

## IV. Kolonialwirtschaftliches.

### Die kolonialwirtschaftliche Ausstellung der Deutschen Kolonialgesellschaft.

(Aus „Jahrbuch 1911 der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft“.)

Von Prof. E. A. Fabarius-Wigenhausen.

Die Zeit in Deutschland ist endgültig vorbei, wo mit einem auch nur irgendwie beachtenswerten Ernst die Ansicht sich geltend machen konnte, als sei die Kolonialwirtschaft im Rahmen der deutschen Volkswirtschaft ein unerwünschter und schädlicher Fremdkörper und die koloniale Landwirtschaft neben der deutschen ein schädliches Anhängsel. Diese Erkenntnis ist nicht nur dank der weltwirtschaftlichen und kolonialpolitischen Arbeit des Deutschen Reiches in den letzten Jahren in die breitesten Schichten unserer landwirtschaftlichen Bevölkerung eingedrungen, sondern gerade die Kolonialgesellschaft hat sich darum ein besonderes Verdienst erworben. Mit staatsmännischem und wirtschaftlichem Weitblick und zugleich tatkräftiger Mühsamkeit ist sie unermüdlich tätig, die notwendige Brücke zwischen der heimischen und der kolonialen Landwirtschaft zu schlagen. Gewiß ist es geradezu eine erstaunliche Leistung unserer hochgestiegenen heimischen Landwirtschaft, daß sie, gemäß den Angaben von Traugott Müller (Die deutsche Landwirtschaft auf der Weltausstellung in Paris 1900, Verlag von Karl Georgi, Bonn) die Werte der industriellen Erzeugung Deutschlands um etwa zwei Milliarden überholt hat, und das zu einer Zeit, wo der in der Landwirtschaft tätige Teil unserer Bevölkerung gegenüber dem in Industrie, Handel und Gewerbe tätigen von weit über die Hälfte auf nur ein Drittel der Gesamtbevölkerung zurückgegangen ist. Daneben aber steht die andere Tatsache, daß die Zahl unserer Gesamtbevölkerung in den letzten 40 Jahren um 26 Millionen gestiegen ist und weiterhin ist mit aller menschlichen Berechnung, falls nicht unerwartete und unabsehbare Katastrophen eintreten, vorauszusehen, daß Deutschlands Bevölkerung in weiteren 40 Jahren auf eine Höhe von 100 Millionen angewachsen sein wird. Ob mit dieser wachsenden Menschenzahl das wachsende Nahrungsbedürfnis auf die Dauer auch nur annähernd, entsprechend den bisherigen deutschen landwirtschaftlichen Arbeitserfolgen wird befriedigt werden können, ist doch sehr die Frage. Allerdings hat ja unsere inländische Fleischherzeugung den jährlichen Wert von über drei Milliarden Mark erreicht; dem-

gemäß ist sogar die Fleischeinfuhr nach Deutschland nicht gestiegen, sondern z. B. von dem Werte von 55 982 000 Mk. im Jahre 1905 (nach Wohltmann a. a. O.) auf 23 185 000 Mk. im Jahre 1907 gefallen. Auch ist die Mehrernte von 1902 bis 1905 auf den Hektar deutschen Ackerlandes an Roggen um 57 kg, an Hafer um 98 kg, an Gerste um 855 kg und an Weizen um 863 kg gestiegen. Trotzdem aber betrug bereits im Jahre 1907 der Wert der Gesamteinfuhr landwirtschaftlicher Stoffe nach Deutschland 3 976 936 000 Mk., und davon fiel allein auf tropische und subtropische Stoffe landwirtschaftlicher Erzeugnisse die Wertsumme von 2 000 000 000 Mk. An der aufsteigenden Tendenz dieser Zahl ändert die Tatsache nichts, daß vorübergehend in den letzten Jahren die Einfuhr landwirtschaftlicher Erzeugnisse zurückgegangen ist. So wünschenswert wie es ja unfraglich ist, diesen Bedarf unserer Volkswirtschaft an landwirtschaftlichen Erzeugnissen immer mehr durch die heimische Landwirtschaft zu decken, so ist es nach Lage der Dinge doch unmöglich, durch die heimische Landwirtschaft das Bedürfnis nach jenen Gütern zu befriedigen, die in der Höhe von über 2 000 000 000 Mk. Wert aus tropischen und subtropischen Ländern kommen. Das sind aber gerade auch diejenigen, welche der heimischen Landwirtschaft darum nicht nur keinen unangenehmen Wettbewerb bereiten, sondern namentlich in den Futterstoffen eine wertvolle wirtschaftliche Hilfe bieten.

Denn allein an Baumwolle verbraucht unser Volk jetzt jährlich für 500 000 000 Mk. Nach Wohltmanns Berechnung ist die dazu in den Kolonien nötige Anbaufläche nicht größer als der sechste Teil der Fläche des deutschen Roggenbaues, so groß etwa wie das Königreich Sachsen. Der sechste Teil unserer Kolonie Togo würde allein genügen, um eine solche Wertmenge von Baumwolle zu erzeugen. An Schafwolle bedürfen wir einer jährlichen Einfuhr von rund 400 000 000 Mk., an Seide im Jahre 1909 195 400 000, an Futterrohstoffen (Leinsaat, Sesam, Palmkerne usw.) rund 289 000 000, an Futterstoffen (Oelfuchen, Reisabfälle usw.) fast 206 000 000, an tropischen Genuß- und Reizmitteln (Kaffee, Kakao, Tee usw.) rund 250 000 000, an Tabak rund 145 000 000, an Kautschuk und Guttapercha fast 154 000 000 (1909), an Südfrüchten rund 68 000 000 und an Faserstoffen (Hanf usw.) rund 115 000 000 Mk. Sogar an lebendem Vieh betrug die Mehreinfuhr Deutschlands im Jahre 1907 174 200 000 Mk. und 1909 215 000 000 Mk. Wert.

Diese Zahlen allein beweisen, wie wenig Deutschland trotz seiner landwirtschaftlichen Entwicklung nach gewissen Seiten hin die Ergänzung der heimischen Wirtschaft durch die überseeische koloniale entbehren kann. Allerdings betrug ja bis zum Jahre 1907 der gesamte Einfuhrwert aus unseren Kolonien erst etwa 70 Millionen Mark, d. h. also rund gerechnet etwa 5 % unserer gesamten überseeischen Einfuhr. Daraus geht deutlich hervor, daß an einen früher von mancher Seite befürchteten ernstlichen Wettbewerb seitens

der kolonialen Landwirtschaft für unsere deutsche Landwirtschaft nicht zu denken ist. Im Gegenteil, es überwiegen die Vorteile, welche unserer Landwirtschaft aus einer engen Verbindung mit einer deutschen kolonialen Landwirtschaft erwachsen müssen!

Unbedingt mit Recht wurde darum in der vortrefflichen Einleitung zum „Kolonialen Ausstellungsverzeichnis der Jubiläums-Wanderausstellung in Cassel“ von Herrn Geheimen Oberposttrat Hoffmann gerade auf diesen letzten Punkt ein besonderes Gewicht gelegt. Es wurde u. a. hervorgehoben: „Durch erweiterten Anbau von Palmfrüchten, Kopra, Erdnüssen, Sesam, Baumwollsaamen und anderen ölhaltigen Früchten, die nahrhaft sind, eiweiß- und fetthaltiges Kraftfutter für das Vieh liefern, können daher die Kolonien für die Zukunft eine wertvolle Stütze für die heimische Viehzucht werden.“ Weiter aber wies Hoffmann sehr richtig darauf hin, daß allein schon der 80. Teil der Gesamtfläche unserer Kolonien, nämlich drei Millionen Hektar Land, genügen würden zur Erzeugung der kolonialen Wirtschaftsgüter, welche den gegenwärtigen Bedarf Deutschlands ausmachen. Hierbei verdient übrigens noch besondere Beachtung, daß unsere gesamte Handelsbilanz in Ein- und Ausfuhr Deutschlands sich 1909 auf rund 16 $\frac{1}{3}$  Milliarden Mark stellte. Demgegenüber belief sich aber nach den neuesten Feststellungen des Reichskolonialamtes der Gesamthandel mit unseren Kolonien 1910 bereits auf die immerhin nennenswerte Summe von 232 Millionen Mark. Dabei ist der Handel der Kolonien im letzten Jahre um 31,4 v. H. gestiegen, und zwar in Ostafrika um 26,3 v. H., in Kamerun um 37,2 v. H., in Südwestafrika 39,1 v. H., in Togo um 4 v. H., in Samoa um 10 v. H., in Deutsch-Neuguinea um 46,5 v. H., Südsee-Inseln um 56,3 v. H. Mit Recht waren darum die Ausführungen des Vorwortes zum Ausstellungsverzeichnis zusammengefaßt in dem warmen Anruf: „An den deutschen Landwirten liegt es nunmehr, daß sie sich als Pflanzler, Viehzüchter, Aufseher und Ansiedler an der landwirtschaftlichen Bodenbenutzung in den Kolonien beteiligen, um die Schätze zu heben, die in dem weiten kulturfähigen Gebiet unserer Kolonien verborgen ruhen! Es fehlt nur noch die leitende Kraft des deutschen Landwirts (denn auch die benötigten Arbeitskräfte sind vorhanden!), um wilde Urwälder, die Busch- und Grasstätten in unseren Kolonien in weite, fruchtbare Gefilde umzuwandeln. Es ist eine schöne Arbeit, des Schweißes der Edlen wert, die dem Landwirt hier bevorsteht.“

Bekanntermaßen hatte man bei Beginn unserer Kolonialarbeit gerade auf Kaffeebau in Ostafrika große Hoffnungen gesetzt, gestützt auf die Tatsache, daß der edle Kaffee in Ostafrika ursprünglich heimisch ist. Infolge unserer geringen kolonialwirtschaftlichen Erfahrung und mancherlei sonstiger unvermeidlicher und vermeidlicher Mißgriffe trat dann ein schwerer Rückschlag in unseren Hoffnungen auf Kaffeebau ein. Allmählich aber zeigt sich doch, daß diese Kultur in Deutsch-Ostafrika keineswegs so aussichtslos ist, wie es noch vor einem Jahrzehnt erschien. Nicht nur die schönen Proben markt-



fertig bereiteten Kaffees aus West- und Ost-Usumbara bewiesen das, sondern auch die Tatsache, daß z. B. die Kaffeeernte von Salarre vom Jahre 1899 mit 1840 kg stetig angestiegen ist bis auf 85 000 kg im Jahre 1909. Auch die Usumbara-Kaffeebau-Gesellschaft ist mit dem Ertrage ihrer erst 250 ha großen Pflanzung zufrieden. Der Ertrag unseres kolonialen Kaffeebaues betrug im Jahre 1910 bereits 1000 t.

Gerade Ostafrika ist unser aussichtsreichstes Kolonialgebiet für die Entwicklung dieser wertvollen Pflanze. Denn Sisalhanf ist unter allen Hanfarten wegen seiner verschiedenen besonderen Vorzüge die wertvollste. Er zeichnet sich durch eine lange feine Faser aus. Die Pflanze ist ursprünglich heimisch in Mittelamerika, wo sie ihren Namen von dem dortigen Hafenplatz Sisal empfangen hat. Aber ganz besonders günstig hat sie sich in Ostafrika eingebürgert und entwickelt. An und für sich ist der Anbau der Sisalagave sehr einfach; auch ihre Ansprüche an den Boden sind bescheiden. Andererseits aber erfordert diese Kultur, namentlich die Aufbereitung erhebliche Mittel, weil sie nur durch sehr teure Maschinen möglich ist. Infolgedessen handelt es sich bei den Sisalagaven-Pflanzungen naturgemäß um große Kapitalgesellschaften; für den einzelnen privaten Farmer oder Pflanzeur würde sich diese Kultur erst dann lohnen, wenn auf dem Wege der genossenschaftlichen Zusammenarbeit das Risiko und die Aufbereitungskosten verteilt würden. Gerade für Deutschland ist aber der Anbau des Sisalhanfes von ganz besonderem Werte, weil wir jährlich für rund 140 000 000 M. Faserstoff vom Auslande beziehen müssen. Bis jetzt aber liefern unsere Kolonien erst für einige Millionen Mark an Ware nach Deutschland. Auf dieser Tatsache in Verbindung mit den außerordentlich günstigen Wachstumsbedingungen der Sisalagave gerade in Deutsch-Ostafrika — sie wird aber auch mit Erfolg in Togo und Neu-Guinea angebaut — beruht in Zukunft diese Kultur.

Ferner waren die für unsere Volkswirtschaft so überaus wichtigen Erzeugnisse der Kautschuk und Gummi liefernden Pflanzen hier ausgestellt. Zurzeit sind ja freilich immer noch die Hauptmengen des im Welthandel vorkommenden Kautschuks von wildwachsenden Pflanzen und teilweise im Wege bedenklichen Raubbaues gewonnen. Der gesamte Bedarf der Weltwirtschaft an Kautschuk bezifferte sich im Jahre 1909/10 auf 76 000 t. Davon verbraucht Deutschland fast den fünften Teil mit etwa 15 000 t, entsprechend der großen Bedeutung der deutschen Kautschukindustrie, in der rund 110 000 000 M. Kapital angelegt sind und die für 200 000 000 M. jährlich fertige Gummwaren in den Handel bringt, dank seiner Bedeutung, das Hauptausfuhrland der Welt für Gummwaren zu sein. Die englische Ausfuhr wird darin von der deutschen um das Doppelte überholt.

Sehr schöne Bälle, Gummi von *Manihot Glaziovii* im Pflanzungsbetrieb gewonnen, wie auch von wildwachsenden Sorten,

namentlich aus der südlichen Hälfte von Deutsch-Ostafrika, waren ausgestellt.

Neben den verschiedensten Kautschuk- und Gummiprobeen waren da noch Kaffernkorn, Negerhirse, Reis, allerlei Futtermittel, Baumwolle usw. ausgestellt.

Daß Deutsch-Südwestafrika bei dieser Ausstellung nur in bescheidenem Maße vertreten war, ist verständlich. Leider aber war außer Zwiebeln von den eigentlichen Erzeugnissen dieses vollen Siedlungsgebietes nur Tabak aus Osona ausgestellt. Immerhin aber wies diese kleine Probe hin auf eine sehr aussichtsreiche Leistungsfähigkeit unseres südwestafrikanischen Gebietes; denn Tabak verspricht dort noch eine sehr wertvolle Kultur zu werden, selbst in den Gebieten, wo die Viehzucht noch auf lange Zeit die überragende Stelle einnehmen wird. Auf Grund der bisher gemachten Erfahrungen läßt sich namentlich auf die Gewinnung eines guten Zigarettentabaks in Südwest hoffen. Daneben aber spielt der Tabak für jeden Farmer und Viehzüchter eine wichtige Rolle als Naturallohn an die Eingeborenen-Arbeiter. Welche Ausichten der Tabakbau dort eröffnet, dafür sei hier nur angeführt, daß ein Farmer bei Omaruru, der bereits seit einigen Jahren Tabak baut, aus dem Hektar Tabakland einen Jahresgewinn von 7000 Mk. erzielte. Sehr bedauerlich war es, daß die große Bedeutung dieses Gebietes für Viehzucht — außer in der Sonderausstellung der Kolonialschule — gar nicht zum Ausdruck kam; denn mit der Zeit werden wir unfraglich einen erheblichen Teil der Summen, mit denen wir für Wolle, Häute, Felle usw. an Argentinien und Australien jährlich tributpflichtig sind, durch die eigene Wirtschaft in Deutsch-Südwest ersparen.

Im übrigen aber war, das kann nicht geleugnet werden, die diesjährige Ausstellung von Deutsch-Südwestafrika gegenüber der sehr reichen und wertvollen des Vorjahres in Hamburg leider mehr als dürftig.

Kamerun jedoch war, wenn auch der bisherigen Entwicklung seiner Wirtschaft entsprechend, nicht vielseitig, so doch immerhin gut vertreten. Mehlbananen, Kautschuk von *Kickxia elastica*, Kakao, Gewürznelken, Arrowroot, Durrahirse, Muskat, Weizen, Erdnüsse, Ananas, Ingwer und Zimt zeigten, in welcher vielseitiger Weise diese unsere voraussichtlich wertvollste, freilich auch nur schwierig und langsam zu entwickelnde Tropenkolonie sich wirtschaftlich durch Lieferung aller möglichen Kolonialwaren für Deutschland lohnen wird. Unter den Ausstellungsgegenständen, nahm bezeichnenderweise der Kakao die erste Stelle ein, obwohl die andern, in einzelnen Proben ausgestellten Erzeugnisse: Palmkerne, Palmöl und Kautschuk tatsächlich für die Ausfuhr aus Kamerun nach Menge und Wert eine viel bedeutendere Rolle spielen. Während an Palmkernen und Palmöl im Jahre 1909 für 3 708 000 und an Kautschuk für 7 552 000 Mk. Kamerun ausfuhrte, betrug die Kakaoausfuhr im gleichen Jahre nur 2 854 000

Mk. im Werte. Bekanntermaßen aber hatte man, namentlich im Anfang, gerade auf die Kakaoerzeugung Kameruns die überwiegenden Hoffnungen gesetzt. Nach einigen Rückschlägen ist in der Tat auch die Gewinnung von Kakao in unseren Kolonien und vorwiegend in Kamerun gestiegen von 1400 t im Jahre 1906 auf 3850 t im Jahre 1910.

Togo bot durch eine Sammelausstellung seiner deutschen Handelsfirmen ebenfalls eine gute Uebersicht der wichtigsten Erzeugnisse, die durch Palinkerne, Palmöl, Mais, Baumwolle, Baumwollsaat, Eingeborenen-Kakao, Kopra und Kautschuk vorgeführt wurden. Diese unsere kleinste westafrikanische Kolonie weist bekanntlich seit Jahren eine besonders günstige Handelsbilanz auf, denn sie war seit 1904 von 6 898 000 Mk. Einfuhr und 3 551 000 Mk. Ausfuhr auf 8½ Mill. Mk. Einfuhr und fast 7 Mill. Mk. Ausfuhr im Jahre 1908 gestiegen.

Auch hier stehen wieder die Erzeugnisse der Palmen, sowie seit einigen Jahren bezeichnenderweise der Mais in erster Reihe (1908 für 2 031 000 Mk. Maisausfuhr!). Aber andererseits hat sich der Baumwollbau in Pflege der Eingeborenen, unter lehrreicher Anleitung, wie sie durch die unermüdliche Arbeit des verdienstvollen Kolonialwirtschaftlichen Komitees geschaffen, besonders günstig entwickelt. Verschiedene Webeproben von Eingeborenen aus Togo-Baumwolle wie aus europäischem Garn bezeugten, daß die Bevölkerung Togos sowohl ackerbaulich wie industriell zu den begabtesten Eingeborenen ganz Afrikas gehört.

Daß gerade die Baumwollerzeugung der deutschen Kolonien (aus Ostafrika und Togo) durch diese Ausstellung sehr in den Vordergrund des Interesses gerückt wurde, entspricht der außerordentlichen Wichtigkeit, die der Baumwolle im Welthandel und in der deutschen Volkswirtschaft zukommt. Die ganze Welt ist ja in diesem Stück völlig abhängig von dem Baumwollbau der Vereinigten Staaten, denn diese liefern von dem jährlich 20 000 000 Ballen betragenden Weltbedarf bisher etwa 60, mitunter sogar 75 %. Daraus folgt, daß Europa, zumal England und Deutschland, mit seiner ausgedehnten Baumwollindustrie sich die Preise für die Rohbaumwolle diktieren lassen muß. Diese sind denn auch seit dem Jahre 1891 von 30 Pfennig für das Pfund auf 80 Pfennig gestiegen. Da wir in Deutschland jährlich einen Verbrauch an Baumwolle von 1¾ Millionen Ballen für weit über 15 000 Baumwollspinnereien und Webereien haben, die rund 10¼ Million Spindeln laufen lassen und eine Million Arbeiter beschäftigen, mit einer alljährlichen Löhnung von 750 000 000 Mk., ist es natürlich geradezu eine Lebensfrage nicht nur für diese Industrie, sondern auch für unsere gesamte Volkswirtschaft, daß wir uns von dem drückenden Abhängigkeitsverhältnis Amerika gegenüber mit der Zeit immer mehr befreien oder es doch mindestens möglichst zu mildern suchen. Das kann aber nur geschehen durch eine möglichst rasche und zugleich sorgsame Förderung der Baumwollkultur in unseren eigenen Kolonien.



Bereits ist unsere Baumwollausfuhr aus Deutsch-Ostafrika und Togo im letzten Jahre auf 1080 t oder 4320 Ballen angewachsen.

Im Anschluß an die ausgestellten tropischen Oelpflanzen geben wir nachstehend einige Erläuterungen wieder, welche die betreffende Firma für diese ihre Ausstellung gab.

„Ganze Kokosnüsse kommen nur in kleinerem Maßstab nach Europa zum Verkauf auf Jahrmärkten und in Kolonialwarengeschäften zum Rohgenuß. Das überwiegende Quantum der Früchte der Kokospalme kommt als sogenannte Kopra zu uns. Kopra ist das von den Eingeborenen zerkleinerte und in der Sonne getrocknete Fleisch der Kokosnuß und dient zunächst zur Gewinnung von Kokosöl. Aus Kokosöl wird durch Raffination Kokosfett (Palmin) hergestellt. Als Abfallprodukt wird dabei Kokosölsäure gewonnen. Kokosölsäuren sind die in dem Kokosöl vorhandenen freien Fettsäuren, welche bei der Raffination entfernt werden. Aus Kokosölsäure wird Seife hergestellt. Als Nebenprodukt bei der Fabrikation von Kokosöl aus Kopra gewinnt man Kokoskuchen, die ein sehr beliebtes Milchviehfutter darstellen. Die Verladungen von Kopra betrugen im Laufe der letzten 15 Jahre:

| 1896   | 1897   | 1898   | 1899   | 1900   | 1901   |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| t      | t      | t      | t      | t      | t      |
| 116644 | 101098 | 110476 | 160749 | 168656 | 131939 |
| 1902   | 1903   | 1904   | 1905   | 1906   | 1907   |
| t      | t      | t      | t      | t      | t      |
| 210496 | 209096 | 170738 | 286134 | 201087 | 237737 |
| 1908   | 1909   | 1910   |        |        |        |
| t      | t      | t      |        |        |        |
| 367341 | 354889 | 450197 |        |        |        |

Die hauptsächlichsten Länder, von denen Kopra nach Europa eingeführt ist, sind: Java, Macassar, Deutsch-Ostafrika, Deutsche Südsee-Inseln, Singapore, Penang, Ceylon, Manila, Malabar.

Aus Palmkernen, die fast ausschließlich aus Afrika kommen, wird durch hydraulisches Pressen Palmkernöl gewonnen. Das gereinigte Palmkernfett dient ebenfalls als Speisefett und wird hauptsächlich in der Margarine-Industrie verwendet. Als Nebenprodukt gewinnt man, wie bei Kokosöl, Palmkernfettsäure, die ebenfalls in der Seifenfabrikation Verwendung findet. Als Nebenfabrikat bei der Pressung des Palmkernöles gewinnt man Palmkernkuchen, die als Viehfutter benutzt werden.

Aus Erdnüssen gewinnt man durch hydraulische Pressung Erdnußöl, das je nach der Qualität der verwendeten Nüsse entweder ohne weiteres als Speiseöl oder bei Verwendung von geringen Erdnüssen als technisches Erdnußöl zur Seifenfabrikation usw. dient. Als Nebenprodukte werden Erdnußkuchen, die ebenfalls für die Viehfütterung sehr beliebt sind, gewonnen.

## Vorzüge der Kokos- und Palmkernfuchenfütterung (nach Hester).

| 1. Zusammensetzung:                     | Palmkernfuchen | Kokosfuchen |
|-----------------------------------------|----------------|-------------|
| Wasser . . . . .                        | 10,40 %        | 10,30 %     |
| Rohprotein . . . . .                    | 16,80 "        | 19,70 "     |
| Rohfett . . . . .                       | 9,50 "         | 11,00 "     |
| Stickstofffreie Extraktstoffe . . . . . | 35,09 "        | 38,70 "     |
| Rohfaser . . . . .                      | 24,00 "        | 14,40 "     |
| Asche . . . . .                         | 4,30 "         | 5,90 "      |

2. Schimmeligwerden. Kokos- und Palmkernfuchen zeigen geringe Neigung zum Schimmeligwerden, sie sind überhaupt als eine der haltbarsten Fuchensorten zu bezeichnen.

3. Fuchsen als Kraftfuttermittel. Sie enthalten in geringen Volumen verhältnismäßig große Mengen leicht verdaulicher Nährstoffe, insbesondere viel Fett und Eiweiß, und weisen einen entsprechenden Gehalt an verdauungsfördernden und die andere Körpertätigkeit anregenden Reizstoffen auf.

Vergleichstabellen über das Verdauliche und Unverdauliche der verschiedenen Fuchensorten:

4. Verdaulichkeit des Rohproteins. Die als Rohprotein angegebenen Stickstoffverbindungen werden nicht gleich verdaut. Je höher der Verdaulichkeitsgrad des Rohproteins ist, desto wertvoller ist es.

Von 100 Teilen Rohprotein sind verdaulich z. B.:

|                        |                  |      |
|------------------------|------------------|------|
| bei Haferstroh . . . . | durchschnittlich | 48 % |
| " Heu . . . . .        | "                | 57 " |
| " Rapsfuchen . . . .   | "                | 66 " |
| " Palmkernfuchen . . . | "                | 91 " |
| " Kokosfuchen . . . .  | "                | 95 " |

5. Verdaulichkeit des Rohfettes. Ebenso ist der Verdaulichkeitsgrad des Fuchsenfettes wesentlich höher als bei anderen Futtermitteln.

Es werden an Rohfett verdaut:

|                       |           |                          |           |
|-----------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| im Haferstroh . . . . | 36 % Fett | im Rapsfuchen . . . .    | 79 % Fett |
| " Heu . . . . .       | 57 % "    | " Palmkernfuchen . . . . | 98 % "    |

Die verdaulichsten Nährstoffe sind bei Kokos- und Palmkernfuchen also nicht nur höher als bei den natürlichen Futtermitteln, sondern auch höher als bei den meisten Fuchsen.

6. Verdaulichkeit der Rohfaser. Auch die Rohfaser, die zum größten Teil aus Zellulose und Lignin besteht, ist teilweise verdaulich (bei Kokosfuchen 20 %, bei Palmkernfuchen 45 %). Sie gibt aber außerdem dem Futter ein gewisses Volumen, das für die Ausfüllung des Verdauungskanal notwendig ist. Sie dient als „Ballaststoff“.



7. Futterwerteinheiten. Nach den Festsetzungen des Verbandes landwirtschaftlicher Versuchstationen im Deutschen Reich:

| Futterwerteinheiten:    | Preis der Futterwerteinheiten: |
|-------------------------|--------------------------------|
| Kokosfuchen . . . 99,0  | 13,2 1902/03                   |
| Palmkernfuchen . . 82,0 | 13,9 1902/03                   |

8. Bekömmlichkeit der Fuchen. Die Delfuchenfütterung begünstigt das Wachstum junger, der Muttermilch eben entwöhnter Tiere. — Besonders vorteilhaft ist die Fütterung mit Kokos- und Palmkernfuchen für Melkvieh. Das Laktationsvermögen steigt und der Fettgehalt der Milch nimmt zu.

Vergleiche von Kleie und Kokosfuchen fielen zugunsten der letzteren aus. Die Milch der mit Kokosfuchen gefütterten Tiere wies nicht nur einen höheren Fettgehalt auf, sondern ist auch im Geschmack besser. Ein Teil des in dem Delfuchen vorhandenen Fettes geht unverändert in die Milch über, jedoch nur, wenn die Fuchen in sehr großen Tagesrationen gefüttert werden, und auch dann nur beeinflussen sie den Geschmack der Milch in angenehmer Weise. Es gelang durch Kokosfuchenfütterung, die Milchmenge um 16 bis 20 % zu erhöhen.

Ein Hauptvorteil der Kokosfuchenfütterung ist, daß sie die Konsistenz des Butterfettes erhöht.

Zumal zu Zeiten von Grünfütterung sind die Fuchen ein ganz vorzügliches Korrigens für die zu weich werdende Butter. Auch erteilen sie dem Butterfett eine hübsche gelbe Färbung.

9. Ein weiterer Vorteil der Delfuchenfütterung ist die Verbesserung des Düngers. Die Delfuchen bewirken eine Anreicherung des Stallmistes, welche ungefähr 25 % des Einkaufspreises der Fuchen entspricht.

Wert des Düngers von 100 kg Futter, wenn

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| 1 kg N. . . . .           | Mf. 1,—  |
| 1 „ Phosphorsäure . . . . | „ 0,16   |
| 1 „ Kali . . . . .        | „ 0,12   |
| angenommen sind.          |          |
| Kokosfuchen . . . . .     | Mf. 1,86 |
| Palmkernfuchen . . . . .  | „ 1,50   |
| Wiesenheu . . . . .       | „ 1,—    |

10. Tagesrationen. Die tägliche Ration an Delfuchen schwankt bei Milchkühen zwischen 1 bis 2 kg, bei Mastvieh zwischen 2 bis 4 kg, bei Schafen zwischen 0,1 bis 0,7 kg und bei Schweinen zwischen 0,2 bis 0,5 kg.“

Die Unterabteilung Kautschuk und Gummi bot Kautschuk vom Rohprodukt bis zum fertigen Erzeugnis aus allen wichtigen tropischen Gebieten, namentlich Brasilien, Kongo, Kamerun, Mexiko und Java, wobei die Bedarfsgegenstände für die heutige Automobil- und Fahrradindustrie besonders hervorgehoben zu werden verdienen, während an der Ausstellung der Seefabelwerke die wertvolle Ver-

wendung von Guttapercha für dieses vorzügliche wichtige Verkehrsmittel der Neuzeit deutlich zutage trat.

Im Jahre 1907 importierte, vgl. Stat. Jahrbuch, Deutschland Kautschuk für rund 100 000 000 Mk., wovon nach Abzug der Wiederausfuhr 76½ Millionen im Lande verblieben. Da nun ein Kilo Kautschuk mit 5 Mk. nicht zu hoch bewertet ist, so ergibt das eine Summe von rund 15 000 000 kg Kautschuk, der für den deutschen Bedarf jährlich produziert werden muß. Zurzeit beträgt allerdings der Umfang der deutschen kolonialen Kautschukpflanzungen noch nicht 10 000 ha. Immerhin steht zu erwarten, daß auch nach dieser Richtung hin Deutschlands Bedarf in nicht allzu ferner Zeit durch unsere eigene Kolonialwirtschaft gedeckt werden kann, denn im Jahre 1910 ist der Kautschukertrag unserer Kolonien bereits auf 2 900 000 kg angestiegen, d. auf  $\frac{1}{5}$  unseres eigenen Bedarfs.

Fassen wir unsere Eindrücke von der kolonialwirtschaftlichen Ausstellung auf der Casseler Jubiläumsausstellung zusammen, dann können wir nur nochmals betonen: sie bot nach allgemeinem Urteil der Sachkenner an Reichhaltigkeit und Lehrreichem das Bedeutendste, was in Deutschland an solch kolonialen Ausstellungen je geboten ist. Sie war ein entschiedener Erfolg und selbst der Hamburger Ausstellung gegenüber als ein erfreulicher Fortschritt zu bezeichnen. Gewiß war sie noch keineswegs vollkommen, und einige wesentliche Stücke, die gerade in Hamburg vorzüglich vertreten waren, fehlten in Cassel. Aber umgekehrt bot die diesjährige Ausstellung nach anderen Seiten hin sehr viel mehr als die vorjährige, die sie damit ihrerseits wieder in wichtigen Teilen ergänzen konnte.

War auch der Besuch in Cassel von kolonialen Landwirten an Zahl naturgemäß nicht sehr bedeutend, doch wohl kaum geringer als in Hamburg, so fanden aber sowohl durch die gleichzeitige Tagung der Abteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, wie durch den mehrmaligen Besuch seitens der Glieder der Kolonialschule und immerhin — wie wir feststellen konnten — auch durch den Besuch einer ganzen Reihe von Kolonialwirten, die zurzeit in Deutschland weilten, die Vorführungen der Ausstellung mit ihren unmittelbar auch in die Praxis der Kolonialwirtschaft hinein führenden Teilen gebührende Beachtung. Obenein jedoch wurde dadurch, daß dank der rührigen Arbeit der Abteilung Cassel der Deutschen Kolonialgesellschaft die Ausstellung hinterher noch auf mehrere Monate in dem Drangerieschloß fortgeführt wurde, gerade auch der praktische Zweck der Ausstellung noch erheblich verstärkt. Einer nennenswerten Zahl von Kolonialpraktikern war so in den Sommermonaten während ihres Heimaturlaubes die Befichtigung der Ausstellung ermöglicht. Leider fehlten dann in dieser Folgezeit die Maschinen in dem sonst so wohl gelungenen Gesamtbilde.

Nicht hoch genug kann aber vor allen Dingen die Anregung veranschlagt werden, welche sich in Cassel den weitesten Kreisen des Volkes neben der großen landwirtschaftlichen Wanderausstellung durch die kolonialen Vorführungen bot. Die namentlich auch in



diesem Jahre wieder gemachten Erfahrungen dürften darum für die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft und für die Deutsche Kolonialgesellschaft entschieden eine weitere Ermutigung bilden, auf dem eingeschlagenen Wege fortzuschreiten und auch in Zukunft der kolonialen Landwirtschaft eine Stelle innerhalb der großen Wanderausstellung zu gönnen. Denn die Erkenntnis wird immer mehr Gemeingut, daß nicht ein Interessengegensatz besteht, sondern daß die heimische Landwirtschaft durch gute Entwicklung der deutschkolonialen Landwirtschaft nur gewinnen kann, während gleichzeitig die letztere der wachsenden Förderung ihrer älteren, erfahreneren, reiferen und praktisch wie wissenschaftlich zu höchster Blüte bereits entwickelten Schwester bedarf.



Coroados Kinder (Südbrasilien).