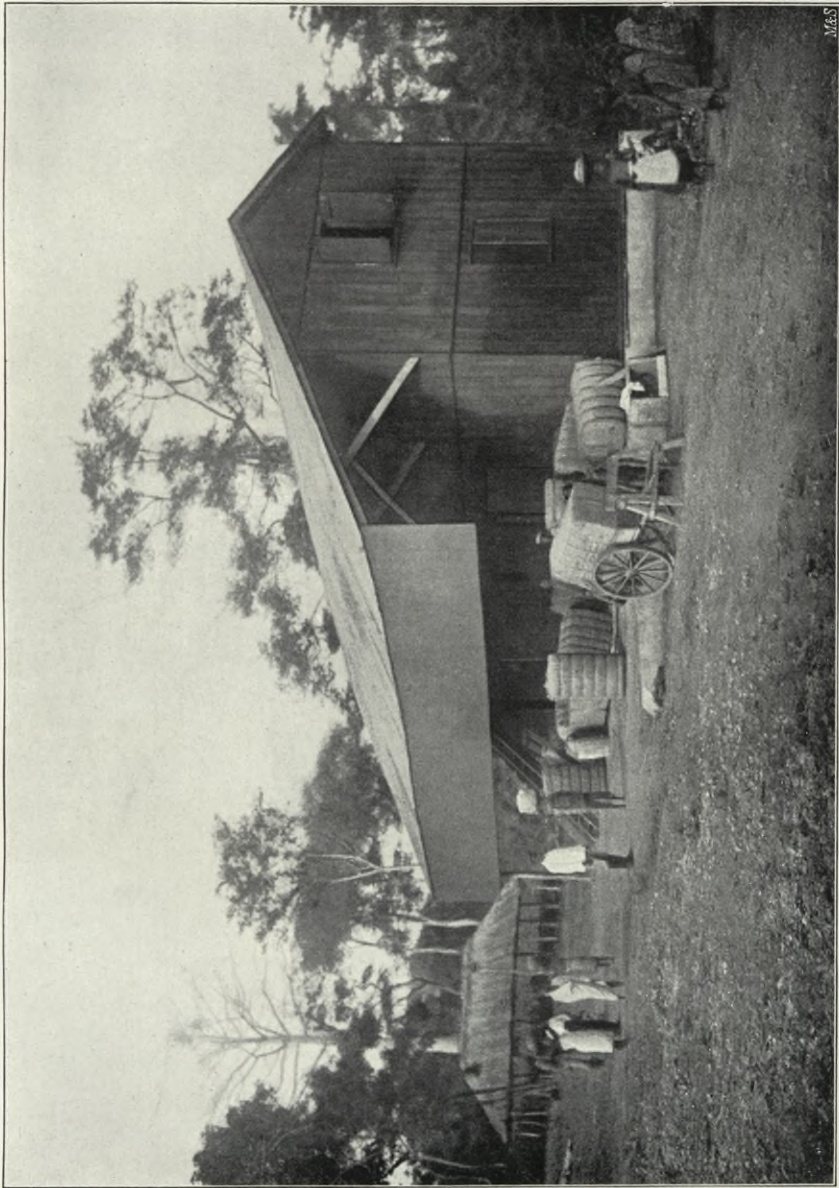
Entkörnungsanlage der Pflanzungsgesellschaft Kpeme in Togo.



Entkörnungsanlage der Togo-Baumwollgesellschaft m. b. H. in Palime.

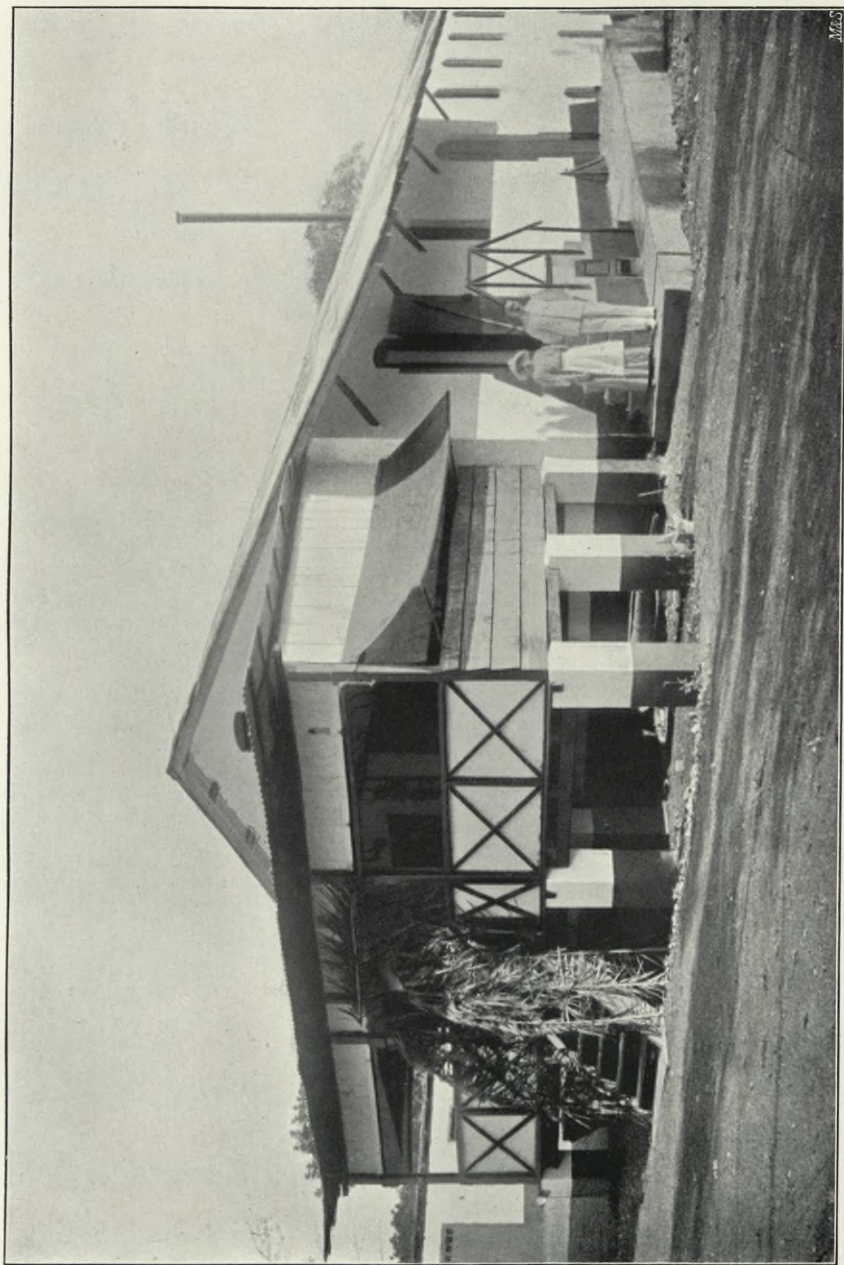


Entkörnungsanlage der Togo-Baumwollgesellschaft m. b. H. in Palime.



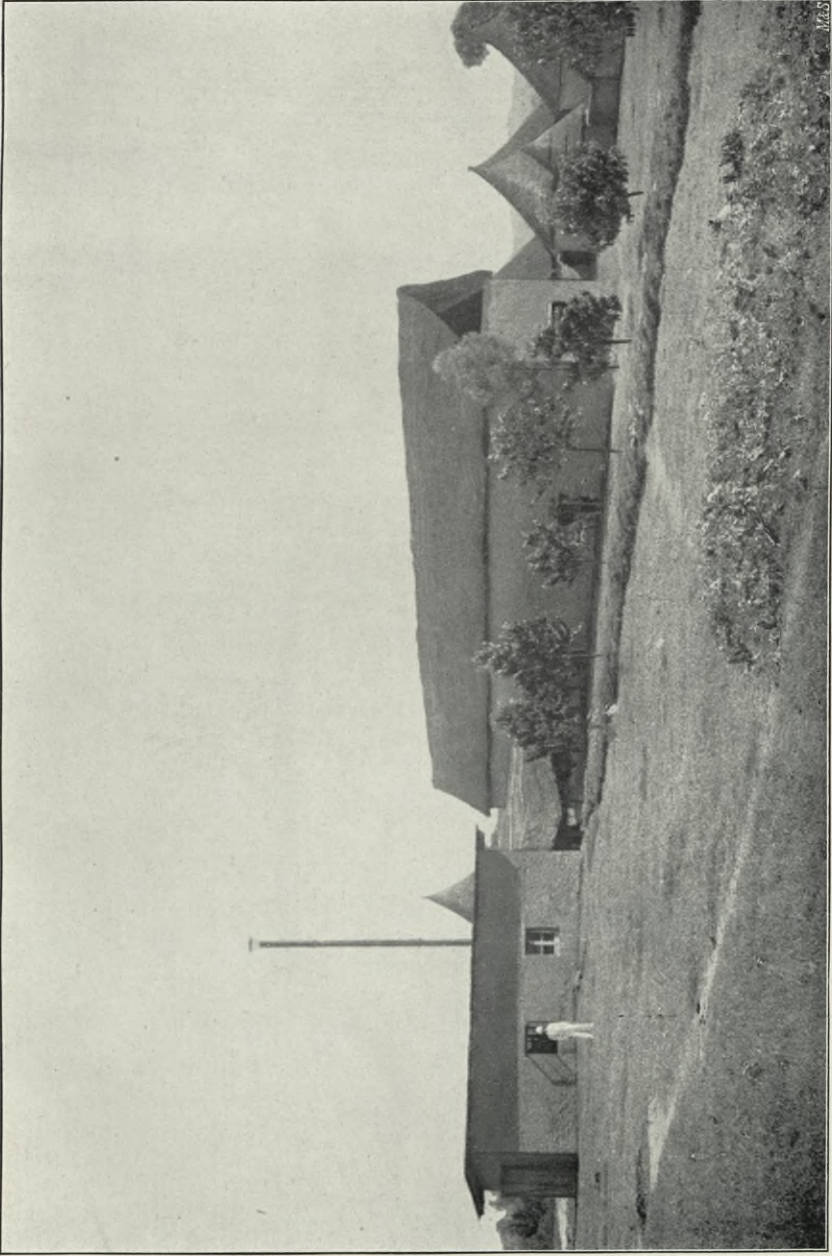
M&S

Entkörnungsanlage der Deutschen Togogesellschaft in Sagada.



M. 53

Entkörnungsanlage der Deutschen Togogesellschaft in Atakpame.



Entkörnungsanlage der Deutschen Togogesellschaft in Sokode.

Neu-Guinea.

Nach einem Bericht des Kaiserlichen Gouverneurs von Deutsch-Neu-Guinea ist mit dem Anbau von Caravonica-Baumwolle im Schutzgebiet ein Versuch gemacht worden, und zwar im Botanischen Garten in Simpsonhafen. Erfolge haben sich aber wegen Auftretens von Rost nicht erzielen lassen.

Kamerun.

Dem Kaiserlichen Gouvernement von Kamerun wurde zu Kulturversuchen im B a m u m g e b i e t Togosaat verschiedener Varietäten zur Verfügung gestellt.

Von der Versuchsanstalt für Landeskultur in Viktoria sind dem Komitee eine Anzahl Baumwollmuster zugegangen. Die Begutachtungen durch die Bremer Baumwollbörse und die Chemnitzer Aktienspinnerei sind am Schlusse dieses Berichtes abgedruckt.

Deutsch-Südwestafrika.

Das Kaiserliche Gouvernement für Deutsch-Südwestafrika hat dem Komitee über die seitens des Gouvernements eingeleiteten Baumwollkulturversuche folgenden Bericht zugehen lassen:

»Baumwolle wurde in der verflossenen Regenzeit in folgenden Bezirken bzw. Distrikten des Schutzgebietes gezogen:

1. Karibib.

Nur in kleinem Maßstabe auf Farm Noitgedacht und in Karibib vom Stationsverwalter Riegel.

2. Windhuk.

In kleinem Maßstabe vom Kleinsiedler Ukleya in Klein-Windhuk und im Gouvernementsgarten. Die Wollkapseln gelangen stets vor Eintritt der Fröste zur Reife.

3. Outjo.

Im Truppengarten wird seit Jahren Baumwolle gebaut. Dieselbe kommt in Baum- und Strauchform vor und gibt, wenn sie reichlich bewässert wird, zwei Ernten im Jahr. Im Kriegsjahre 1904 und 1905 hat dieselbe, trotzdem infolge Arbeitermangels der Garten überhaupt nicht künstlich bewässert wurde, dennoch eine Ernte hervorgebracht. Nach den hier gemachten Erfahrungen trägt die hier angepflanzte Baumwollensorte, wenn sie in Baumform gezüchtet wird und erst eine Höhe von 1 m bis 1,5 m erreicht hat, auf jedem Boden auch ohne künstliche Bewässerung jedes Jahr eine Ernte.

4. Grootfontein.

Im Forstgarten wurde eine Fläche von 0,3 ha in der verflossenen Regenzeit neu in Kultur genommen, die jungen Pflanzen litten aber so sehr durch die Heuschrecken, daß nur eine geringe Ernte erzielt wurde.

Mehrere $\frac{1}{4}$ Jahr ältere Büsche von etwa 1,7 m durchschnittlicher Höhe trugen reichlich.

Außer dem Bezirksamt hatte auch die Otavi-Minen- und Eisenbahngesellschaft die Otavi-Versuchspflanzungen angelegt, und zwar ebenfalls mit der dem Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee gesandten Togo-Baumwolle teilweise im September 1906, teilweise im Januar 1907. Die jüngeren Pflanzen haben in gleicher Weise wie in Grootfontein durch die Heuschrecken gelitten, während die ältere Pflanzung gut steht und verhältnismäßig viel mehr Kapseln geliefert hat.

Die Ernte wird von der Gesellschaft direkt dem Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee eingesandt werden.

5. Gibeon.

Im vergangenen Etatsjahr wurde nur im Garten des Bezirksamts Baumwolle in kleinerem Umfange gezogen. Bepflanzt waren etwa 30 qm, die, nachdem die Saat aufgegangen war, bis zur Ernte außer Bewässerung keine Arbeit verursachten.

Geerntet wurden etwa 6 kg.

6. Zessfontein.

Im Truppengarten der Militärstation wird seit dem Jahre 1903 Baumwolle gezogen. Es sind sieben Stauden vorhanden, die zum Teil in dauernd feuchtem Boden stehen oder die nur alle 8 bis 14 Tage bewässert werden. Die Stauden haben eine Höhe von etwa 2 bis 3 m erreicht und tragen alle reichlich Fruchtkapseln. Der Ertrag der Ernte seit Januar dieses Jahres beträgt etwa $7\frac{1}{2}$ kg. Meiner Ansicht nach würde sich ein Anbau von größeren Mengen Baumwolle in dem der Regierung gehörigen Gartenlande lohnen, da dieses Land einen vorzüglichen Boden hat und über einen großen Wasserreichtum verfügt.

Weitere Baumwollkulturen sind im Distrikte nicht vorhanden.

Mit den Proben der gezüchteten Baumwolle übersende ich zugleich ein kleines Quantum der wild im Lande vorkommenden Baumwolle. Es ist dies eine rankende Staude, ähnlich der Clematis, die sich an niedrigen Dornbüschen emporrankt. Die beiliegende Probe stammt aus dem Sandfelde bei Ekuja am Schwarzen Nosob und wurde im Juni eingesammelt.

Das Gouvernement hat dem Komitee Proben von Baumwolle aus den einzelnen Bezirken zugehen lassen. Die Gutachten darüber sind am Schlusse dieses Berichtes aufgenommen.

Dem Pflanze Hans Hartung auf Farm Osumbosadjuru im Norden von Deutsch-Südwestafrika wurden seitens des Komitees für einen größeren Pflanzungsversuch 500 kg Togosaat der Varietäten Upland amerikanisch und Togo-Sea-Island zur Verfügung gestellt.

Deutsch-Ostafrika.

Allgemeines.

Das Schutzgebiet Deutsch-Ostafrika verdankt der zielbewußten Arbeit des Leiters des Reichs-Kolonialamtes und der Bewilligungsfreudigkeit des Reichstages eine ganz erhebliche Verbesserung seiner Verkehrsverhältnisse. In wenigen Jahren wird die Eisenbahn Daressalam—Morogoro bis Tabora ausgebaut und binnen kurzem die Usambara-Eisenbahn bis an den Pangani weitergeführt sein, und damit werden weite für den Baumwollbau geeignete Gebiete erschlossen; insbesondere die große und volkreiche Landschaft Unyamwesi besitzt für die Baumwollkultur recht günstige Aussichten. Dort wird in erster Linie die Baumwoll-Eingeborenenkultur zu fördern sein, und es steht zu erwarten, daß das arbeitsame Volk der Waniamwesi sich dem lohnenden Baumwollbau zuwenden wird, sobald durch die Taborabahn die Absatzmöglichkeit für das Produkt gewährleistet ist.

Die Baumwollausfuhr aus Deutsch-Ostafrika betrug bisher in Ballen zu 250 kg:

1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907
—	1½	372	754	755	755	1800
						Schätzung.

Über die für den Baumwollbau so wichtige Bewässerungsfrage liegt als neueste Mitteilung eine Depesche des seitens des Reichs-Kolonialamtes nach Deutsch-Ostafrika zum Studium der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse entsandten Geh. Oberbaurats Schmick vor, nach welcher die Anlage von Bewässerungen bei Kilossa und bei Sadani ohne besondere Schwierigkeiten und vor allem ohne erhebliche Verteuerung der Baumwolle zu ermöglichen sein wird.

Zur gründlichen Klärung der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse plant das Komitee eine wasserwirtschaftliche Erforschung von Deutsch-Ostafrika. Diese soll umfassen:

- I. Die Untersuchung der Niederschlagsverhältnisse Deutsch-Ostafrikas und die Ausarbeitung einer zuverlässigen Niederschlagskarte auf Grund aller verfügbaren Beobachtungen.
- II. Die Untersuchung der Flußläufe und Seen auf ihre Verwendbarkeit:

1. zur Wasserversorgung;
2. zu Bewässerungszwecken;
3. zu Wasserwegen;
4. zur Wasserkraftgewinnung.

III. Die Untersuchung der Grundwasserverhältnisse im Hinblick auf die Verwendbarkeit des Grundwassers:

1. zur Wasserversorgung;
2. zu Bewässerungszwecken.

Bei der großen Bedeutung, welche der Wassernutzung zur künstlichen Bewässerung für Deutsch-Ostafrika beizumessen ist, soll den Untersuchungen in der Kolonie eine Studienreise durch Vorderindien, wo unter sehr verschiedenen Niederschlagsverhältnissen von alters her Landbau bei künstlicher Bewässerung in großer Ausdehnung betrieben wird, vorausgehen.

Die Reise durch Deutsch-Ostafrika beginnt zweckmäßig in Daressalam, wo zunächst mit den Behörden der Kolonie Fühlung zu nehmen ist. Auf Grund der gemachten Vorarbeiten und mit Unterstützung der Beamten und landeskundigen Ansiedler wird dort das Arbeitsprogramm im einzelnen auszuarbeiten sein. Die Untersuchungen in der Kolonie werden zweckmäßig mit einer größeren Rundreise beginnen, bei welcher nach Möglichkeit den Tälern der großen Flüsse gefolgt wird, und die jedenfalls auch zu den Seen führen sollte. Während dieser Reise und namentlich gegen Ende derselben sind dann an besonders geeigneten Stellen genauere Einzeluntersuchungen vorzunehmen, auf Grund deren später Einzelentwürfe für Bewässerungsanlagen ausgearbeitet werden können.

Während der Reise sind möglichst viele Beamte und Ansiedler für die wasserwirtschaftliche Erforschung Ostafrikas zu interessieren und durch Verteilung von Instruktionen, Fragebogen, Instrumenten und Geräten in den Stand zu setzen, eigene Beobachtungen anzustellen. Diese Beobachtungen müssen durch Vermittlung einer Sammelstelle in der Kolonie an das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee weitergeleitet werden.

Die Vorarbeiten für einzelne Anlagen können nach Beendigung der Expedition fortgesetzt werden, wozu unter Umständen der technisch gebildete Assistent im Schutzgebiete zurückbleiben muß.

Nach Beendigung der Expedition ist das Ergebnis zu verarbeiten und das Wesentliche in einer Denkschrift zusammenzustellen.

Dabei wird es sich vor allem darum handeln:

- a) Die von der Expedition gefertigte Niederschlagskarte, das Verzeichnis der Flußläufe und Seen mit den zugehörigen Einzugsgebieten sowie die Längenprofile der Flüsse zu verbessern und neu zu bearbeiten.
- b) Die Abflußmengen der Ströme in ihrer Größe und in ihrem Wechsel möglichst genau zu bestimmen.
- c) Die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse Deutsch-Ostafrikas und die Möglichkeiten der Wassernutzung für die Wasserversorgung, die Bodenbestellung u. a. durch Bodenuntersuchungen, die Schifffahrt und die Energiegewinnung zusammenfassend zu schildern.
- d) Einzelentwürfe für kleinere und größere Bewässerungsanlagen auszuarbeiten und ihre Wirtschaftlichkeit namentlich auch für den Baumwollbau nachzuweisen.
- e) Vorschläge für die Finanzierung dieser Entwürfe durch private Unternehmer und Gesellschaften mit oder ohne die Erteilung von Landkonzessionen zu machen.

Die Dauer dieser Arbeiten ist auf etwa 9 Monate bemessen.

Die gesamte für die Durchführung des Unternehmens erforderliche Zeit beträgt nahezu $2\frac{1}{2}$ Jahre.

Zur Hebung der Baumwoll-Eingeborenenkultur, die das Komitee neben der Baumwoll-Plantagenkultur seit Beginn der Einführung des Baumwollbaues in den Kolonien als besonders wichtig erkannt und demgemäß gefördert hat, dient unter anderem die Baumwollschule Panganja. Neuerdings beabsichtigt das Komitee die Errichtung eines landwirtschaftlichen Maschinendepots zum besonderen Zwecke der Einführung der Pflugkultur in der Kolonie anstelle der bisherigen Hackkultur. Das landwirtschaftliche Maschinendepot soll dem Kommissariat des Komitees in Daressalam unterstellt werden und hat die Aufgabe, Pflüge und landwirtschaftliche Geräte an die Landwirtschaft treibende Bevölkerung zur Hälfte des Selbstkostenpreises abzugeben.

Ernte. Die Ernte des Jahres 1907 wird auf 1800 Ballen zu 250 kg geschätzt, was gegenüber 1906 eine Steigerung von 140% bedeuten würde.

Preis. Das Komitee hat auch für das Jahr 1908 die Garantie übernommen: jedes Quantum Baumwolle in einer der Marke „fully good fair“ gleichkommenden oder sie übertreffenden Qualität zum Preise

von 40 Pfg. pro Pfund und in einer der Marke „fully good fair“ nicht gleichkommenden Qualität zum Preise von 30 Pfg. pro Pfund abzunehmen. Das Komitee hat sich ferner bereit erklärt, den Verkauf der Baumwolle in Deutschland kostenfrei zu übernehmen.

Die im Jahre 1907 für ostafrikanische Baumwolle erzielten Preise ergaben einen Durchschnittspreis von 82 Pfg. und einen Höchstpreis von 106 Pfg. pro Pfund.

Bei dem weichenden Baumwollmarkte der letzten Monate sind natürlich auch die Preise für ostafrikanische Baumwolle zurückgegangen und erreichten ein Niveau von 55 bis 60 Pfg. pro Pfund.



Baumwollschule Panganja am oberen Rufidji.
Hacken des Baumwollfeldes.

Gutachten von besonderem Interesse sind im Anhang des Berichtes wiedergegeben.

Beste Ostafrikanische Baumwollsaat erzielte 120 M pro Tonne. Untersuchungen von ostafrikanischer Baumwollsaat auf ihren Ölgehalt durch das Pharmazeutische Institut der Universität Berlin hatten folgendes Ergebnis:

Probe I (ausgesuchte Saat)	18,10 %
„ II „ „	17,18 %
„ -III	16,44 %

Dem gegenüber ist der Durchschnittsölgehalt ägyptischer Baumwollsaat mit 16 % anzunehmen.

**Baumwoll-
schule
Panganja.**

Die Baumwollschulpflanzung Panganja des Komitees hat eine Größe von etwa 86 ha, wovon 35 ha mit Baumwolle bepflanzt wurden. Der Rest von etwa 51 ha wurde unter Verwendung von Zugochsen urbar gemacht. Von diesem Neuland wurden im Dezember 15 ha und im Januar der Rest mit Mais bepflanzt. Es war beabsichtigt, allen Mais im Dezember zu pflanzen, jedoch war das leider unmöglich, da die Regenzeit zu spät eingesetzt hatte. Im März und April sollte zwischen den Mais Baumwolle (Joanowich), Saat vorjähriger Ernte, gepflanzt und der Mais im April geerntet werden. Da die Felder



**Baumwollschule Panganja am oberen Rufidji.
Rodungsarbeiten.**

doch rein gehalten werden müssen und die Baumwolle auf Neuland bekanntlich auf Kosten der Staude stark ins Kraut schießt, ist Mais als Zwischenkultur sehr zu empfehlen, außerdem bringt letztere eine schöne Nebeneinnahme. Von den in diesem Jahre unter Kultur gewesenen 35 ha Land, bepflanzt mit Baumwolle als Versuch in diversen Monaten, auch auf verschiedenen Feldern, schwankten die Erträge zwischen 300 und 1520 Pfund Rohbaumwolle pro Hektar. Der niedrigste Ertrag von 300 Pfund pro Hektar wurde auf einem Feld erzielt, wo die Baumwolle am 5. Mai gepflanzt war, also keinen

Tropfen Regen mehr bekam. Als Durchschnittsertrag kann, wenn die Baumwolle im März gepflanzt wird, ein Zeitpunkt, welcher für die dortigen Verhältnisse als günstigster Pflanzmonat erkannt ist, 1000 bis 1200 Pfund Rohbaumwolle angenommen werden. Der Gesamtertrag war 31 000 Pfund; etwa 500 Pfund werden sich durch Nachreifen noch sammeln. Leider verteuern die schlechten Verbindungen den Transport der Produkte. Hierin wird aber nach Eintreffen des Flußdampfers, dessen Anschaffung von der Kommune Mohorro beschlossen ist, eine erhebliche Besserung eintreten.



Baumwollschule Panganja am oberen Rufidji.

Schüler der Baumwollschule.

Der nach den Entwürfen des Regierungsrats Chrapkowski im Reichs-Kolonialamt gebaute Flußdampfer soll am 27. August d. Js. in Hamburg mit dem Frachtdampfer „Khedive“ zur Verladung gelangen und dürfte seine Fahrten auf dem Rufidji schon im November aufnehmen. Der Dampfer ist 25 m über alles lang, 5 m breit und wird vermöge seines außerordentlich geringen Tiefganges von nur 32 cm durchaus in der Lage sein, das ganze Jahr hindurch, also auch in der wasserärmsten Zeit, seinen Zweck zu erfüllen. Der Dampfer ist für Holzfeuerung eingerichtet. Um den Tiefgang des Dampfers

nicht zu erhöhen, darf derselbe weder Güter noch Passagiere befördern. Erstere werden vielmehr, wie es auch auf dem Chinde-Fluß und Zambesi geschieht, in großen Prähmen untergebracht, die längsseit des Dampfers festgemacht und geschleppt werden; letztere sollen in Hausbooten im Schlepp des Dampfers befördert werden. Zugleich mit dem Flußdampfer werden in Hamburg auch zwei Prähme von je 15 tons Inhalt nach Ostafrika zur Verladung gelangen. Die Prähme haben folgende Hauptabmessungen: Länge 20 m, Breite 4,5 m, größter Tiefgang 0,28 m. Die Luken sind wasserdicht zu verschalken. Der Bau weiterer Prähme und der Hausboote soll, wenn erforderlich, durch die Flottille in Daressalam erfolgen.

Am 1. Juli v. Js. wurden 26 Schüler aus dem Bezirk Mohorro eingestellt, um in der Kultur, Boden- und Erntebereitung, Gespannarbeiten usw. ausgebildet zu werden. Außer den Schülern beschäftigt die Pflanzung noch etwa 100 Arbeiter und Kinder. Bei Arbeiten mit Pflug, Egge, Einspannen von Zugtieren zeigen die Schüler sowohl als auch andere jüngere Leute großes Interesse, und es ist beobachtet, daß es zwar verhältnismäßig lange dauert, den Eingeborenen etwas beizubringen, jedoch was sie erst einmal gelernt haben, auch nicht vergessen. Ein deutscher Ochsenknecht pflügt in derselben Arbeitszeit nach den Erfahrungen des Leiters der Schule nicht eine Furche mehr. Das Vieh hält sich am Rufidji sehr gut, das schnell wachsende Gras hat einen derart hohen Nährwert, daß das Gespannvieh dort ohne Kraftfutter auskommt und dabei sehr gut aussieht. Der Dung vom Arbeitsvieh wird gesammelt, zu Compost verarbeitet und die leichteren Stellen in den Feldern werden, wo erforderlich, mit $\frac{1}{3}$ Düngung gedüngt. Vorausgesetzt, daß nicht unvorhergesehene Fälle eintreten, kann im kommenden Jahre mit einer Ernte von etwa 100 000 Pfund Baumwolle (roh) und 1800 Zentner Mais gerechnet werden. Wenn es gelingt, noch mehr Gespannvieh aufzutreiben, ist es möglich, die Unkosten auf die Hälfte herabzuschrauben.

Am Rufidji ist der Baumwollbau als Volkskultur eingeführt. Anfang Januar haben die Eingeborenen ihre Felder gehackt, um Mais und dann im März Baumwolle zu pflanzen. Wiederholt waren die Leute auf der Baumwollschule und erkundigten sich nach Pflanzweite usw. Im Bezirk Mohorro kamen in diesem Jahre 275 Zentner Saat zur Verteilung. Einige Leute haben sich zusammengeschlossen und größere Flächen gehackt, um dieselben zu bepflanzen und den Erlös zu teilen. Bei der letzten Ernte wurden in Mohorro pro Pfund Rohbaumwolle bis zu 15 Heller gezahlt, und die Leute haben eingesehen, daß der Baumwollbau für

sie eine schöne Nebeneinnahme ist. Der Leiter der Baumwollschule, Herr Schaefer, schätzt die nächstjährige Ernte der Eingeborenen am Rufidji auf etwa 300 000 Pfund.

Infolge der zunehmenden Baumwollproduktion haben nicht nur die dortigen Inder, sondern auch mehrere europäische Firmen den Aufkauf von Baumwolle aufgenommen. Berichtigend sei hierbei bemerkt, daß die Notiz im Baumwollbericht IX, die Mohorro-Inder hätten seitens des dortigen Bezirksamtes keine Erlaubnis erhalten, Baumwolle aufzukaufen, auf einer irrümlichen Auffassung des



Baumwollschule Panganja am oberen Rufidji.

Gehöft der Baumwollschule.

Leiters der Baumwollschule beruhte. Wie der Bezirksamtmann von Mohorro, Herr Regierungsrat Grass, mitteilt, ist den Indern die Erlaubnis, Baumwolle aufzukaufen, niemals versagt worden. Es muß vielmehr hervorgehoben werden, daß das Bezirksamt zu Mohorro die Baumwollbaubestrebungen am Rufidji von Anfang an tatkräftig gefördert hat.

Außer in der Kolonie gewonnener Baumwollsaat sind zu Beginn der diesjährigen Pflanzzeit 255 Sack Abassi-Saat, 724 Sack Mitafifi-Saat und 36 Sack Joanowich-Saat durch das Komitee aus Ägypten

**Saat-
verteilung.**

bezogen worden. Da diese Mengen nicht ausreichten, mußten weitere 250 Sack Mitafifi-Saat in Ägypten bestellt werden. Von der aus Ägypten eingeführten Saat wurden 70 Sack Abassi-Saat, 565 Sack Mitafifi-Saat und 22 Sack Joanowich-Saat den einzelnen Kommunen und der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft zur kostenlosen Verteilung an Eingeborene zur Verfügung gestellt. Außerdem erhielten zahlreiche weiße Kleinsiedler zu kleineren Kulturversuchen insgesamt 31 Sack Abassi-Saat, 32 Sack Mitafifi-Saat und 2 Sack



Baumwollschule Panganja am oberen Rufidji.
Saatverteilung und Kulturanleitung an Eingeborene.

Joanowich-Saat. Der Rest wurde an europäische Pflanzungen und Ansiedler zum Selbstkostenpreise abgegeben.

Die mit Caravonica-Saat angestellten Kulturversuche haben leider kein Resultat ergeben; die Saat ist zwar gut aufgegangen, in dessen sind die Pflanzen infolge der letztjährigen ungünstigen Niederschlagsverhältnisse eingegangen.

**Baumwoll-
reise
Migdalski
Morogoro—
Kilossa.**

Über eine Bereisung der Bezirke Morogoro und Kilossa berichtet der Beamte des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees, Landwirt Migdalski, folgendes:

„Eine sehr saubere Pflanzung bei Morogoro besitzt der Ansiedler Meyer. Die unter Kultur gebrachte Fläche beträgt etwa 80 ha und

ist bereits mit Kautschuk bepflanzt. Als Zwischenkultur hat Meyer 16 ha Baumwolle angebaut.

Eine Beachtung verdienen fast alle Negerchamben. Nur gar selten bekam man eine verunkrautete oder unsaubere Anpflanzung zu sehen; ich war erstaunt über die peinliche Sauberkeit auf den Negerfeldern. Der augenblickliche Stand der Negersaaten Mais und Mtama läßt auf eine gute Ernte schließen. Die Neger aus den Ulugurubergen schaffen jetzt schon ihre Produkte, wie Maiskolben und Bohnen usw., in größeren Mengen auf den Markt nach Morogoro.

Die Böden in und um Morogoro sind durchweg humushaltige Roterden, für Kautschuk geeignet. Für Baumwollbau passend sind meiner Ansicht nach nur die Talböden. Nach meiner Schätzung wird Morogoro in diesem Jahre etwa 50 ha Baumwolle anbauen.

Die sauberste Plantage im Kilossa-Bezirk ist die des Kommerzienrats Otto. Nach meiner Schätzung wird die Pflanzung dieses Jahr 50 ha Baumwolle haben.

Die Plantagen des Ingenieurs Frech und die des Herrn Kultzer arbeiten solide, und ich habe die Überzeugung, daß die beiden Pflanzungen gute Fortschritte machen werden. Die beiden Pflanzungen gedenken dieses Jahr je 40 ha Baumwolle anzubauen.

Der Pflanzler Schuhmann wird in diesem Jahre etwa 20 ha Baumwolle als Zwischenkultur in Kautschuk anbauen. Ich habe die Überzeugung, daß Schuhmann vorwärts kommen wird.

Im ganzen werden dieses Jahr in Kilossa mindestens 300 ha Baumwolle unter Kultur kommen.

Von den Negerkulturen kann man hier dasselbe sagen wie in Morogoro, überall eine lobenswerte Sauberkeit. Die Größe der Negerfelder in Kilossa selbst schätze ich auf 170 bis 200 ha mit sehr üppigen Beständen. Die bereits auf allen Pflanzungen angebaute Baumwolle entwickelt sich sehr kräftig und scheint in diesem Jahre einen sehr lohnenden Ertrag zu geben.

Der Boden in Kilossa ist erstklassig, ganz erheblich besser wie der in Morogoro. Die Vegetation ist fabelhaft. Bananen von 6 m Höhe sind keine Seltenheit. Zweijährige Kapokbäume haben die Höhe von 8 m erreicht. Ich war erstaunt über einige Kapokbäume, die 8 Jahre alt sein sollen, über 20 m hoch sind und einen Stammdurchmesser von über 60 cm besitzen. Der Fruchtansatz ist ein sehr reicher. Sieben- und achtjährige Palmen strotzen von Früchten.

Während meines neuntägigen Aufenthaltes in Kilossa habe ich Gelegenheit gehabt, den Boden in vielen Quadratkilometern zu sehen und bin überzeugt, daß der dortige Boden erst- **Bewertung
der
Kilossaböden.**

klassig ist. Die Struktur der eigentlichen Ackerkrume ist locker, die Durchlässigkeit des Untergrundes eine sehr günstige. Die etwa 80 cm starke Ackerkrume besteht ausschließlich aus verwittertem Gneis, durchsetzt von einem hohen Prozentsatz Humus; in seiner Beschaffenheit ist der Boden milde und läßt sich auch bei andauernder Trockenheit leicht mit der Hacke sowie mit anderen Ackergeräten bearbeiten. Der Boden ist beinahe für jede Kultur geeignet. Der sogenannte tote Boden und der Untergrund bestehen ebenfalls aus verwittertem Gneis, jedoch ohne Humus, durchsetzt von noch unverwitterten Felsstücken. Die Durchlässigkeit ist, wie bereits oben erwähnt, eine vorzügliche. Den Ausdruck Durchlässigkeit wolle man nicht falsch verstehen, wie das so häufig zu geschehen pflegt, indem man annimmt, daß dadurch die eigentliche Ackerkrume an Feuchtigkeit verliert. Dies ist eine ganz verkehrte Ansicht. Man stelle sich einen gut mit dem Pfluge usw. bearbeiteten Acker gewissermaßen als Schwamm vor. Der Boden nimmt einen gewissen Grad Feuchtigkeit an und dies umso mehr, je tiefer er aufgelockert wird, und hält auch die Feuchtigkeit fest; jede übermäßige Feuchtigkeit gibt er an den Untergrund ab, d. h. nur dann, wenn derselbe wirklich Wasser annimmt und auch durchläßt. Ist dies nicht der Fall, so ersäuft die Kulturschicht und ist in diesem Zustande für jede Kultur ungeeignet.

Bei meinem Besuch der Plantage des Herrn Kommerzienrat Otto regnete es in etwa $1\frac{1}{4}$ Stunde 80 mm. Die umliegenden Ländereien waren zum Teil stark überschwemmt. Am nächsten Tage früh jedoch machte ich die Wahrnehmung, daß auch nicht die geringste Spur von Wasser auf der Oberfläche mehr zu entdecken war, ein Beweis dafür, daß der Boden eine der wertvollsten Eigenschaften besitzt. Daraufhin besuchte ich nochmals dieselbe Plantage, um zu sehen, ob der Boden bei solchen schweren Niederschlägen nicht zusammenfließt, bei der starken Sonne auf der Oberfläche verkrustet und das Emporkommen der jungen Keimlinge verhindert. Auch hier kann ich nur mein Erstaunen zum Ausdruck bringen. Die vor vier Tagen eingesäte Baumwolle kam ganz gleichmäßig heraus, und der Boden hatte seinen früheren lockeren Zustand wieder eingenommen.

Was die Gleichmäßigkeit der Kilossaböden anbelangt, so kann ich nur sagen, daß da irgend eine unterschiedliche Abwechslung nicht zu entdecken war.

**Makata-
Steppe.**

Von großem Interesse wäre es, einige Aufmerksamkeit der Makata-Steppe zuzuwenden. Ich bin überzeugt, daß der Steppenboden für Baumwolle gut geeignet ist. Der außerordentlich

üppige Graswuchs, ebenso die Üppigkeit der verschiedenen krautartigen Gewächse sprechen dafür. In Betracht ziehe ich nur den westlichen Teil der Steppe, zwischen Makata und dem Gomberengabach. Der Boden ist schwarzer Ton mit einer kleinen Beimischung von rotem Gneisboden; in seiner Struktur scheint er viel lockerer zu sein, wie z. B. der Sadanitonboden. Was den Nährstoffgehalt des Bodens anlangt, so bezweifle ich nicht, daß dieser ein reicher ist. Man wolle berücksichtigen, daß durch die alljährlich sich wiederholenden Brände der Boden an Pflanzenasche sehr bereichert wird. Ich glaube ziemlich sicher, daß eine Durchquerung der Steppe zu günstigen Resultaten führen würde, zumal die Vermutung sehr nahe liegt, daß die Ebenen an den Usagara-Ausläufern sehr gute Böden enthalten. Bezüglich einer eventuellen Bewässerung habe ich die besten Hoffnungen, da der reichlich Wasser führende Makatafluß, nach dem Augenmaß beurteilt, ziemlich hoch liegt.“

Über den gegenwärtigen Stand ihrer Unternehmungen berichten die folgenden Baumwoll-Erwerbsunternehmungen:

**Baumwoll-
Erwerbs-
unter-
nehmungen.**

Baumwollpflanzungsgesellschaft Kilwa.

Auf dieser Pflanzung sind in diesem Jahre etwa 250 ha mit Baumwolle bepflanzt worden, davon etwa 220 ha als Eingeborenenkultur und 20 ha mit Dampfpflug. Mit dem Dampfpflug konnte nur ein so kleines Areal unter Kultur genommen werden, da derselbe durch verzögerte Verschiffung in Daressalam später, als erwartet, an Ort und Stelle eingetroffen ist.

Baumwollplantagen der Leipziger Baumwollspinnerei bei Sadani.

Die Arbeiten auf unseren Pflanzungen schreiten entsprechend vorwärts. Es sind zur Zeit 10 Deutsche als Beamte, Assistenten und Maschinisten tätig. Bei den Pflugarbeiten usw. sind gegenwärtig etwa 800 Eingeborene beschäftigt; über Arbeitermangel können wir nicht klagen, die land- und leutekundigen Anwerbungen seitens unseres ständigen Beamten haben sich in dieser Beziehung bewährt.

Die Verpflegung sowohl der deutschen Beamten als auch der Schwarzen ist schwierig und kostspielig. Wir haben, um dieselbe zu verbessern, eine Windmotoren-Anlage zur Beschaffung von gutem Wasser, eine Mühle sowie einen Kohlensäureapparat nach drüben gesandt, ferner durch Ankauf eines Segelschiffes die schnellere Beschaffung von Lebensmitteln von den Küstenplätzen und Zanzibar in die Wege geleitet.

Die Regenverhältnisse sind auch in diesem Jahre mangelhaft.

Die beiden Dampfpflugsätze arbeiten angestrengt und im allgemeinen zufriedenstellend, es sind etwa 120 ha gerodet.

Der Zugviehzucht haben sich bis jetzt keine unüberwindlichen Schwierigkeiten in den Weg gestellt; auch ist die Pflanzenschädlingsplage mäßig.

Die künstliche Bewässerung unserer Ländereien soll nach einer von amtlicher Seite unternommenen flüchtigen Besichtigung un schwer auszuführen sein.

Ostafrikanisches Pflanzungs-Syndikat, Makuyuni.

In diesem Jahre sind etwa 300 ha mit Baumwolle als Zwischenkultur bepflanzt worden.

Baumwollpflanzung Kilossa: Heinrich Otto.

Die Arbeiten, die auf dieser Pflanzung bis jetzt gemacht wurden, bestehen hauptsächlich aus Rodungen und in der Anlage eines Arbeiterdorfes nebst einem Europäerviertel. In der Nähe des ersteren befindet sich eine Viehboma, eine Markthalle, ein Schlachthaus und ein Kaufladen. Bepflanzt wurden bis jetzt mit

Baumwolle . . .	etwa 30 ha,
Kautschuk . . .	„ 20 „
Hirse und Reis . . .	„ 20 „ (für den eigenen Bedarf).

Die Entfernung der vereinzelt stehenden Affenbrotbäume verursacht ziemliche Unkosten, und es ist nur schade, daß das Holz keine Verwendung finden kann. Die Entfernung eines Baumes kommt oft auf über 200 M. zu stehen. Die Rodung weiterer 500 ha habe ich im Akkord vergeben und stellt sich auf etwa 220 M. pro Hektar.

Der für die Pflanzung bestimmte Dampfpflug geht anfangs nächsten Monats hinaus und wird wohl bis August—September selbst eintreffen, so daß im nächsten Jahre vielleicht mit einer mit Baumwolle bebauten Fläche von 600 bis 700 ha gerechnet werden darf.

Baumwollpflanzung: Ingenieur Skutari bei Kilossa.

Der Ingenieur Skutari hat, wie er uns mitteilte, in der Nähe von Kilossa bei Kimamba ein Areal von 2000 ha belegt, das er mit Baum-

wolle, Kautschuk und Kapok bepflanzen will. In der diesjährigen Pflanzzeit wollte er 250 ha mit Baumwolle bestellen. Er beabsichtigt nun eine Kraftginanlage auf seiner Pflanzung einzurichten.

Kilimanjaro Pflanzungs-Gesellschaft, Kibohöhe.

15 000 Pfund unentkörnte Baumwolle, welche etwa 5000 Pfund entkörnte Baumwolle ergeben, lagern auf der Station, während 16 Ballen gereinigte Baumwolle nach Bremen unterwegs waren.

Baumwolle wurde wegen des Arbeitermangels während der Pflückperiode (in den ersten Monaten des Jahres) nur von 12 ha geerntet, und es werden sich pro Hektar etwa 400 bis 500 Pfund entkörnte Ware ergeben. Zum Entkörnen der Baumwolle diente eine Handgin.

Die erste kleine Baumwollsendung ist inzwischen eingetroffen und abgerechnet. Die Firma D. H. Wätjen & Co. in Bremen schreibt uns hierüber:

„Die Baumwolle wurde allseitig als im allg e m e i n e n von sehr schöner Qualität, langstapelig, seidenartig, kräftig im Stapel, weiß in Farbe befunden, aber es fanden sich immer einige Partien in den Proben, die kurzstapeliger, weniger kräftig, staubig, etwas angeschmutzt waren und hin und wieder hängengebliebene Saatkörner enthielten; des ferneren fanden sich hin und wieder Nester gelblicher Flocken in den Proben, was störend ist, übrigens bei ägyptischer Baumwolle auch manchmal vorkommt. Kann es in Zukunft erreicht werden, die beste gleichmäßige Baumwolle separat zu halten, so würde das die Verkäuflichkeit der Ware sehr begünstigen. Überhaupt hoffen wir, daß, wenn Sie größere Sendungen erhalten, das Interesse für die Ware ein noch regeres sein wird, als es bei so kleinen Partien von nur einigen hundert Kilo der Fall zu sein pflegt, weil die Fracht für Waggonladungen nach den Spinnereien sich niedriger stellt als für so kleine Lots, um derentwillen überdies manchen Spinnern ihre Maschinen umzustellen nicht paßt.

Die Länge der Baumwolle reicht teilweise bis 40 Millimeter, was natürlich weit über die der amerikanischen Sorten hinausgeht.“

Wir erlösten aus der ersten Sendung netto 632,85 M. (pro Kilogramm 1,70) oder ab Kibohöhe etwa 1,20 M., ein schönes Resultat, welches zu weiterem Baumwollbau ermutigt.

Zusammenstellung der Baumwollpflanzungen.

Besitzer	Bezirk	Belegtes Areal ha
Steinhagen, Samanga	Kilwa	400
I. Maier, Bangwe	„	850
J. Jeschke, Mfumangombe	„	150
M. Lampe, Kisangi	„	100
H. Meyer, Kisangi	„	100
R. Knorre, Samanga	„	40
H. Kuhne, Samanga	„	100
Baumwoll-Pflanzungsges. Kilwa m. b. H.	„	4000
E. Meyer, Mlali	Morogoro	10
Oltmann, Mgera	„	6
Perzamanos, Mzinga	„	12
Hennings, Morogoro	„	10
Korn, Vituli	„	6
de Haas, Mohissa	„	6
Heinrich Otto, Kilossa	Kilossa	4000—5000
Skutari, Kimaruba	„	2000
Schumann, Tjansuru	„	2000
Kultzer & Frech, Miombo	„	2000
Gebr. Kangos, Sadani	Sadani	6000
J. Booth, Sadani	„	2000
R. Spethmann, Sadani	„	200
E. Altroch, Sadani	„	170
Tresos, Sadani	„	200
Leipziger Baumwollspinnerei	„	33000
Vorré, Sadani	„	2000
Lucas, Sadani	„	1000
v. Prince, Kutido	Tanga	120
E. Kleindienst, Sisima	„	30
A. Karasek, Tolofolo	„	45
L. Schreiner, Tengeni	„	30
H. Pfister, Mnasi	„	60
v. Leckow, Mutzeze	„	20
v. Hanisch, Mruwazi	„	75
L. Junge	„	75
J. Grothmann, Makujuni	„	90
Ostafrikanische Pflanzungs-Akt.-Ges.	„	300
W. Jaeckel, Masinde	Wilhelmstal	85
Trautmann & Weißflug, Mombo	„	90
K. W. K. Baumwollschule, Panganja	Mohorro	80
Hermann Schubert, Panganja	„	10000

Baumwolle als Zwischenkultur

Zusammenstellung der Baumwoll-Entkörnungsanlagen.

Ort der Anlage	Einrichtung	Antrieb	Errichtet durch	Jetziger Besitzer
Tanga	2 Walzengins 1 Sägengin 1 Lintergin 1 Spindelpresse	12 PS Lokomobile	Kolonial-Wirtschaftliches Komitee	Deutsch-Ost-Afrikanische Gesellschaft
Mombo	1 Walzengin	Wasserkraft	Kaiserliche Versuchsanstalt Mombo	Kaiserliche Versuchsanstalt Mombo
Sadani	3 Walzengins 1 Lintergin 1 hydraulische Presse	12 PS Lokomobile	Kolonial-Wirtschaftliches Komitee	Leipziger Baumwollspinnerei
Bagamojo	2 Walzengins 1 Sägengin 1 hydraulische Presse	12 PS Lokomobile	Kolonial-Wirtschaftliches Komitee	Deutsch-Ost-Afrikanische Gesellschaft
Daressalam*)	2 Walzengins 1 Spindelpresse	12 PS Petroleummotor	Kolonial-Wirtschaftliches Komitee	Deutsch-Ost-Afrikanische Gesellschaft
Morogoro	1 Walzengin 1 Handpresse	Wasserkraft	Kommune Morogoro	Kommune Morogoro
Kilwa	2 Walzengins 1 Sägengin 1 hydraulische Presse	12 PS Lokomobile	Kolonial-Wirtschaftliches Komitee	Deutsch-Ost-Afrikanische Gesellschaft
Nera	18 Handwalzengins 1 Handballenpresse	—	Julius Wiegand	Julius Wiegand

Außerdem sind über die ganze Kolonie für kleinere Unternehmungen

15 Handwalzengins
20 Handsägengins
10 Handballenpressen
4 Göpelanlagen

seitens des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees geliefert worden.

*) Diese Anlage ist inzwischen nach Mohorro überführt worden.

Aufkaufs-Unternehmungen. Mit dem Aufkauf von Rohbaumwolle bzw. der maschinellen Erntebereitung befassen sich jetzt nahezu sämtliche größeren in der Kolonie ansässigen Firmen, wie die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft, Hansing & Co., Wm. O'Swald & Co., Traun, Stürken & Co., Max Steffens sowie zahlreiche Inder.

Baumwollbestellung 1908. Für die Baumwollbestellung 1908 waren in europäischen Betrieben u. a. folgende Flächen zum Anbau vorbereitet:

Bezirk	Zum Anbau fertige Flächen
Kilwa	580 Hektar
Morogoro	115 „
Lindi	65 „
Muansa	305 „
Neu-Langenburg	kleiner Versuch
Bismarckburg	„ „
Mpapua	„ „
Kissaki	„ „
Mikindani	„ „
Schirati	10 Hektar
Pangani	kleiner Versuch
Tanga, Wilhelmstal und Moschi	1310 Hektar
Korogwe	kleiner Versuch

In den Bezirken Tanga, Wilhelmstal und Moschi wird der Baumwollbau zum größten Teil als Zwischenkultur betrieben.

Ferner befinden sich ausgedehnte Eingeborenenkulturen in den Bezirken Bagamojo, Sadani, Mohorro, Kilwa und Lindi. Im Bezirk Mohorro sind in diesem Jahre schätzungsweise etwa 1000 ha, im Bezirk Sadani 400 bis 500 ha, im Bezirk Daressalam 30 bis 35 ha in Eingeborenenkultur mit Baumwolle bestellt worden.

Neue Baumwoll-Unternehmungen. In Athen hat sich aus der Nationalbank, der Banques d'Athènes, der Orientbank und verschiedenen Kapitalisten ein Baumwollbau-Syndikat gebildet, das eine Kommission in die Kolonie entsandt hat, um die Boden- und Terrainverhältnisse bei Sadani für eventuelle Anlage größerer Baumwollpflanzungen mit künstlicher Bewässerung zu studieren. Die Kommission hat nach einer Mitteilung der „Usambara-Post“ vom 11. April d. Js. ihre Aufgaben beendet und ist zur

Berichtersattung Ende April nach Europa zurückgekehrt. Die Experten haben festgestellt, daß das ganze bei Sadani in Fragen kommende Land für Baumwollkulturen vorzüglich geeignet sei.

Unter dem Namen „Baumwollplantagengesellschaft m. b. H.“ ist eine neue Gesellschaft in der Gründung begriffen. Das Unternehmen, an dessen Spitze der frühere Hauptmann in der ostafrikanischen Schutztruppe v. d. Marwitz steht, beabsichtigt, am Rufidji in der Nähe der Schulpflanzung des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees eine Baumwollpflanzung ins Leben zu rufen.

Von Interesse ist ein Bericht des Hauptmanns H. Fonck über eine im Auftrage des Gouvernements unternommene Erforschung der **Ulanga-Ebene**. Nach Hauptmann Fonck beträgt das Gesamtareal der Ulanga-Ebene rund 4500 qkm; bringt man hiervon etwa 2000 qkm für Sümpfe, unbrauchbares Land usw. in Abzug, so verbleiben etwa 2500 qkm Kulturland, unter denen etwa 1250 qkm als Reisland anzusehen sind, während 500 qkm gutes Baumwollland darstellen. **Neue Baumwollgebiete.**

Ausstellung amerikanischer und englischer Baumwoll-Erntebereitungsmaschinen.

Die „Ständige Ausstellungskommission für die Deutsche Industrie, Berlin“ berichtet über die Ausstellung, wie folgt: „Mit Unterstützung der Reichsverwaltung, die in den letzten Etat des Reichsamts des Innern für diesen Zweck einen besonderen Posten von 50000 Mark eingestellt hatte, hat das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee in der Maschinenhalle des Instituts für Gärungsgewerbe in Berlin N., Seestraße 4a, eine Baumwollausstellung veranstaltet, welche in der Zeit vom 5. Mai bis 3. Juni d. J. von vormittags 10 Uhr bis nachmittags 5 Uhr bei freiem Eintritt für jedermann geöffnet ist.

Der Zweck der Ausstellung ist, der deutschen Industrie, welche sich bisher mit der Herstellung von Baumwoll-Erntebereitungsmaschinen noch nicht befaßt hat, solche Maschinen amerikanischen und englischen Ursprungs in Tätigkeit vorzuführen, um damit Anregung zum Studium und zur Herstellung derselben auch in Deutschland zu geben. Trotzdem erst seit wenigen Jahren auf Betreiben des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees in unseren deutschen Kolonien die Baumwollkultur eingeführt worden ist, sind heute doch bereits Baumwoll-Erntebereitungsmaschinen im Werte von $\frac{1}{4}$ Million Mark im Betriebe. Der Baumwollbau in unseren Kolonien hat stetig zugenommen, und zweifelsohne steht ihm gerade jetzt, wo die Eisenbahnpläne des Herrn Staatssekretärs des Reichs-Kolonialamts die Billigung des Reichstages gefunden haben, eine rapide Entwicklung bevor. Im Interesse unserer heimischen Maschinenindustrie würde es aber liegen, wenn der fortgesetzt wachsende Bedarf an solchen Baumwoll-Erntebereitungsmaschinen in Zukunft im Mutterlande gedeckt werden könnte.

Zur Erreichung dieses Zweckes führt die Ausstellung eine Anzahl von Baumwollentkörnungsmaschinen, zwei Ballenpressen und eine Sämaschine vor.

Die Baumwollentkörnungsmaschinen (Gins) sind nach zwei verschiedenen Systemen, dem Walzen- und dem Sägensystem, gebaut.

Bei dem Walzensystem findet die Entkörnung derart statt, daß die Baumwolle mittels eines horizontal liegenden und sich vertikal bewegenden kantigen Messers gegen eine mit dem Messer

parallel laufende rotierende Lederwalze gedrückt wird. Die Lederwalze weist zahlreiche schrägliegende Rillen auf, welche ein Anhaften der Baumwollfasern an der Walze bewirken. Auf diese Weise werden die Baumwollfasern von der rotierenden Walze mit fortgerissen und durch den von der Walze und dem Messer gebildeten Spalt hindurchgezogen. Dieser Spalt ist so eng, daß die Baumwollkörner zurückgehalten werden. Hierdurch werden die Baumwollfasern von den Körnern gewissermaßen abgezogen, worauf die von den Fasern befreiten Körner durch ein siebartiges Gitter herausfallen.

Bei dem S ä g e n system wird die Baumwolle in eine Trommel gebracht, welche zahlreiche (40) rotierende Kreissägen enthält. Durch die Zähne dieser Sägen findet zunächst ein Zerzupfen der Baumwolle statt, welche alsdann von rotierenden Bürsten erfaßt und durch einen engen Spalt hindurchgezogen wird. Auch hier können die Körner den Spalt nicht passieren und bleiben zurück.

Die Zufuhr der noch nicht entkörnten Baumwolle geschieht bei den Maschinen des W a l z e n systems durch Einwurf in einen trichterartigen Behälter, der die Baumwolle in direkte Berührung mit Walze und Messer bringt. Dagegen weisen die Maschinen des S ä g e n systems eine Transportjalousie auf, welche die Baumwolle aus einem kastenartigen Behälter nach der Sägentrommel fördert.

Bei dem W a l z e n system verläßt die Baumwolle unmittelbar nach der Entkörnung die Maschine, und zwar in einem durch den Druck der Lederwalze hervorgerufenen g e p r e ß t e n Zustande, während bei dem S ä g e n system die durch die Sägen f l o c k e n - a r t i g zerkleinerte Baumwolle vor dem Verlassen der Maschine erst noch eine Kondensorwalze passieren muß.

Im ganzen sind fünf Maschinen nach dem W a l z e n system, Fabrikate der englischen Firma Platt Brothers & Co. Limited, Oldham, ausgestellt, von denen eine mit zwei Walzen, die anderen mit je einer Walze arbeiten. Es sind k l e i n e, ganz aus E i s e n gefertigte Maschinen, welche angeblich pro Stunde mit einer Walze 25 kg entkörnte Baumwolle liefern, also 75 kg nicht entkörnte verarbeiten. Der Preis ist ein verhältnismäßig recht niedriger; er beträgt einschließlich Lederwalze, welche allein 140 Mark kostet, 400 Mark.

Die Sägentkörnungsmaschinen sind bedeutend umfangreicher und zum Teil aus Holz gebaut. Es sind drei Exemplare ausgestellt, welche von drei verschiedenen Firmen stammen, nämlich von der englischen Firma Dobson & Barlow Limited, Bolton, und den amerikanischen Firmen F. H. Lummus Sons Co., Columbus, Ga., U. S. A.,

und Eagle Cotton Gin Co., Bridgewater, Mass. Alle drei sind sich sehr ähnlich, die englische ist sogar eine direkte Nachahmung der einen amerikanischen Maschine. Die Arbeitsleistung ist bei diesen etwa doppelt so groß wie bei den einwalzigen Maschinen; ihr Preis ist aber auch bedeutend höher, er stellt sich auf 700, 1000 resp. 1350 Mark. Die Betriebskosten dürften sich bei den Sägenentkörnungsmaschinen billiger stellen, da bei den Walzenentkörnungsmaschinen die Belederung der verhältnismäßig teuren Walze schon nach wenigen Monaten erneuert werden muß.

Der Hauptvorteil der Walzenentkörnungsmaschinen liegt in der Schonung der Faser, weshalb dies System in der Hauptsache bei der langstapeligen Baumwolle verwendet wird, während die Sägenentkörnungsmaschinen nur bei der kurzstapeligen Baumwolle Verwendung finden können.

Die beiden ausgestellten Baumwollpressen stammen von zwei verschiedenen Firmen, nämlich von der amerikanischen Firma Munger, Continental Gin Co., Birmingham, Alabama, und der englischen John Shaw & Sons, Engineers, Manchester. Sie arbeiten, wenn sie auch sehr verschieden konstruiert sind, doch nach dem gleichen System. Jede besitzt eine hydraulische Presse und zwei Füllschächte von etwa 3 m Höhe und $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ qm Querschnitt. Während der eine Füllschacht auf der hydraulischen Presse steht, wird der andere mit 5 Zentner Baumwolle gefüllt. Hierauf kommt dieser Schacht an Stelle des anderen auf die hydraulische Presse, welche nunmehr die Baumwolle auf 0,50 m resp. 0,80 m zusammenpreßt. Alsdann werden die Teile der Schachtwände entfernt, zwischen denen sich jetzt die gepreßte Baumwolle befindet. Diese wird nun mit den schon vorher auf das Kopfende und den Boden gelegten Verpackstoffen verschnürt und das Ganze mit Eisenbändern versichert, worauf der Ballen transportfähig die Presse verläßt. In der Zwischenzeit ist die Füllung des anderen Schachtes vor sich gegangen, so daß nach Auswechslung der Schächte die hydraulische Presse sofort wieder in Tätigkeit treten kann.

Der Unterschied der beiden Maschinen besteht äußerlich zunächst darin, daß die englische in der Hauptsache aus Eisen, die amerikanische in der Hauptsache aus Holz hergestellt ist. Die Auswechslung der Schächte findet bei der letzteren durch eine revolverartige Bewegung einer Drehscheibe statt, an der die Schächte befestigt sind, während die Schächte bei der englischen Maschine auf Schienen seitwärts, der eine rechts, der andere links, die hydraulische Presse nach Bedarf verlassen können. Bei

der „amerikanischen Ballenpresse mit revolverartiger Bewegung der Preßschächte“ geht die Füllung des Schachtes mit Hilfe einer mit 5 Atmosphären Dampfdruck arbeitenden Presse, „Stamper“, vor sich, die die Baumwolle im Schacht feststampft, während dies Einstampfen bei der andern Maschine durch Menschen geschieht, die in den Schacht hinabsteigen.

Bezüglich der Arbeitsleistung ist die englische der amerikanischen aber insofern überlegen, als sie die 5 Zentner-Ballen auf etwa das halbe Volumen wie die amerikanische zusammenpreßt. Hierzu hat sie aber eine hydraulischen Druck von etwa 200 Atmosphären nötig, während die amerikanische nur mit 50 Atmosphären arbeitet. Dementsprechend sind denn auch die hydraulischen Pumpen sehr verschieden.

Die ausgestellten Baumwollbearbeitungsmaschinen stellen zwei getrennte Anlagen dar; dementsprechend hat die Ausstellungsleitung auch zwei Betriebsmaschinen zur Ansicht gebracht, welche aber deutschen Ursprungs sind. Es sind dies eine Lokomobile der Firma R. Wolf, Magdeburg-Buckau, und eine stationäre Dampfmaschine der Firma Menck & Hambrock, Altona-Hamburg, letztere mit einer entfernbarcn Vorfeuerungsanlage.

Was schließlich die ausgestellte Sämaschine anbetrifft, welche von der Firma Parlin & Orendorff Comp., Conton, Illinois, stammt, so erinnert dieselbe an die auch bei uns gebräuchlichen Sämaschinen.

Soweit vorstehend beschrieben, wendet sich die Ausstellung in erster Linie an den deutschen Maschinenbauer.

Für das allgemeine Interesse führt dann noch die Ausstellung Baumwolle und Baumwollprodukte in den verschiedensten Stadien vor. Eine Baumwollstaude zeigt die Baumwolle als Pflanze; ihr folgen die Ballen nicht entkörnter sowie entkörnter Baumwolle. Die Chemnitzer Aktien-Spinnerei hat rohe Baumwolle in den verschiedensten Entwicklungsstadien bis zur Fertigstellung der handelsfähigen Spulen ausgestellt, während verschiedene Firmen, wie die Mechanische Trikotweberei Hechingen, Liebmann & Levi (Vertrieb: Heinrich Jordan, Berlin), ferner Rich. Franz & Co., Chemnitz, G. J. Schober, G. m. b. H., Feuerbach bei Stuttgart, E. R. Häberle, Wittgensdorf, Sigmund Goeritz, Chemnitz, Hermann Stärker, Chemnitz, die Chemnitzer Höhere Webschule und das Technikum für Textilindustrie in Reutlingen Gewebe und Bekleidungsgegenstände aller Art ausgestellt haben, die aus deutscher Baumwolle verfertigt sind.

Das Kalisyndikat in Leopoldshall-Stauffurt bringt eine Sammlung von Salzen zur Ausstellung und führt die Vorteile der Düngung bei der Baumwollkultur anschaulich durch Baumwollballen vor, deren Größe im Verhältnis der Erträge auf gedüngtem und ungedüngtem Boden steht und die Möglichkeit einer Ertrags-erhöhung durch Düngung bis zum Sechsfachen des ohne Düngung erzielten Quantums zeigt.

Eine Anzahl Karten und Tabellen gibt schließlich wünschenswerten Aufschluß über alle wichtigen statistischen und wissenschaftlichen Fragen aus dem Gebiete der Baumwollkultur und des Baumwollhandels. Von besonderem Interesse ist hierbei eine figürlich-statistische Darstellung der Entwicklung der Baumwollkultur in Togo und Deutsch-Ostafrika, wonach dort die Jahresernte betrug in Ballen à 250 Ko.:

1902	1903	1904	1905	1906	1907	
82	166	1187	1290	1435	3000	Ballen Schätzung,

eine Steigerung, die für die Zukunft des Baumwollbaues in unseren Kolonien erfreuliche Aussichten eröffnet.“

Der Eröffnung der Ausstellung ging am 4. Mai eine Vorbesichtigung voraus, zu welcher Vertreter der Regierung, der Presse und Industrie geladen waren. Seitens der Regierung waren Exz. Dernburg für das Reichskolonialamt und Geheimer Oberregierungsrat Delbrück für das Reichsamt des Innern erschienen. Die Vorführung der Maschinen erfolgte durch Herrn Theodor Wilckens, Hamburg, der in dankenswerter Weise die Leitung der Ausstellung übernommen hat. Sämtliche Maschinen, die fehlerfrei arbeiteten, fanden das lebhafteste Interesse der Gäste.

Seit der Eröffnung am 5. Mai erfreut sich die Ausstellung dauernd eines regen Besuches nicht nur von Fachleuten, sondern von allen Kreisen der Bevölkerung. Naturgemäß war der Andrang an den Tagen, an denen die Maschinen im Betrieb vorgeführt wurden, — es waren hierfür zunächst der 6., 13., 20., 27. Mai und 3. Juni von 10 bis 12 Uhr vormittags vorgesehen — am größten, und das Interesse, das der Ausstellung allseitig entgegengebracht wurde, ließ es wünschenswert erscheinen, um besonders auch der Arbeiterschaft Gelegenheit zum Besuch zu geben, die Maschinen ferner am 16. Mai von 5 bis 7 Uhr und am 23. Mai von 6 bis 8 Uhr abends vorzuführen. Die letzte Vorführung wird am 3. Juni stattfinden.

Einige Photographien der Ausstellung sind im Anhang wiedergegeben.

Kostenanschlag 1908.

Der Kostenanschlag pro 1908 balanziert in Einnahmen und Ausgaben mit M. 200 000. An Einnahmen sind veranschlagt: Beihilfen der Kaiserlichen Gouvernements: für Deutsch-Ostafrika M. 55 000, für Togo M. 5 000, Beihilfe der Baumwoll-Industrie M. 90 000, Beihilfe des Reichsamtes des Innern (in Deutschland zu verwenden) M. 50 000. An Ausgaben sind eingestellt: für Deutsch-Ostafrika M. 120 000, für Togo M. 20 000, für Deutsch-Südwestafrika M. 10 000, für Deutschland im Interesse der Baumwollkultur M. 50 000.

Die Beihilfe der Baumwoll-Industrie zu den deutsch-kolonialen Baumwoll-Unternehmungen pro 1907, 1908, 1909, insgesamt M. 273 985,49, setzt sich zusammen:

Rheinprovinz und Westfalen .	Spindeln 2,7 Millionen	M. 72 953,97
Sachsen	„ 1,9	„ „ 64 979,33
Bayern	„ 1,6	„ „ 37 653,33
Elsaß	„ 1,5	„ „ 17 792,—
Württemberg	„ 0,8	„ „ 22 347,21
Baden	„ 0,5	„ „ 15 276,18
Übriges Norddeutschland . .	„ 0,3	„ „ 7 676,—
Schlesien	„ 0,1	„ „ 2 098,50
Rheinpfalz	„ 0,1	„ „ 1 185,—
Bremer Baumwollbörse		„ 30 000,—
Schweiz		„ 2 023,97

Der Bericht X (Frühjahr 1908) über die deutsch-kolonialen Baumwoll-Unternehmungen gibt dem Komitee besondere Veranlassung, dem Reichs-Kolonialamt und den Kaiserlichen Gouvernements, dem Reichsamt des Innern und dem Reichstage, und insbesondere der Textilindustrie für die ihm gewährte tatkräftige Unterstützung seinen Dank auszusprechen.

Gutachten

über Baumwolle und Baumwollsaat aus den deutschen Kolonien und anderen Ländern.

Herkunft und Produkt:	Untersucht durch:	Ergebnis:
Baumwolle aus der Gegend von Tanga (Deutsch-Ostafrika)	Chemnitzer Aktien-Spinnerei, Chemnitz	<p>Die Baumwolle scheint aus ägyptischem Samen gezogen zu sein und hat den Charakter der Delta-Baumwolle. Farbe ziemlich gleichmäßig hellbraun, ohne viel weiße Flecken. Reinheit genügend, Stapel sehr zart und seidig, jedoch von ganz verschiedener Länge und ohne Kraft. Die Baumwolle ist deshalb u. E. schwer verwendbar, solange nicht ein gleichmäßig langer und besonders kräftiger Stapel zu erzielen ist.</p> <p>In der jetzigen Qualität kaum höherer Wert als fullymiddling tinged American, etwa 63 Pfg. bis 64 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg. (2. 7. 07.)</p>
Baumwolle aus der Nähe der Usambarabahn (Deutsch-Ostafrika) Kreuzung zwischen echter Peru - Baumwolle und ägyptischer Abassi	Chemnitzer Aktien-Spinnerei, Chemnitz	<p>Die gesandten Proben ostafrikanischer Baumwolle, eine Kreuzung zwischen Peru- und Abassi-Baumwolle, sind eine sehr hochklassige, schönfarbige Baumwolle, welche in Klasse über middlingfair amerikanisch stehen dürfte. Der Stapel hat jedoch nur eine Länge von 26 bis 28 mm, ist dabei kräftig und etwas rau; jedoch liegt sehr gut verwendbare Baumwolle vor, welche wir der hohen Klasse wegen auf 70 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg bewerten. (7. 2. 08.)</p>

Herkunft und Produkt:	Untersucht durch:	Ergebnis:
Baumwolle von Muansa am Viktoriasee (Deutsch-Ostafrika)	Chemnitzer Aktien-Spinnerei, Chemnitz	Diese Baumwolle amerikanischer Abstammung ist sehr rein und weiß und klassiert middlingfair leicht tinged. Der Stapel ist sehr kräftig, etwas ungleich, aber lang, dabei jedoch etwas grob und eher wollartig. Die Baumwolle wird sich vorzüglich zur Herstellung guter Kettgarne eignen und beste amerikanische ersetzen. Wert heute 68 bis 70 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg. (16.5.08.)
<p>Baumwolle aus Kamerun:</p> <p>Nr. 1: Baba-Baumwolle (peruvianum) aus Kpandu-Saat, Produktionsort Malabit</p> <p>Nr. 1a: von der Residentur Garua</p> <p>Nr. 2: Togo-native und Kpandu-Saat gemischt, aus Bangola</p> <p>Nr. 3: Togo-native (barbadense, religiosum und hirsutum gemischt) aus der Kingmother Farm</p>	I. Chemnitzer Aktien-Spinnerei, Chemnitz	<p>Nr. 1: Sehr rein, ganz stumpfgelbe Farbe, glanzlos, wollartiger Charakter, rauher verschiedener Stapel, in der Hauptsache jedoch wie middling Upland good staple. Die Baumwolle würde sich zum Mischen mit Schafwolle für Trikotagen und dergl. sehr gut eignen. Es wäre interessant, einmal größere Muster in einem Ballen zu empfangen, um damit Spinnversuche vornehmen zu können. Nach dem Muster schätzen wir den Wert der Baumwolle, wie sie jetzt ist, auf 55 bis 57 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg, eventl. höher, je nachdem sie zu verwenden und in größeren Massen zu beschaffen ist. (27. 3. 08.)</p> <p>Nr. 1a: Sehr rein, entspricht in Klasse fully goodmiddling bis middling-fair American. Farbe weiß mit gelblichem Stich, stumpf und glanzlos. Stapel gleichmäßig gut, Länge 29/30mm, sehr fest und kräftig, ausgezeichnetes Spinnmaterial. Wert heute gleich fullygoodmiddling Benders g. c. etwa 29 mm stark etwa 60 bis 61 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg.</p> <p>Nr. 2: Sehr minderwertige Baumwolle, gemischt mit außerordentlich viel toten Flocken, haltlos, ziemlich rein mit schmutziggelber Farbe, Stapel wie ostindische Baumwolle, aber sehr kraftlos, wegen der ziemlich rauhen Faser vielleicht für Strickgarn-Spinnerei geeignet. Einzelne bessere Flocken zeigen, daß die Baumwolle sehr ungleich und gemischt ist. So wie die Baumwolle vorliegt, hat sie einen Wert von nur 40 bis 45 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg.</p>

Herkunft und Produkt:	Untersucht durch:	Ergebnis:
<p>Baumwolle aus Kamerun:</p> <p>Nr. 1: Baba-Baumwolle (peruvianum) aus Kpandu-Saat, Produktionsort Malabit</p> <p>Nr. 1a: von der Residentur Garua</p> <p>Nr. 2: Togo-native und Kpandu-Saat gemischt, aus Bangola</p> <p>Nr. 3: Togo-native (barbadense, religiosum und hirsutum gemischt) aus der Kingmother Farm in Bamum</p>	<p>I. Chemnitzer Aktien-Spinnerei, Chemnitz</p>	<p>Nr. 3: Die Baumwolle ist sehr gemischt und ungleichmäßig mit rauhem, ungleichem, etwas kräftigem Stapel. Die ungleiche Mischung erschwert die Verarbeitung sehr. Aus der Mischung behändigen wir Ihnen 3 kleine Muster zur Orientierung:</p> <p>Muster a: Enthielte die Ware nur so gute Baumwolle wie diese, so würde der Wert wie der der Garua-Baumwolle etwa 60 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg sein. Ist die Baumwolle jedoch wie</p> <p>Muster b: so wäre sie 40 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg wert und dürfte schwer verkäuflich sein, während die Ware wie</p> <p>Muster c: einen Wert von 50 bis 55 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg repräsentiert.</p> <p>Der verschiedene Ausfall der Qualität drückt den Wert der Baumwolle herab; dieser neigt sich erklärlicherweise näher nach dem Wert der geringsten darin enthaltenen Qualität. Nach dem vorliegenden Muster schätzen wir den Wert auf 42 bis 45 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg. (31. 3. 08.)</p>
<p>Desgl.</p>	<p>II. Bremer Baumwollbörse, Bremen</p>	<p>Nr. 1: } Schwach, kurz und unregel- Nr. 3: } mäßig im Stapel, teilweise unrein.</p> <p>Nr. 3 immerhin wesentlich besser im Stapel als Nr. 1. Letztere der Togo-Flocke sehr ähnlich, nur bemerkt man an dem unregelmäßigen Stapel die Jugend der Kultur. Wert etwa 52 bis 53 Pfg. bei einem heutigen Togowert von rund 55 Pfg.</p> <p>Nr. 2: Sehr minderwertig, schlecht gepflückt, schlecht geginnt, sehr kurz im Haar, nach keiner Richtung hin zu empfehlen.</p> <p>Wert von 2 und 3 nominell, nicht genau zu bestimmen.</p>

Herkunft und Produkt:	Untersucht durch:	Ergebnis:
Baumwolle von der Ackerbau-(Baumwoll-)Schule Nuatjä (Togo)	I. Knoop & Fabarius, Bremen.	<p>Auffallend ist der gegen die bisherige Togo-Baumwolle wesentlich abstechende Charakter der Ballen Nr. 17, 18, 19. Nr. 17 ist außerordentlich schöne, „bestechende“ Baumwolle im besten Sinne des Wortes, besonders auch in Farbe, während 18 und 19 eine ganz leichte Nuance der Togofarbe erkennen lassen. Stapel durchweg seidig, lang und sehr kräftig. Die bisherige Togo-Baumwolle wies fast durchweg rauhen Stapel als Charakteristikum auf.</p> <p>Die genannten Preise sind ganz nominell; für vereinzelte Ballen wird man den vollen Marktwert kaum erzielen können. (25. 4. 08.)</p>
Desgl.	II. Warnholtz & Gossler, Hamburg	<p>Nr. 17 und 18: Zwei Ballen gute Qualität. Taxe etwa 54 Pfg.</p> <p>Nr. 19/21, 23/24: Fünf Ballen Mittelware, teilweise etwas gefleckt. Taxe etwa 50 Pfg.</p> <p>Nr. 14/16: Drei Ballen, sehr gelb, Stapel ziemlich flau. Taxe etwa 45 Pfg.</p> <p>Nr. 22: Ein Ballen, etwas heller. Taxe etwa 45 Pfg. (4. 5. 08.)</p>
<p>Baumwolle von der Ackerbau-(Baumwoll-)Schule Nuatjä (Togo)</p> <p>Nr. 1: Kreuzung aus Togo-native und amerikanischer Saat</p> <p>Nr. 2: Kreuzung aus Togo-native und Togo-herbaceum</p>	Chemnitzer Aktien-Spinnerei, Chemnitz	<p>Nr. 1: Diese Baumwolle leidet teilweise an zerschnittenem Stapel, ist aber ziemlich gleichmäßig und zum Beimischen gut verwendbar. Heutiger Wert 50 bis 52 Pfg.</p> <p>Nr. 2: Auch hier erscheint der Wert durch ungleichen, zerschnittenen Stapel und viel Gincut heruntergedrückt; sonst rein und von guter Farbe. Wert etwa 52 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg.</p> <p>Diese Muster kommen unserer Ansicht nach in Qualität und Wert nicht der richtigen eingeborenen Togosaat-Baumwolle gleich.</p>

Herkunft und Produkt:	Untersucht durch:	Ergebnis:
Baumwolle aus dem Bezirk Grootfontein (Deutsch-Südwestafrika)	Chemnitzer Aktien-Spinnerei, Chemnitz	<p>Baumwolle allem Anschein nach teilweise noch nicht völlig ausgereift und daher recht verschieden. Die Fasern haften sehr zähe an den Samenkörnern. Farbe erscheint außerordentlich weiß. Nach dem jetzigen Zustande dürfte die Baumwolle sehr rein ausfallen, was vielleicht mit der verhältnismäßigen Höhe der Stauden zusammenhängt, da sie der Einwirkung von Sand und Staub so mehr entzogen ist als niedriger wachsende Sorten.</p> <p>Ausgezeichnet und vielversprechend ist der Stapel. Derselbe erscheint selbst an den noch nicht völlig ausgereiften Samen 26 bis 28 mm lang. Ausgereifte Flocken erreichen eine Länge von 40 mm. Dabei ist die Faser rein, seidig und von besonderer Kraft. Man wird unwillkürlich bei der Beurteilung an Sea-Island erinnert, jedoch ohne den mitunter etwas schwachen Stapel dieser besten Sorte Baumwolle.</p> <p>Unserer Ansicht nach ist bei sorgfältiger Kultur hier ein ganz hervorragendes Produkt zu erwarten, bei dem wir auch Wert darauf legen, daß es, weil aus Togosaat, schon in gewissem Sinne akklimatisiert ist. (10. 10. 07.)</p>
Baumwolle aus Deutsch-Südwestafrika	I. Bremer Baumwollbörse, Bremen	<p>Nr. 1. Wilde Baumwolle aus dem Bezirk von Gobabis: Für Baumwollhandel unverwendbar, vielleicht für Filzfabriken.</p> <p>Nr. 2. Vom oberen Stationsgarten bei Grootfontein: Seidiger, schöner Stapel, schöne Farbe, Wert von fullygoodmiddling american 28/30 mm Stapel.</p> <p>Nr. 3. Vom unteren Stationsgarten in Grootfontein: Gutfarbig, Wert fullygoodmiddling american 28 mm Stapel.</p>

Herkunft und Produkt:	Untersucht durch:	Ergebnis:
Baumwolle aus Deutsch-Südwestafrika	I. Bremer Baumwollbörse, Bremen	<p>Nr. 4. Geringere Baumwolle vom oberen Stationsgarten in Grootfontein: Wie Nr. 3.</p> <p>Nr. 5. Geringere vom unteren Stationsgarten bei Grootfontein: Farbe geringer als Nr. 2, 3 und 4. Wert goodmiddling american 28 mm Stapel.</p> <p>Nr. 6. Aus dem Bezirksamts-garten Gibeon: Sea-Island-Stapel, aber sehr schlecht gereinigt, Wert nicht anzugeben, weil zu gemischt und unrein, sandig.</p> <p>Nr. 7. Aus dem Truppengarten von Outjo: Schönes Produkt. Wert von goodmiddling american 30/32 mm Stapel.</p> <p>Nr. 8. Aus dem Truppengarten von Zessfontein: Ebenfalls schönes Produkt, Farbe etwas mangelhaft, Wert von fullygoodmiddling american, Stapel sehr gemischt, 28/32 mm.</p> <p>Es ist ungemein schwer, den Wert der Baumwolle festzustellen, da sie noch nicht entkörnt ist. (6.2.08.)</p>
Desgl.	II. Chemnitzer Aktien-Spinnerei, Chemnitz	<p>1. Aus dem Truppengarten in Outjo: Baumwollmuster in Saat, daher schwierig zu bestimmen, sehr weiß, rein, kräftige Baumwolle von teilweise vorzüglichem Stapel und unausgereiften Stellen, die bräunlich in Farbe sind. Wir schätzen nach der überwiegenden weißen Baumwolle ihres sehr kräftigen langen nnd etwas rauhen Stapels wegen auf etwa 65 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg.</p> <p>2. Vom unteren Stationsgarten in Grootfontein: Baumwolle in Saat, sehr weiß, sehr rein, Stapel kürzer, seidig, zart und weich. Wert 58 bis 59 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg.</p> <p>3. Geringe Baumwolle vom unteren Stationsgarten in Grootfontein, ohne Bewässerung: Ähnliche Art wie Nr. 2, jedoch viel kürzer und ungleicher. Wert 47 bis 48 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg.</p>

Herkunft und Produkt:	Untersucht durch:	Ergebnis:
Baumwolle aus Deutsch-Südwestafrika	II. Chemnitzer Aktien-Spinnerei, Chemnitz	<p>4. Vom oberen Stationsgarten in Grootfontein; Baumwolle scheint etwas länger zu sein wie Nr. 2, enthält aber viel Sand. Wert 55 bis 56 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg.</p> <p>5. Geringere Baumwolle vom oberen Stationsgarten in Grootfontein: Wert 50 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg.</p> <p>6. Wilde Baumwolle aus dem Bezirk Gobabis aus dem Sandfelde von Ekuja am Schwarzen Nosob: Sehr kurze, aber seidig glänzende, schöne gelbliche Baumwolle, die für gewisse Zwecke wertvoll sein könnte. Wert 40 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg.</p> <p>7. Baumwolle aus Gibeon: Von ganz vorzüglicher Qualität. Die Reinigung ist noch mangelhaft, der Stapel größtenteils vorzüglich, über 40 mm lang, dabei kräftig. Wert der ungenügenden Reinigung wegen schwer zu bestimmen. Bei nur einigermaßen guter Handhabung könnte die Baumwolle mit 90 bis 100 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg zu bewerten sein.</p> <p>8. Baumwolle aus Zessfontein: Baumwolle in Saat, teilweise sehr gelblich, kurzer Stapel, entspricht ungefähr middling American. Wert 55 bis 57 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg. (7. 2. 08.)</p>
Baumwolle aus Caracas (Venezuela)	I. Chemnitzer Aktien-Spinnerei, Chemnitz	Die Baumwolle zeigt den Charakter der Caravonica-Baumwolle und ähnelt der rauhen Peru. Des wollartigen Charakters wegen würde sie sich zum Mischen mit Wolle gut eignen. Der Stapel ist sehr lang und kräftig, hat jedoch wenig Glanz; Farbe und Reinheit sind schön und kommen fully-goodmiddling bis middlingfair American gleich. Wir schätzen den Wert heute auf etwa 70 Pfg. per $\frac{1}{2}$ kg. (2. 5. 08.)

Herkunft und Produkt:	Untersucht durch:	Ergebnis:
Baumwolle aus Caracas (Venezuela)	II. Bremer Baumwollbörse, Bremen	Vorzügliche Stapelware mit ausgesprochen rauhem, starkem Charakter der Faser, dem Peruprodukt sehr ähnlich. Wert rein nominell, annähernd heute etwa 70 Pfg. (13. 5. 08.)
Caravonica-Baumwolle von Dr. Thomatis, Cairns, Queensland	I. Bremer Baumwollbörse, Bremen	Die Baumwolle ist sehr rein, gelblich, rau, Wert von fullygoodmiddling 30 bis 32 mm, sehr viel 32 mm vorhanden, aber Stapel in der Länge sehr verschieden und gemischt. Charakteristisch an dem Haar eine auffallende, ungewöhnliche Stärke. (18. 3. 08.)
Desgl.	II. Chemnitzer Aktien-Spinnerei, Chemnitz	Wir finden diese Baumwolle von sehr guter Qualität, sehr rein und von ganz außerordentlich kräftigem, dabei langem Stapel. Die Qualität ist der harten Peru ähnlich und ganz wollartig. Wir halten die Baumwolle zum Verspinnen mit Schafwolle geeignet. Allein verwendet, schätzen wir den jetzigen Preis der Baumwolle auf 70 bis 80 Pfg. per 1/2 kg. (16. 3. 08.)
Baumwollsaat von der Plantage Sadani (Deutsch-Ostafrika)	Pharmazeutisches Institut der Universität Berlin	Probe I (ausgesuchte Saat) enthält 18,10% ₀ fettes Öl „ II (ausgesuchte Saat) enthält 17,18% ₀ fettes Öl „ III (ausgesuchte Saat) enthält 16,44% ₀ fettes Öl Der Ölgehalt ist also als ein mittlerer zu bezeichnen. (2. 2. 08.)
Baumwollsaat von der Ackerbau - (Baumwoll-) Schule Nuatjä (Togo)	Desgl.	Ölgehalt 16,56% ₀ .



Ausstellung von Baumwoll-Erntebereitungsmaschinen.
Die Maschinen im Betrieb.



Ausstellung von Baumwoll-Erntebereitungsmaschinen.
Ausstellung von Fabrikaten aus deutschkolonialer Baumwolle.



Ausstellung von Baumwoll-Erntebereitungsmaschinen.
Ausstellung des Kalisyndikats Leopoldshall - Staffurt.

Die weitere Entwicklung des Baumwollbaues.

Kurz zusammengefaßt sind die bisher erzielten Ergebnisse der deutsch-Kolonialen Baumwoll-Unternehmungen:

1. Eine Steigerung der Produktion von 0 Ballen in 1901 und 82 Ballen in 1902 auf über 3000 Ballen zu 500 Pfund im Jahre 1907.
2. Die Feststellung geeigneter Baumwollböden und Spielarten und die Erzielung eines marktfähigen Produktes, nämlich in Togo eine die amerikanische Marke middling, in Deutsch-Ostafrika eine die ägyptische Marke fully good fair übertreffende Qualität.
3. Die Heranziehung der Eingeborenen zur Baumwollkultur im größeren Maßstabe in Süd- und Mitteltogo und in den ostafrikanischen Küstenbezirken Bagamoyo, Sadani, Mohorro und Kilwa. Die bisher erzielte Produktion stammt in der Hauptsache aus Eingeborenenbetrieben.
4. Die Einführung von Erntebereitungsfabriken, von welchen heute 10 Kraftentkörnungsanlagen in Togo, 7 Kraftentkörnungsanlagen in Deutsch-Ostafrika und über 60 kleinere Anlagen im Innern der Kolonien betrieben werden.
5. Die Einführung des ersten Dampfpfluges im tropischen Afrika, die Etablierung von 3 Baumwollplantagengesellschaften mit Dampfpflugbetrieb und etwa 40 europäischen Kleinbetrieben. Die Produktion der neu etablierten Großbetriebe tritt erst im nächsten Jahre in die Erscheinung.
6. In Wechselwirkung mit dem Kolonialen Baumwollbau die Einführung eines neuen Industriezweiges in Deutschland, nämlich der Baumwollentkörnungsmaschinen und Pressen, welche bisher ausschließlich in Amerika und England hergestellt worden sind.

Eine allgemeine Übersicht bot auch die Baumwollausstellung des Kolonial-Wirtschaftlichen Komitees vom 4. Mai bis 10. Juni d. Js. zu Berlin.

Von Interesse ist ferner, daß die Ergebnisse der deutsch-kolonialen Baumwollkulturversuche hinter den englischen und französischen in feiner Weise zurückstehen. Deutschland und Frankreich verfügten über annähernd gleiche Mittel. Deutschland erzielte im Jahre 1907 etwa 3000 Ballen à 250 kg, Frankreich 600 Ballen à 250 kg; dabei ist noch der nahezu gänzliche Mangel an Eisenbahnen in den deutschen Kolonien zu berücksichtigen. England erzielte 1907 bei Aufwendung ganz erheblich größerer Mittel in seinen afrikanischen Kolonien 13 000 Ballen à 250 kg, von denen allein 10 000 Ballen aus dem reichbevölkerten, von Eisenbahnen durchzogenen alten Baumwollland Lagos stammen.

Die Bedeutung des kolonialen Baumwollbaues für die heimische Volkswirtschaft geht aus dem Folgenden hervor:

Während im Jahre 1882 die Baumwolleinfuhr in Deutschland 155 900 Tonnen im Wert von 179,2 Millionen Mark betrug, wurden im Jahre 1907 476 400 Tonnen im Werte von 515,4 Millionen Mark eingeführt. Die Einfuhr von Baumwolle hat sich demnach in den letzten 25 Jahren verdreifacht, und der Verbrauch von Baumwolle auf den Kopf der Bevölkerung, der in Deutschland 1840 nur 0,3 kg betrug, ist bis 1895 auf 5 kg, bis 1900 auf 6 kg und 1907 auf beinahe 7 kg, also rund um das Zwanzigfache, gestiegen. Als Einfuhrland nimmt Deutschland heute mit mehr als $\frac{1}{2}$ Milliarde Mark die erste Stelle auf dem Kontinent ein.

Die Zahl der Textilbetriebe in Deutschland stieg von 7876 im Jahre 1885 auf 14 697 im Jahre 1906, die in diesen Betrieben gezahlten Arbeitslöhne von 71 Millionen Mark im Jahre 1885 auf 665 Millionen im Jahre 1906.

Dem steigenden Baumwollbedarf Deutschlands und der anderen europäischen Baumwollindustrieländer steht das Bestreben der Baumwollproduktionsländer gegenüber, ihre eigene Baumwollindustrie mehr und mehr auszubreiten; die Zahl der Spindeln in den Vereinigten Staaten von Nordamerika stieg von 14,6 Millionen im Jahre 1890 auf 25,5 Millionen im Jahre 1906; das bedeutet eine Steigerung von 74 v. H. Die Spindelzahl in Ostindien stieg von 3,4 Millionen im Jahre 1890 auf 5,2 Millionen im Jahre 1906, was einer Zunahme von 55 v. H. gleichkommt. Während dieser Periode betrug die Zunahme der Spindelzahl auf dem europäischen Kontinent nur 41 v. H. und in Großbritannien gar nur 14 v. H. Vorstehende Zahlen beleuchten so recht die Monopolstellung der Baumwollproduktionsländer und die von diesen von Jahr zu Jahr wachsende Abhängigkeit der europäischen

Baumwollindustrie. Das erdrückende Übergewicht der Baumwollproduzenten Amerikas, auch bezüglich der Preisbildung, auferlegt der europäischen Baumwollindustrie erhebliche finanzielle Opfer; während im Jahre 1899 der Durchschnittspreis von amerikanischer Baumwolle noch 29 Pfg. betrug, stieg derselbe unter erheblichen Schwankungen, die jede vernünftige Kalkulation ausschlossen, allmählich auf 59, 68 und 76 $\frac{1}{2}$ Pfg., eine Verteuerung von 20 Pfg. auf das Pfund bedeutet aber für die deutsche Textilindustrie bei einem Jahresbedarf von 1,6 Millionen Ballen eine Mehrausgabe von 160 Millionen Mark oder rund 160 Mark auf den Kopf der beschäftigten Textilarbeiter. Daß solche Umstände unser Nationalvermögen aufs schwerste schädigen und auch auf die Lohn- und Beschäftigungsverhältnisse unserer Arbeiter ungünstig einwirken müssen, liegt auf der Hand.

Dem Bedarf Deutschlands an Baumwolle von jährlich 1 600 000 Ballen steht eine Produktion von deutscher Kolonialbaumwolle von etwa 3000 Ballen im letzten Jahre gegenüber. Wenn auch die Ergebnisse der deutsch-kolonialen Baumwoll-Unternehmungen den Vergleich mit den Erfolgen der Baumwollbaubestrebungen der anderen europäischen Staaten nicht zu scheuen brauchen, so ergibt sich doch aus der der deutschen Baumwollindustrie hinsichtlich ihres Rohmaterialbezuges drohenden Gefahr die unabweisbare Pflicht, für eine intensivere und raschere Entwicklung der deutsch-kolonialen Baumwoll-Unternehmungen Sorge zu tragen.

Das den deutschen Baumwollbau-Unternehmungen gesteckte Ziel ist: Deutschland mit der Zeit unabhängig von dem Bezug fremdländischer Baumwolle zu machen und zunächst eine Produktionsmenge zu erzielen, welche groß genug ist, um die Preisbildung des Baumwollweltmarktes zu beeinflussen. Von diesem großen Ziele aber sind wir noch weit entfernt, und jahrelanger ernster und zäher Arbeit wird es noch bedürfen, um es zu erreichen. Es gilt die Baumwolleingeborenenkultur als Massenerzeuger und ebenso die europäische Plantagenkultur als Qualitäts- und Quantitätserzeuger intensiv zu entwickeln.

Durch die jetzt erfolgte Bewilligung von über 1400 km Eisenbahnen durch den Reichstag hat sich die Lage in den Kolonien wesentlich günstiger gestaltet, und es ist jetzt der richtige Zeitpunkt, in verstärktem Maße an die Lösung der kolonialen Baumwollfrage heranzutreten. Zur Durchführung dieser Aufgabe sind aber größere Mittel als bisher erforderlich.

Zinsichtlich der finanziellen Frage stehen die Baumwollschwestergesellschaften in Frankreich und England auf dem gleichen Standpunkt.

In den Veröffentlichungen der Association Cotonnière Coloniale zu Paris über den Stand der Baumwollkulturen in den französischen

Kolonien wird betont, daß der Geldmangel der Tätigkeit der Gesellschaft schwere Fesseln anlege und daß weitgehendere staatliche Unterstützung dringend erforderlich sei.

Der British Cotton Growing Association stehen ganz erheblich größere Mittel zur Verfügung, die Ergebnisse ihrer erst nach deutschem Vorbilde geschaffenen Unternehmungen sind dementsprechend bedeutender. Nigeria allein weist schon den zehnfachen Baumwollerport auf als das benachbarte Togo. Trotzdem appelliert die British Cotton Growing Association wegen größerer Mittel an Regierung und Interessenten, um das vorgenannte Ziel im Interesse Englands zu erreichen.

Und der im Juni d. Js. in Paris abgehaltene Internationale Baumwollkongreß hat einstimmig eine Resolution gefaßt, in der die Erwartung ausgesprochen wird, daß in allen für den Baumwollbau geeigneten Ländern die auf Vermehrung des Baumwollbaus gerichteten Bestrebungen fortgesetzt und durch Regierungen und Interessenten fernerhin in weitgehendstem Maße unterstützt werden sollen.

Gelegentlich der Reichstagsverhandlungen der verflossenen Tagung wurde von berufener Seite darauf hingewiesen, daß die deutsch-kolonialen Baumwoll-Unternehmungen nicht nur das Interesse der deutschen Textilindustrie beanspruchten, sondern daß diese Frage für das gesamte Mutterland, für jeden Stand und für jedes einzelne Individuum von allergrößter Bedeutung sei. Die Schaffung einer nennenswerten Baumwollproduktion in den deutschen Kolonien geht alle Kreise des deutschen Volkes an und ist eins der volkstümlichsten Mittel zur Ausbreitung des kolonialen Interesses in Deutschland.

Seitens der deutschen Textilindustrie wurden die hier geschilderten Verhältnisse von Jahr zu Jahr mehr anerkannt, und es ist dem Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee gelungen, einen Beitrag der gesamten Textilindustrie herbeizuführen, welcher einem Satz von 10 v. H. der berufsgenossenschaftlichen Beiträge entspricht. Ebenso leisten die Kaiserlichen Gouvernements von Togo und Deutsch-Ostafrika in dankenswerter Weise Zuschüsse.

Bezüglich der weiteren Entwicklungsmöglichkeiten des kolonialen Baumwollbaues sei folgendes hier ausgeführt:

In Deutsch-Ostafrika werden mit dem Fortschreiten des Eisenbahnbaues weite für den Baumwollbau geeignete Gebiete erschlossen, in denen beizeiten Vorkehrungen für die Einführung einer rationellen Baumwolleingeborenenkultur getroffen werden müssen. Mit dem Ausbau der Verkehrswege Schritt haltend, sollen an geeigneten Stellen Entförmungsanlagen und Aufkaufsmärkte vom Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee errichtet und betrieben werden. Ein Netz von Entförmungsanlagen soll allmählich die großen für den Baumwollbau geeigneten

Gebiete überziehen. Das sichtbare Vertrauen des Europäers auf das Baumwollgeschäft stärkt das Vertrauen der eingeborenen Bevölkerung zum Baumwollbau.

Zu den vorgenannten Aufgaben tritt die Einführung der modernen landwirtschaftlichen Technik und eine vermehrte Verteilung von Baumwollsaat.

In Togo wird anzustreben sein, die Baumwollkultur in den bereits erschlossenen Bezirken intensiver zu gestalten, sowie in dem noch der Erschließung durch eine Eisenbahn harrenden Norden die Versuche zur Feststellung der für die einzelnen Gegenden in Frage kommenden Baumwollart energisch fortzusetzen und eine umfangreiche Baumwollkultur vorzubereiten.

In Kamerun wird die im Bau befindliche Manenguba-Eisenbahn die Einführung einer rationellen Baumwollkultur in den Interessengebieten dieser Bahnlinie, besonders im Bamumgebiet, ermöglichen. Es ist zunächst eine Baumwollexpedition in diese Gebiete in Aussicht genommen, um in Verbindung mit den dortigen Häuptlingen die Einführung der Baumwollkultur zu betreiben.

In Deutsch-Südwestafrika kommt für Baumwollkultur voraussichtlich der nördliche Teil der Kolonie in Frage. Die dort unternommenen Kulturversuche mit Togosaat haben ein günstiges Ergebnis geliefert, so daß die Entsendung eines Baumwollfachverständigen zur Beschaffung von Unterlagen für eine planmäßige Ausführung der Baumwollkultur in jenen Gebieten in Aussicht genommen werden sollte.

Südssee. Auch den dortigen kleinen Baumwollkulturversuchen soll fortgesetzt Aufmerksamkeit gewidmet und dieselben durch Lieferung von Saat und Übernahme der Transportkosten gefördert werden.

Auf Grund dieser Ausführungen habe ich dem Kolonial-Wirtschaftlichen Komitee den folgenden Arbeitsplan in Vorschlag gebracht:

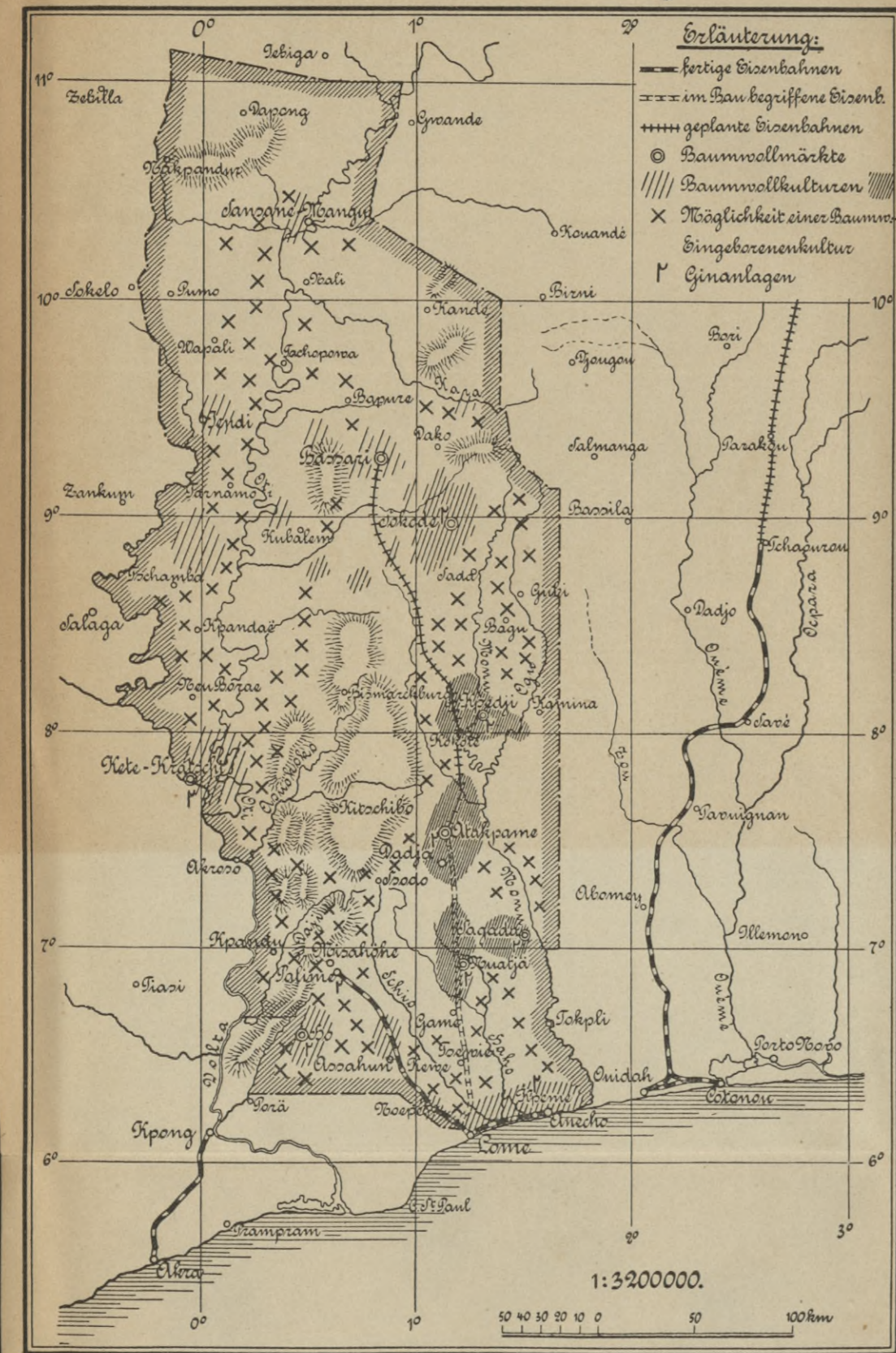
1. Förderung und Ausbreitung der Baumwoll eingeborenenkultur in Deutsch-Ostafrika und Togo durch Anlage und Ausbau von Baumwollschulen und Baumwollversuchspflanzungen, Verteilung von Saatgut, Einrichtung von Entkörnungsanlagen und Aufkaufsmärkten, Leistung einer Preisgarantie zur Sicherstellung der Produzenten, Leistung von Transportvergütungen, Gewährung von Prämien und Belohnungen für gute Leistungen im Baumwollbau.
2. Vervollkommnung der maschinellen Erntebereitung zur Verbilligung von Land- und Seetransport, Bekämpfung von Schädlingen, Veredelung der Baumwollspielarten durch Kreuzung und Zuchtwahl, Kulturversuche mit neuen Baumwoll-

sorten, Maßnahmen zur Verwertung der wichtigen Baumwollnebenprodukte (Baumwollsaatöl und Ölkuchen).

3. Entsendung von Baumwollerpeditionen nach Kamerun und Deutsch-Südwestafrika und weitere Maßnahmen zur Einführung und Förderung der Baumwollkultur in diesen Kolonien durch Verteilung von Saatgut, Anlage von Baumwollschulen, Einrichtung von Entkörnungsanstalten und Aufkaufsmärkten und Leistung einer Preisgarantie zur Sicherstellung der Produzenten.



Baumwollkarte von Togo.



Baumwollkarte von Kamerun.



Baumwollkarte von Deutsch-Ostafrika.



WYDZIAŁY POLITECHNICZNE KRAKÓW

BIBLIOTEKA GŁÓWNA



7559

L. inw.

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000299482