

Werk

Titel: Bemerkungen zu Franz Stuhlmann, "Beiträge zur Kulturgeschichte von Ost-Afrika"

Autor: Schweinfurth, Georg

Ort: Berlin

Jahr: 1910

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657_1910|LOG_0077

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Bemerkungen zu Franz Stuhlmann, „Beiträge zur Kulturgeschichte von Ost-Afrika“.

Von **Georg Schweinfurth.**

(Schlufs.)

XIII, 1. *Andropogon sp.*

Es muß wundernehmen, daß Stuhlmann nicht dem Versuch das Wort redet, wildwachsende *A. Schoenanthus*, die sich doch in den nordöstlichen Steppen und Wüstensteppen des Gebiets auch bestandbildend vorfinden müssen, zur Gewinnung von Grasöl ausbeuten zu lassen. Allerdings mag hier die Frage der Transportkosten zu negativem Ergebnis führen. Vor Jahren hatte ich im Interesse der Nutzbarmachung dieser natürlichen Produkte unseres Schutzgebietes mit den größten Drogenhändlern Deutschlands eine eingehende Korrespondenz; aber man wollte nichts von solchen Vorschlägen wissen, da die Lager mit unverkäuflichen Vorräten der im Preise gefallenen Ware überfüllt waren. Vielleicht hat sich inzwischen die Lage geändert.

Wie bereits Royle vor 70 Jahren ermittelt und neuerdings Otto Stapf, der Monograph der aromatischen Andropogineen Indiens, sicher nachgewiesen hat, war diese Art der oft erwähnte *κάλαμος ἀρωματικός* des Theophrast.

XIII, 3. **K a m p f e r** (*Cinnamomum Camphora*).

Einige tausend Pflanzen sollen in Amani zu Versuchszwecken vorhanden sein. Von ganz jungen Bäumchen haben die destillierten Blätter und Stengel nicht ganz 1% Kampfer geliefert. Den Netto-Ertrag konnte der Verfasser bei dem noch allzu jungen Unternehmen nicht feststellen; er empfiehlt aber die Gewinnung angesichts der hohen Kampferpreise und trotz der durch den synthetischen Kampfer bereiteten Konkurrenz, namentlich wegen der Unersetzlichkeit dieses Stoffes in der Zelluloid-Fabrikation.

XIII, 5. *Ocimum Basilicum*.

Es ist zu bemerken, daß diese orientalische Gartenpflanze — arabisch allgemein „*riħān*“ genannt, was soviel wie „Riechkraut“ bedeutet — wild weder in Ägypten noch im oberen Nil-Gebiet vorkommt. In den Sudan-Ländern, überhaupt im tropischen Afrika, sind viele aromatische Arten dieser Gattung verbreitet; die wilde Stammart oder ein wild aufgefundenes Exemplar dieser in vielen Spielarten und Kulturformen auftretenden Pflanze ist bis jetzt nirgends ausfindig gemacht worden.

XIV, 1. U a b a i o - P f e i l g i f t (*Acocanthera Schimperi*).

Die Medizinal- und Giftpflanzen sind im Werk schwach vertreten, weil diese Klasse der Landeserzeugnisse in Ost-Afrika bisher keine grosse Bedeutung für die Ausfuhr erlangte. Das so überaus wirksame, den Arten dieser Gattung eigene Glycosid (Uabaïn) wird gewifs noch einmal eine grosse Rolle spielen.

XIV, 2. A l o e sp.

Es ist zu beklagen, daß die Reisenden, die Ost-Afrika durchzogen, so geringe Ausbeute an Exemplaren dieser Gattung machten; denn die Schwierigkeiten ihrer Präparation für das Herbar werden durch die Dauerbeständigkeit der lebenden Pflanze wettgemacht, die man nur in Papier oder Stroh zu verpacken braucht, um sie Monate lang unverändert aufzubewahren. Abgesehen von der in Usambara angegebenen *A. lateritia* scheint keine einzige ostafrikanische Art bis jetzt mit Sicherheit identifiziert worden zu sein. Das von Sokotra nach Sansibar und von dort nach Europa verschiffte Aloe-Harz stammt von der nur auf der Insel vorkommenden *A. Perryi*. Diese Sorte gilt als die beste des Handels. Von Socotra gelangt auf dem Wege über Sansibar auch das der Insel eigentümliche „Drachenblut“ in den vorzugsweise indischen Handel, das, wie die Aloe, ein von Alters her berühmtes Produkt der Insel ausmacht. Es wird von dem Socotra-Drachenbaum (*Dracaena Cinnabari*) gewonnen und ist mit dem S. 428 und 430 angeführten *Pterocarpus* von Indien nicht zu verwechseln.

XIV, 5. C h i n a - R i n d e (*Cinchona succirubra* und *C. Ledgeriana*).

Auf neun Seiten behandelt Stuhlmann dieses früher sehr kostbare, jetzt aber infolge der in allen Weltteilen angelegten Pflanzungen so bedeutend billiger gewordene Fiebermittel. Der Verfasser berichtet zunächst über die Anpflanzungsversuche, die er selbst im Jahre 1900 ausgeführt hat. An der Einführung von Samen zur Aussaat der Chinarinden-Bäume hat sich 1902 in verdienstvoller Weise auch Georg Volkens beteiligt. Im Jahre 1906 soll es bei Amani im ganzen 25 355 Bäume gegeben haben. Den erzielten Rindenvorräten entnommene Proben haben 6,5 bis 6,8 % Chininsulfat ergeben. In Deutsch-Ost-Afrika sollen 1907 alles in allem bereits über 90 000 Chinarindenbäume angepflanzt worden sein. Ob sich die Chinarinden-Produktion auf die Dauer wird lohnen können, hat Stuhlmann bisher noch nicht festzustellen vermocht.

XIV, 9. *Euphorbia Candelabrum*.

Am Schluß des Artikels erwähnt Stuhlmann, daß ein Preis (von wem?) auf die Erzeugung eines ungiftigen, technisch brauchbaren, aus dem Milch-

saft der *Euphorbia* herzustellenden Stoffes ausgesetzt sei. Die S. 447 erwähnte Verwendung des Milchsaftes zum Kitten und namentlich zum Schäften von Eisenklingen ist in Vorder-Indien allgemein in Gebrauch. Es wird dort zu diesem Zweck am meisten der Latex der *E. Catmandu* verwandt. Als Kuriosum erwähne ich noch, daß die stachellose *E. tirucalli*, die in Nord-Abessinien in Kirchenhainen zu treffen ist, dort mit demselben Namen bezeichnet wird wie in Ost-Afrika, wo sie massenhaft zu Einfriedigungen angepflanzt wird.

XIV, 12. Das Kombe-Pfeilgift (*Strophantus Kombe*).

Unter den Giftpflanzen Ost-Afrikas die pharmakologisch wichtigste ist die Kombe, von der fünf verschiedene Arten im Gebiet wildwachsend angetroffen werden. Livingstone war der erste Reisende, der (1858—1864) im Sambesi-Gebiet auf die Pflanze und ihre Wirkungen aufmerksam machte. Sir John Kirk wies zuerst die systematische Stellung im Pflanzenreich nach. Sharpey, Fraser und L. Lewin haben am meisten zur Kenntnis des Giftstoffes beigetragen.

XV, 1. Der Ssisal-Hanf (*Agave rigidula* var. *sisalana*).

Die wichtigste Faserpflanze des Schutzgebiets ist unstreitig der Ssisal. Stuhlmann behandelt ihn auf 20 Seiten. Diese Notizen fanden sich aber, wie er hervorhebt, grosenteils im „Pflanzer“ 1907 abgedruckt. Die ökonomisch-technische Bedeutung der Pflanze ist hier, was das Schutzgebiet anlangt, nach allen Richtungen hin aufs eingehendste beleuchtet worden. Vor dem allgemeinen Inaufnahmekommen des Ssisals hatte man jahrelang alle Hoffnung auf die an der ostafrikanischen Küste bis ins Rote Meer und bis zum 19.° n. Br. hinauf so massenhaft verbreitete Sansevieria-Arten gesetzt, allein das erschwerte Zusammentragen und die noch schwierigere Kultur dieser Pflanzen vereitelten alle dahin gerichteten Bestrebungen. Die im Schutzgebiet heimischen vier Sansevieria-Arten sind (S. 534—538) in einem eigenen Artikel, XV, 11, behandelt. Was nun den Ssisal anlangt, gibt Stuhlmann am Schluss seines Artikels der Überzeugung Ausdruck, daß nur durch Erzielung von allerbesten Qualitäten der Wettbewerb mit anderen Produktionsländern aufzunehmen sein wird, und daß man sich mit den Preisen von 520—560 M für die Tonne zufrieden geben müsse. Das in Ssisal-Pflanzungen investierte deutsche Kapital schätzt er auf 10 bis 12 Millionen M. 1907 soll der Wert der Ausfuhr 2 161 685 M betragen haben.

XV, 4. Der Baumwollenbaum (*Ceiba pentandra*).

Nach Koelle sind nicht weniger als 150 einheimische Namen für den Baumwollenbaum verzeichnet. In der ganzen Tropenzone beider Hemisphären verbreitet, hat dieser gewaltige Baum mit seiner zu Geweben un-

tauglichen Samenbehaarung schliesslich doch noch Verwendung gefunden, vornehmlich zur Füllung von Reformbetten und von Schwimmgürteln. In den ostafrikanischen Pflanzungen werden von diesem Stoff bereits ansehnliche Mengen hervorgebracht. Die Entkernung der Samen erfolgt mittels der „Klopwolf“ genannten Maschine. Stuhlmann führt eine Pflanzung an, die im Jahre 1905 von 127 000 Bäumen 122 Zentner reinen Faserstoff gewonnen hat.

XV, 5. *Papyrus* (*Cyperus Papyrus*).

Stuhlmann bezeichnet es als ein erstrebenswertes Ziel, die in den kilometerbreiten Papyrus-Sümpfen enthaltenen enormen Bestände für uns nutzbar zu machen. Vielleicht kommt einmal der Tag, wo allgemeiner Holzmangel uns zwingen wird, zu dieser fast unerschöpflichen Zellulosenquelle Zuflucht zu nehmen, um Holzsurrogate zu schaffen.

XV, 6. *Feigenrindenbast* (*Ficus* sp.).

Es werden vier verschiedene *Ficus*-Arten aufgeführt, deren Rinde innerhalb unseres Schutzgebiets zur Herstellung von Bekleidungsstoffen Verwendung findet. In Ost-Afrika werden aber auch Rindenstoffe und namentlich zur Herstellung von Schachteln und Gefäßen höchst brauchbares Material von verschiedenen Leguminosen gewonnen, namentlich von *Brachystegia*- und von *Berlinia*-Arten. Im Zusammenhang mit der durch v. Luschan verfochtenen Annahme einer aus Indien herzuleitenden Kenntnis der Rindenzeugbereitung, — der Stuhlmann nur unter der Bedingung zustimmt, dass man den Ursprung bis in die Urzeit zurück verlegt, in die Zeit, da die Banane in Afrika ihren Einzug hielt, — finden sich in dem Werke (S. 496) interessante Erörterungen, auch mit Bezugnahme auf die Schachtel-Industrie („lindo“) der Wanyamuesi. Während die Rindenstoffe von den Küsten her immer weiter durch die vordringenden Baumwollengewebe des Handels zurückgedrängt werden, gibt es im tiefsten Zentralkern von Afrika noch Stämme, die an der alten Bekleidungsweise festhalten, namentlich im Uelle-Gebiet die Mangbettu, wo Dr. Jan Szckanowsky noch im letzten Jahr das Vorhandensein von Geheimbünden konstatieren konnte, in denen sich die Eingeborenen verschworen hatten, den alten Sitten treu zu bleiben und Baumwollenkleider nur anzulegen, wenn sie in den Stationen der Europäer aufzutreten hätten.

XV, 8. *Baumwolle* (*Gossypium herbaceum*, *G. arboreum* und *G. barbadense*).

Der wichtige Gegenstand umfasst im Stuhlmannschen Werke 32 Druckseiten. Die im Schutzgebiet bisher in Kultur genommenen Baumwollen-

stauden entstanden vorzugsweise aus ägyptischem Samen und gehören dem *G. barbadense* an, der sogenannten Antillen-Baumwolle, deren amerikanischer Ursprung erwiesen ist. Stuhlmann, der die Möglichkeit einer Kulturwanderung von West nach Ost für das in Afrika höchstwahrscheinlich heimische *G. arboreum* in Abrede stellt, bekennt sich zu der Annahme, daß diese Art ursprünglich auch in Indien wildwachsend vorhanden gewesen sein könnte, nur um dem Osten die Primogenitur des Baumwollengewebes zu sichern. Viele Fragen würden sich vereinfachen lassen, wenn diese Vermutung, die vieles für sich hat, sich bestätigte. Dafs das in Vorder-Indien heute noch viel angebaute *G. herbaceum* von dem in den nordwestlichen Landesteilen wilden *G. Stocksii* abzuleiten sei, ist mit ziemlicher Sicherheit anzunehmen. Andererseits sind Varietäten des heute gleichfalls in Indien angebauten *G. arboreum* in Afrika in verschiedenen Gegenständen unter Umständen aufgefunden worden (in Ober-Guinea, in Abessinien, im Sennaar, im oberen-Nil-Gebiet), die die Sammler als wilden, bzw. verwilderten Zustand bezeichneten. Auf mich selbst haben die in der Steppe (bzw. Buschsteppe) des Bongo-Landes und am Biri in Dar-Fertit 1869 und 1870 eingesammelten Exemplare (Nr. 2518 und Ser. III, 8) den Eindruck gemacht, daß das „Verwildertsein“ in diesem Falle eine zweifelhaftere Annahme gewesen wäre als die des Wildseins. Dazu sagt Stuhlmann (S. 507), was mir wichtig erscheint: „die Pflanze¹⁾ kommt hier massenhaft vor, aber sicher nicht wild, sondern überall, wo man sie fand, verwildert.“ Über das in unserem Gebiet ganz unzweifelhaft wild vorkommende bei Daressalam und bei Pongwe eingesammelte *G. Kirkii* macht er keine speziellen Angaben.

In Ost-Afrika war der Vorläufer der Antillen-Baumwolle das durch die Araber und Perser hergebrachte *G. herbaceum*. Im Gesamtgebiet des Sudan sind die Araber überall die Verbreiter dieser Kulturpflanze gewesen. Die Araber haben auch zuerst das Baumwollenpapier in den Verkehr gebracht, lange vor Erfindung unseres aus Leinenlumpen hergestellten. Auf sechs Seiten werden lange Reihen von einheimischen Bezeichnungen für die Baumwolle und für die Baumwollenstaude aufgezählt. Über die seit 1886 im großen Maßstab begonnenen Anbauversuche wird ausführlich berichtet. Die ersten fanden bei Bagamoyo, bei Korogwe und bei Pangani statt. Im Jahre 1890 begann man dort Anpflanzungen von Texas- und Sea-Island-Baumwolle, später kam die Umgegend von Tanga an die Reihe. Alle diese Pflanzungsversuche gerieten aber bald ins Stocken. Stuhlmann beklagt mit Recht, daß der von E. Vohsen 1892 im Kolonialrat gemachte Vorschlag einer Ausfuhrprämie für die in unseren Kolonien erzeugte Baumwolle sich

¹⁾ Er nennt an dieser Stelle nicht die Art; aus dem Zusammenhange aber geht hervor, daß er *G. herbaceum* gemeint hat.

nicht verwirklichen ließ. Erst mit dem Jahre 1900 begann ein neuer Aufschwung. Es war das Verdienst von Karl Supf, die Baumwollenfrage, unterstützt durch die Initiative des Kolonialwirtschaftlichen Komitees, wieder in Fluss zu bringen. Seitdem ist der deutsche Mitbewerb in der mondialen Baumwollen-Produktion hier wie in Togo immer deutlicher in die Erscheinung getreten. Die Baumwollen-Ausfuhr aus Deutsch-Ost-Afrika ist in beständiger Zunahme begriffen. Ihr Wert betrug 1907 bereits 224 534 M, dazu kamen Baumwollenkerne für 20 100 M¹⁾. Neueren Nachrichten zufolge sollen 1908 aus Deutsch-Ost-Afrika 3000 Ballen ausgeführt worden sein.

XV, 9. Madras-Jute (*Hibiscus cannabinus*).

Dieser in ganz bedeutenden Mengen aus Madras zur Ausfuhr gelangende Rindenbast wird von einer fast unverzweigt in die Höhe schiefsenden Staude gewonnen, die in Ägypten überall in Verbindung mit der Baumwollenkultur erscheint. Man fasst die Felder mit einer Einfriedigung von einfachen Reihen dieser Pflanze ein. Sie ist als eine der ältesten Kulturpflanzen (arab. „til“) des Landes zu betrachten und überall wild im tropischen Afrika zu Hause. Das aus dem Bast des „til“ gedrehte Tauwerk soll den großen Vorzug der längeren Beständigkeit im Wasser haben; deshalb findet derselbe im Betriebe der Flussschiffahrt und namentlich zur Herstellung von Flößen aller Art die häufigste Verwendung.

XVI, 2. Saflor (*Carthamus tinctorius*).

Diese uralte Farbstoffpflanze wird für das Schutzgebiet als Zwischenkultur empfohlen, da der Ertrag an Samen und Öl bei leicht zu bewerkstelligendem Anbau ein sehr großer ist. Über die wilde Stammart dieser aus Vorder-Asien ihren Ursprung herleitenden Kultur hatte der verstorbene Fr. Körnicke eingehende Nachforschungen angestellt. 1907 war er, nachdem er lange zwischen *C. armenus* und *C. oxyacantha* geschwankt hatte, zu dem Ergebnis gelangt, dass der in Syrien heimische *C. flavesceus* als der alleinige Ahn des Saflor zu betrachten sei.

XVI, 5. Stechäpfel (*Datura alba*).

Die auf der Insel Sansibar im Küstenlande, am Tanganjika und an anderen Stellen auf Schuttplätzen in der Nähe der Dörfer spontan

¹⁾ Als Kuriosum sei noch erwähnt, dass S. 518 sich das persische Wort Chediv (nicht Chedive, mit französischer Endung) — als Titel hier fälschlich dem großen Mehemet Ali zuerteilt, der sich offiziell nur Vizekönig nannte — nach deutsch-ägyptischem Vorbild dekliniert vorfindet. Allerdings bezeugt (nach Bernh. Moritz) eine Inschrift über dem zweiten Zitadellentor in Kairo, das seiner Epoche angehört, dass der persische Titel, der erst unter Ismail, dem vierten Nachfolger, offiziell wurde, bereits unter Mehemet Ali in Aktenstücken gebraucht worden ist.

vorkommende Pflanze wird von den Eingeborenen Ost-Afrikas zum Blau- und Grünfarben der Mattenstreifen benutzt. Die Art der Verwendung des Krauts, bzw. die Gewinnung des Farbstoffes bleibt leider unerwähnt.

XVI, 7. Indigo (*Indigofera tinctoria*).

Den schwarzen Eingeborenen des Schutzgebiets soll die Gewinnung und Verwendung des Indigos überall unbekannt geblieben sein. Durch den seit 1895 bekannten synthetischen Indigo erlitt die Kultur aller Orten die größte Schädigung. In Deutschland ist aber immer noch Nachfrage nach dem natürlichen Indigo vorhanden. Einige noch vor 50 Jahren auf Sansibar vorhanden gewesene kleine Indigofabriken sind indes nicht wieder in Betrieb gesetzt worden. Gegenwärtig wird in Ost-Afrika der Farbstoff nur noch vom Ausland eingeführt.

XVI, 10. Orseille (*Roccella Montaignei*).

Unter der Konkurrenz der von der modernen Teerfabrikation gelieferten Farbstoffe soll die Ausfuhr dieser als Epiphyt auf Bäumen wachsenden Flechte sehr nachgelassen haben. Noch vor 15 bis 20 Jahren spielte Orseille im Sansibar-Handel, wie überhaupt in allen Ausfahrhäfen von Ost-Afrika eine sehr hervorragende Rolle.

XVII, 6. Mangrove (*Rhizophora mucronata*).

Unter den Gerbstoff liefernden Pflanzen wären zunächst die vielen in dem Schutzgebiet vorkommenden Akazien mit ihren Rinden, vor allem die daselbst für den indischen Katechu vikarierende *A. Suma* in Betracht zu ziehen. Der Gerbstoffgehalt ihrer Rinden ist indes bei allen diesen Arten noch nicht festgestellt worden. Stuhlmann berichtet statt dessen über die Versuche, die mit drei bekannten australischen Akazien angestellt wurden, und die auch in anderen Kolonialgebieten Gegenstand des Anbaus geworden sind. Unter allen Gewächsen dieser Kategorie aber gebürt der erste Rang der Mangrove, einmal wegen ihres Massenvorkommens an leicht zugänglichen Stellen des Meeresstrandes, dann auch durch die Reichhaltigkeit der Rinde an Gerbstoff und die Leichtigkeit ihrer Extraktion. Den Umfang der Mangrove-Bestände an der Mündung des Rufiyi schätzt der Verfasser auf ein Areal von 15 700 ha. Dort ist auch die Wiege des deutschostafrikanischen Forstbetriebs, denn am Rufiyi zuerst hatte von Bruchhausen 1898 einen solchen inauguriert. Die Holzausfuhr aus unserm Gebiet, die bisher fast ausschließlich die Mangrove zum Gegenstand hatte, ist nicht unbeträchtlich (1901 im Werte von 107 000 M). Der Gerbstoffgehalt der den ostafrikanischen Mangrove-Arten entnommenen Rinden schwankt zwischen 40 und 47 %. Der Wert der Ausfuhr dieser Rinde nach

Deutschland hat bereits eine beträchtliche Höhe erreicht; aber erst, wenn es wirklich gelingen sollte, die dunkelbraune Farbe zu beseitigen und die Härte, die seine Verwendung dem Leder erteilt, würde der Marktwert des Mangrove-Extrakts sich steigern lassen. Der von Oldemeyer in Bremen für ein Verfahren, das dem gedachten Übelstande abhilft, ausgesetzte Preis wird wahrscheinlich Karl Feuerbach zuerkannt werden müssen. Der Genannte hat auch eine neue Gesellschaft gegründet, die am Rufiyi tätig sein will.

XVIII. G u m m i - A k a z i e n (*Acacia senegal* u. s. w.).

Die aus wildwachsenden und dort aufgezogenen Akazienarten in Ost-Afrika gewonnenen und untersuchten Gummisorten haben hinsichtlich ihrer Löslichkeit, bzw. des Bassorin-Gehalts sehr widersprechende Ergebnisse geliefert. Stuhlmann bespricht auch das Problem der je nach Verbreitungsbezirk, Standort und Jahreszeit (und ob von wildwachsenden oder von kultivierten Exemplaren eingesammelt) wechselnden physikalisch-chemischen Konstitution des ausgeschwitzten Harzes. Namentlich zeichnet sich in dieser Hinsicht die in Kordofan das beste und am höchsten bezahlte Gummi arabicum, den „haschab“ liefernde *A. senegal* (= *A. Verek*) aus. Die in Usambara aufgezogenen Bäumchen sollen als Gummiquelle gänzlich versagt haben. Die Art ist aber außerdem noch über weite Gebiete von Afrika verbreitet, und es gibt Gegenden, wo sie überhaupt kein Gummi ausschwitzt. Das ist namentlich im Gebiete der italienischen Erythraea der Fall. Manche Widersprüche des Befundes mögen aber auch auf Rechnung der irrtümlichen Artbestimmung zu setzen sein. Die Bildung von brauchbarem Gummi arabicum an den wilden Akazien-Arten ist indes nicht in so hohem Grade geographisch beschränkt, wie der Verfasser annimmt. Die hauptsächlich gummispendende Region umfasst die ganze Breite des Kontinents in einer Zone, die ungefähr zwischen 16° und 18° n. Br. liegt; es ist die im Süden der großen Wüstenregion gelegene Randzone. Ein sehr großer Teil dieser Strecke ist eben für den Handel unerreichbar. Im Ausfuhrhandel Ost-Afrikas spielt Gummi arabicum, abgesehen von einigem aus dem Somal-Lande stammenden, das von Sansibar verschifft wird, zurzeit noch keine Rolle.

XIX, 2. W e i h r a u c h (*Boswellia Carteri*).

Obgleich dieses mit der ältesten Geschichte der Menschheit so eng verknüpfte Produkt sich weder wild noch angebaut innerhalb unseres Schutzgebietes vorfindet, sind ihm trotzdem 13 Druckseiten gewidmet, und Stuhlmann sagt selbst, er habe die Besprechung des Weihrauchhandels benutzt, um eine ganz kurze Übersicht über die Schicksale von Arabien zu geben, auch um zu zeigen, daß der dort betriebene Zwischenhandel

vielfach den Weihrauch sowie andere Spezereien zur Grundlage hatte, und daß diese von ganz hervorragender Bedeutung für den alten Welt-handel waren. Für die übrigen im Werke eingestreuten Betrachtungen ist das von Wichtigkeit. S. 580 gibt mir der Verfasser die Ehre eines langen Zitats, einem in der Zeitschrift für Erdkunde zu Berlin 1891, S. 635, erschienenen Aufsatze entnommen, wo ich die These von dem Ursprung der Religionen unserer historischen Welt aus dem alten Götterlande Süd-Arabiens aufgestellt habe. Er betrachtet es aber „als wohl recht zweifelhaft“, ob sie sich aufrecht erhalten läßt. Es würde mich gefreut haben, wenn Stuhlmann die einzelnen Tatsachen, auf die ich mich stützte, bzw. die aus ihnen gefolgerten Schlüsse kritisch angefochten hätte (weiter unten erkennt er sie alle an); statt dessen zitiert er (S. 586) eine briefliche Mitteilung religionsgeschichtlichen Inhalts, die ihm vom Baron Felix von Oefele zuging. In dieser wird der reinigenden (antiseptischen) Kraft, die dem Räucherwerk innewohnt, keinerlei Rechnung getragen, auch die irrtümliche Behauptung aufgestellt,¹⁾ für die Juden sei nicht der Boswellia-Weihrauch das „ursprüngliche Räucherwerk“ gewesen, sondern wahrscheinlich der Gilead-Balsam. Surrogate für Weihrauch sind natürlich in jedem Land bald gefunden worden; aber Gilead-Balsam (d. h. der echte Balsam, dessen Anbauversuche im Transjordanlande noch ziemlich problematisch erscheinen, jedenfalls auch in eine verhältnismäßig jüngere Epoche fielen), der überhaupt nicht zum Räuchern, sondern zum Salben diente, war das kostspieligste Produkt der Welt und nur den Reichsten in kleinen Quantitäten zugänglich. Wo in den alten Schriften von Weihrauch die Rede ist, war nur Weihrauch gemeint, „ein Erzeugnis von streng umgrenzter Verbreitung und ein Begriff, der in großer Schärfe feststeht“, wie ich gesagt habe. Aber abgesehen vom genannten Medizinhistoriker erscheint es schier aussichtslos, Gelehrten, die ihre Forschungen auf ausschließlich sprachwissenschaftlicher und historischer Grundlage betreiben, in den Stand zu setzen, einer naturwissenschaftlichen Beweisführung zu folgen. Beiläufig gesagt würde ich es lieber gesehen haben, wenn Stuhlmann an Stelle des häflichen Ausdrucks „Mohamedismus“ wie ja die Mehrzahl der deutschen Autoren, lieber das kernige Wort „Islam“ gebraucht hätte.

XIX, 5. Myrrhe (*Commiphora abyssinica*).

Unter den der Literatur entlehnten Zusammenstellungen von Angaben über die Myrrhe finden sich stellenweise dieselben Pflanzen unter verschiedenen botanischen Namengebungen angeführt. S. 599 werden Balsam und Myrrhe nebeneinander genannt als ein und dasselbe Erzeugnis. Ersterer ist ein dickflüssiger, letztere ein trockenfester Körper. S. 605

¹⁾ Stuhlmann wiederholt diesen Widersinn S. 592.

ist das hebräische „mori“ (Blüte) mit dem arabischen „murr“ oder „morr“, d. i. bitter, verwechselt.¹⁾ Ich habe ferner nie behauptet, daß den alten Hebräern die Myrrhe unbekannt gewesen sei. Unter den im Schutzgebiet (nach Engler) vorkommenden 35 *Commiphora*-Arten werden sicherlich viele sein, die Myrrhenharz von verschiedener Qualität liefern könnten; bis jetzt aber ist noch keine derselben zu Handelszwecken ausgebeutet worden.

XIX. Balsam (*Commiphora Opopbalsamum*).

Der im Yemen heute noch für diese den echten Mekka-Balsam liefernde Pflanze Geltung habende biblische und wahrscheinlich aus dem höchsten Altertum übernommene Name ist nicht „baschan“ (S. 606), sondern „bischam“, und genau so steht der Name („mori bischami“) auch im Alten Testament verzeichnet.

XIX, 13. Kopal (*Trachylobium verrucosum*).

Das im Gesamtbereich des ostafrikanischen Küstenlandes und auf den benachbarten Inseln und Inselgruppen verbreitete wertvolle Harz stellt in unserem Gebiet einen der bedeutendsten Ausfuhrartikel dar. Es wird teils als ausrinnendes Exsudat von der genannten Baumart eingesammelt, teils in fossilem Zustande ausgegraben als „das Produkt von unmeßbaren Zeiten“, aber immer von demselben Gewächs herrührend, das in der Vorzeit von ganz außerordentlicher Verbreitung gewesen sein muß. Die fossile Sorte steht wegen ihrer größeren Härte bedeutend höher im Preise. An einem verletzten Baumstamm hat Stuhlmann einmal ein Stück als Stalaktit hängend gefunden, das 40 cm Länge erreichte und mehrere Pfund Gewicht hatte. Aus den kugeligen Früchten des Kopalbaums, die 15 % Harz absondern, soll nach einem von Foelsing patentierten Verfahren ein dem fossilen Harz gleichwertiges Produkt darzustellen sein. Der Anbau des Baumes soll sich übrigens leicht ermöglichen lassen, was für die Zukunft des Landes von Wichtigkeit ist. Das fossile Kopal findet sich in quartären Ablagerungen, in denen es infolge von Zusammenschwemmungen in geringen Tiefen (1½ bis 2½ m) abgesetzt wurde; Stuhlmann sagt: „in Sedimenten der Talrinnen“, nennt sie auch „Deckenschichten, vielleicht Strandablagerungen“. Von Geologen sollen diese Schichten, die angeblich bis ins Altquartär hinaufreichen, noch nicht genauer untersucht worden sein. Das beigelegte Kärtchen gibt die im Schutzgebiet bekannt gewordenen Fundgegenden an, die sich sämtlich in ziemlicher Nähe von der Küste vorfinden. Stuhlmann scheint sich von einem

¹⁾ vergl. G. Schweinfurth, Über Balsam und Myrrhe (Ber. der Pharmac. Ges. Berl. 5. Oktob. 1893).

mehr methodisch betriebenen Abbau der Kopal liefernden Sande viel zu versprechen. Die Eingeborenen sollen ihre Grabungen immer nur aufs Geratewohl ins Werk setzen, indem sie im sandigen Boden armtiefe Löcher ausheben.

XX. K a u t s c h u k.

Über Kautschuk liefernde Pflanzen gibt der Verfasser, angesichts der vorhandenen Literatur, die den Gegenstand in hohem Grade erschöpft, auf 30 Druckseiten hauptsächlich Handelsgeschichtliches und die Entwicklung unserer Pflanzungen Betreffendes. Es muß von Interesse sein zu erfahren, welche Pflanzenarten Stuhlmann als die in unserem Schutzgebiet für den Anbau empfehlenswertesten erachtet. *Hevea*, *Castilla*, *Ficus elastica* und *Manihot Glaziovii* kommen zunächst in Betracht, aber für in größerem Maßstab angelegte Versuche kann es sich nach ihm im Schutzgebiet nur um die an letzter Stelle genannte Pflanze handeln. Stuhlmann hatte bereits früher diese Art als die für den eingeborenen Produzenten am meisten geeignete anempfohlen, weil der *Manihot* ein besonders schnell erhältliches Produkt (im 4. Jahr) liefert und sich unter Ausübung des dem Neger besonders zusagenden Hackbaus leicht kultivieren lasse, außerdem auch durch Verwirklichung dauernder Interessen den Anbauer mehr bodenbeständig mache, als es bisher bei anderen Produkten der Fall gewesen sei. Es werden auch hypothetische Rechenexempel aufgestellt mit Bezug auf Anlagekosten und Ertrag von neu zu gründenden Pflanzungen. Stuhlmann schätzt die Zahl der bei uns bis Ende 1907 angepflanzten *M. Glaziovii*-Bäume auf 6 bis 7 Millionen. Das damit bestellte Land allein in den Pflanzungen von Tanga, Pangani und Wilhelmstal wird nach dem von den Pflanzern dem Minister der Kolonien im Oktober 1907 unterbreiteten Bericht auf 6181 ha angegeben.

XXI, 7. B l e i s t i f t h o l z (*Juniperus procera*).

Die prächtigen, über 25 m Höhe erreichenden Stämme dieser sich in allen ostafrikanischen Gebirgen in Höhen von 1000—2700 vorfindenden Wacholderart bieten ein wertvolles Holz. Stuhlmann erwähnt eines Stammes, der, nachdem er durch Entrindung abgetötet worden war, 20 Jahre im Walde gelegen hatte und trotzdem noch gesundes Holz bewahrte, was von großer Widerstandskraft in der jedenfalls sehr feuchten Bergluft Zeugnis ablegt. Holzproben, die der Verfasser an den Bleistiftfabrikanten Kurz in Nürnberg geschickt hatte, waren von diesem als von härterer Beschaffenheit als das Holz der „virginischen Zeder“ (Wacholder, *J. virginianus*) erklärt worden. Ähnlich ablehnend hatte seinerzeit der Bescheid gelautet, der mir von dem Hause A. W. Faber auf eingeschickte Holzproben von Usambara erteilt worden war. Ich glaube aber nicht, daß wenige

Probestücke als ausschlaggebend zu betrachten sind, da die Holzqualität je nach der Region des Baumes, seines Alters, des Standorts u. s. w. grossen Schwankungen unterworfen sein muss. Grossen Pflanzungen von virginischem Wacholder sind seit einigen Jahren in Süd-Deutschland und in Tirol im Interesse der heimischen Bleistiftfabrikation angelegt worden. Das in Hamburg im Jahre 1907 eingeführte Holz dieser Gattung soll einen Wert von 1906 930 M. gehabt haben.

Als das grösste bisher in Deutsch-Ost-Afrika entstandene wirtschaftliche Privatunternehmen bezeichnet der Verfasser die von Wilkins & Wiese im Schumme-Walde (West-Usambara) betriebene Holzausbeutung. Die dort dazu angelegte Eisenbahn hat allein $1\frac{1}{2}$ Millionen Mark gekostet, und die Gesamtkosten der Anlage sollen sich bereits auf $2\frac{1}{4}$ Millionen belaufen. Man beabsichtigt, jährlich 10 000 cbm Holz, vorzugsweise vom *J. procera*, zur Ausfuhr bringen zu können.

XXI. 8. Afrikanisches Mahagoni (*Khaya senegalensis*).

Eine überraschende Einfuhrstatistik ist in den Hamburger Berichten in bezug auf den afrikanischen Holzhandel gegeben. Im Jahre 1907 soll daselbst für 720 740 M. mehr an afrikanischem als an amerikanischem Mahagoni eingeführt worden sein. Das afrikanische Mahagoni liefert ausschliesslich die obengenannte in der tropischen Buschwaldregion von Afrika weit verbreitete und auch in den küstennahen Gebirgen unseres Schutzgebiets auftretenden Baumart. Bei Mombo soll der reichste Bestand dieser Riesenbäume sein. Dort sind sie aber für Naturdenkmäler erklärt worden und werden geschont. An der Ausfuhr der Holzart nach Hamburg hat sich bis jetzt nur West-Afrika beteiligt. Stuhlmann glaubt, dass eine Ausfuhr im grossen aus Ost-Afrika nicht zu ermöglichen sein werde, da die Baumart daselbst nicht in genügender Menge verbreitet ist. Der Vermehrung der *Khaya* durch Anbau sollen indes keinerlei Schwierigkeiten entgegenstehen.

Die den Haustieren gewidmeten Artikel hat Stuhlmann nicht mit der ihrer Bedeutung zukommenden Gründlichkeit ausarbeiten können, und er gesteht selbst, dass ihm nicht viel Gelegenheit geboten war, sich eingehender mit dem Gegenstande zu beschäftigen. Zudem fehlt es noch an genauen Beschreibungen der im Schutzgebiet auftretenden Rassen, desgleichen an vollzogenen Messungen, und an zoologischem Material, namentlich osteologischem, soll noch so gut wie nichts vorhanden sein. Über Abstammung und Rassengeschichte hat aber der Verfasser alles ihm Erreichbare zusammengetragen, vornehmlich auch die von V. Hehn, Eduard Hahn und Konrad Keller gelieferten Nachweise und Anschauungen einander gegenüber gestellt. Über das Rind handeln 23 Druckseiten. Auf einer sehr lehrreichen Karte sind die Verbreitungsbezirke der beiden Haupt-

rassen, Buckelrind und Langhornrind, skizziert. Von dem Haushund, von Ziegen und Schafen, von der Eselszucht und von der Hauskatze, dann auch von dem problematischen Ursprung des Haushuhns handeln die umfangreicherer Artikel. Über das Perlhuhn in Ost-Afrika möchte man gern etwas erfahren. Sollten nirgends Versuche seiner Domestizierung gemacht worden sein? In West-Afrika ist das der Fall gewesen, z. B. bei Gurunsi (Franz. Guinea), wie Leo Frobenius berichtet.

In seiner 75 Druckseiten einnehmenden „Zusammenfassung“ liefert der Verfasser einen Überblick über Tatsachen und Schlussfolgerungen, die sich zur Aufhellung der ostafrikanischen Kulturgeschichte bei den einzelnen Fragen ergeben haben. Ist die Hauptmasse des Werks vornehmlich dem Quellenstudium gewidmet, — für uns ein unentbehrliches Nachschlagebuch zur allgemeinen Orientierung, sowie bei jeder besonderen Frage zur richtigen Bewertung der Stuhlmannschen Anschauungen —, so ist dieses eingehende Schluswort für uns aus dem Grunde von so großer Wichtigkeit, weil es uns zeigt, wie sich aus der Fülle des durchmusterten Stoffes das Fazit im Geiste des Mannes gestaltet, der die Unzahl der einschlägigen Probleme nicht allein am bequemen Arbeitstisch und in den Speichern der Wissenschaft, sondern bei jahrelangem Forschen und Wandern am lebenden Körper der Natur studiert hat. Es ist das Gegenregister seiner Ideen.

In den beiden ersten Absätzen (I und II) seiner „Zusammenfassung“ stellt der Verfasser den Gegensatz klar, der in bezug auf Ost-Afrika zwischen ursprünglicher Heimat der Stammpflanze, bzw. Wiege des Kulturbesitzes und den vermittelnden Zwischenländern besteht. Die erste dieser beiden Kategorien bezeichnet er als „Geographischen Ursprung“, die zweite als „Ausgangspunkte der afrikanischen Kulturelemente“. Viele Kulturpflanzen haben eben, bis sie zu unserem heutigen Schutzgebiet gelangten, weite Umwege zu machen gehabt.

I. Den „geographischen Ursprung der landwirtschaftlichen Kulturelemente“ von Ost-Afrika zerlegt Stuhlmann in acht Kreise:

I. Im tropischen Afrika einheimische, wie Ölpalme, Wassermelone, *Corchorus*, *Pedicellaria*, *Cucuniis Melo*, *Lagenaria*, *Luffa*, *Canavalia*, *Voandzeia*, *Psophocarpus*, *Eleusine* (mit?), *Pennisetum* (mit?), *Dioscorea*, *Coleus*, *Ricinus*; von Tieren: Windhund, grauer Esel und Hauskatze. Zu bemerken wäre hierzu, dass der Verfasser einige der genannten Pflanzen im Text der ausführlichen Besprechung der einzelnen Arten nicht mit gleicher Bestimmtheit in die Kategorie der in Afrika einheimischen stellt, wie es hier geschehen ist. Eine der wichtigsten Kulturpflanzen, die wir Afrika zu verdanken haben, ist an dieser Stelle zu er-

wähnen vergessen worden, der Kaffeebaum. Nach meiner Ansicht müßte ferner der für den Menschen noch wichtigere Reis (siehe oben) hier aufgeführt werden, dann auch der „Kat“ (*Catha edulis*), der, wenn auch nur im Yemen Gegenstand des Anbaus, gleichfalls wie der Kaffeebaum und der Reis innerhalb unseres Schutzgebiets der spontanen Flora angehört.

2. Als solche von unbekannter Heimat ist allein die Cocos-Palme angeführt, wenngleich der Verfasser hinzufügt: „Zentrum der Entwicklung wohl Amerika-Pazific“ (d. h. westliches Süd-Amerika, auf dem Wege des Äquatorialstroms nach Westen geführt).

3. In West-Asien (soll heißen im südlichen), wenn auch zum Teil zugleich im tropischen Afrika wildwachsende, aber „ziemlich sicher in West-Asien in Kultur genommene“. Dieser Definition zufolge sah sich Stuhlmann natürlich gezwungen, einige der unter 1. bereits aufgeführten Arten hier zu wiederholen, wie z. B. Wassermelone, *Cucumis Melo*, *Canavalia*, *Ricinus* und *Eleusine*. Wichtiger erscheint aber die Namhaftmachung der in dieser Rubrik ohne Vorbehalt unterzubringenden, dem Verfasser zufolge echtasiatischen Arten, wie: *Hibiscus esculentus* (?; siehe oben), *Sesam*, *Sorghum* (?; siehe oben), *Gossypium arboreum* (?; siehe oben), *Lawsonia*. Die Kategorie 3. ist demnach die der zweifelhaft-zwiefachen Herkunft aus Südwest-Asien-Afrika.

4. Aus dem südwestasiatischen Steppengebiet stammende. Dies ist die reichhaltigste Rubrik: Dattelpalme (was ich bezweifeln möchte, s. oben), *Hibiscus Sabdariffa* (?; s. oben), *Solanum esculentum*, Rettig, Mungo-Bohne, Lablab-Bohne (?; s. oben), *Vigna sinensis* (gehört unter 3.), Cajan-Bohne, *Triticum sativum*, *Pennisetum* (gehört unter 3.), *Saccharum officinale*, die 8 Citrus-Arten oder Orangengewächse (diese meines Erachtens alle unter 5. zu stellen), Granatapfel (?; s. oben), Weinrebe, Curcuma, Ingwer, Hanf, *Gossypium herbaceum* (hierher würde ich auch die *Lawsonia* mit einem ? stellen); von Tieren: Dromedar, Ziege, Maskat-Esel (?; alle domestizierten Esel stammen meines Erachtens vom südnubischen ab), Fettschwanzschaf, Schwein (?), Taube (?), Paria-Hund (?).

5. Aus dem südasiatischen Gebiet stammende: *Areca-Catechu*, *Colocasia* und Banane, *Dioscorea alata*, *Jambosa*, *Cinnamomum Cassia*, *Kardamom*; von Tieren: Sebu- und Ssanga-Rind, Haushuhn. Nach meinem Dafürhalten gehören unter diese Rubrik alle die unter 4. aus Vorder-Indien aufgezählten, namentlich die Aurantiaceen (8 Citrus-Arten), auch hätte der in Gärten und in städtischen Anlagen so häufige Schattenbaum *Albizzia Lebbek* hier namhaft gemacht werden sollen.

6. Aus Australien und von den Inseln des Stillen Ozeans stammende: *Artocarpus incisa*, Gewürznelke, Muskatnuß.

Unter diese Rubrik wäre nun vor allem die Cocos-Palme zu setzen gewesen.

7. Als in Europa heimisch ist nur die Gartenerbse angeführt. Ich würde sie aber lieber als aus Vorder-Asien stammend bezeichnen, mit ihr den auch unter 4. gebrachten Weizen und die Gerste aufführen.

8. Aus Amerika (d. h. alle aus dem tropischen Süd-Amerika und aus Zentral-Amerika stammende). Stuhlmann zählt nicht weniger als 31 Pflanzenarten auf; von diesen im Hinblick auf den sonst üblich gewesenen Kulturmarsch der Welt etwas gegen den Faden streichenden und im Austausch gegen die ostwestliche Ausbreitung der schwarzhäutigen Menschenrassen vom Westen nach Afrika gelangten pflanzlichen Kulturelementen haben eine allgemeine Bedeutung nur die 24 nachfolgenden:

Die 3 Kürbisarten, Tomate, Lima-Bohne, Gartenbohne, Mais, Süßse Batate, Maniok (*Manihot Glaziovii* wäre hinzuzufügen), Ananas, 3 Anona-Arten, Papaya, indische Feige (*Opuntia*), Guayava, Cayenne-Pfeffer (hier als *Capsicum conicum* aufgeführt), Vanille, beide Tabakarten, Kakao, Erdnuss, Westindische Baumwolle, Sisal-Hanf. Der in dieser Liste aufgeführte Baumwollenbaum (*Ceiba*) ist die einzige Pflanzenart, deren vermeintliche Herkunft (nicht deren Vorhandensein) aus Amerika beanstandet werden muss, da sie offenbar in die Kategorie 1. gehört.

Nach den Stuhlmannschen Listen berechnet, machen demnach die amerikanischen Provenienzen 36 % aller in Ost-Afrika vorhandenen Kulturpflanzen oder 45 % aller von aufserafrikanischen Gebieten dort eingeführten aus. Rechnet man dazu auch die neuesten Einführungen von Kautschuk, Faser und Chinarinde liefernden Arten, so steigert sich dieses Verhältnis noch mehr zugunsten Amerikas.

II. Die „Ausgangspunkte der (Ost-) afrikanischen Kulturelemente“ erörterte der Verfasser nur kurz und in allgemeinen Umrissen. Andernfalls hätte er das bei jeder einzelnen Art bereits Gesagte zu wiederholen gehabt, ohne in den meisten Fragen zu einem sicheren Urteil zu gelangen; denn in diesem Gebiet fehlt es an geschichtlichen Dokumenten, und wo vorhanden, sind sie schwer ausfindig zu machen. Sind doch auch im historischen Europa manche Einführungsmomente schon nach wenigen Menschenaltern der Legendenbildung verfallen und bei unseren Lebzeiten erst durch die sorgfältigste Kritik richtig zu stellen gewesen. Das bezeugen die oft unzutreffenden Namengebungen, wie Apfelsine (d. i. China-Apfel), Indian, kalkutisches Huhn, turkey (für Pute), türkischer Weizen, Welschkorn (für Mais) u. dgl.

Die Länder, von denen Ost-Afrika seine nichtafrikanischen Kultur-

elemente direkt übermittelt erhielt, hat Stuhlmann in fünf Klassen eingeteilt, für die ich auf Grund einer etwas abweichenden Definition folgende Gruppierung in Vorschlag bringen möchte: 1. Süd-Indien (Malabar), 2. Südwest-Persien und Südost-Arabien, 3. Südwest-Arabien als Vermittler für die ägyptisch-äthiopischen, dann aber auch für die vorderasiatischen Kultur-Errungenschaften, 4. für die amerikanischen Errungenschaften kommen vornehmlich Brasilien einer- und Mexiko und West-Indien andererseits in Betracht. Die von Brasilien ausgehenden verbreiteten sich über Angola und Benguela direkt quer durch den Kontinent bis nach Ost-Afrika, diese und andere gelangten dann auch durch Vermittelung der Portugiesen von Portugal aus und vom damaligen portugiesischen Indien unmittelbar an die afrikanische Ostküste. 5. Die benachbarten Inseln (Réunion und Madagaskar) vermittelten gleichfalls eine Anzahl amerikanischer Kultureinführungen; letztere aber gehören der neuesten Zeit an.

III. Eine „Übersicht über die Geschichte der materiellen Kultur in Ost-Afrika“ gibt der Verfasser im dritten Abschnitt seiner Zusammenfassung¹⁾. Er zerlegt dieselbe nach den einzelnen Phasen ihrer Entwicklung in neun Perioden:

1. Vorgeschichtliche Urzeit. Obgleich die Erforschung der jüngsten erdgeschichtlichen Epochen, was unser Schutzgebiet anlangt, noch etwas im argen liegt, so werden die klimatischen Veränderungen, die Afrika innerhalb der Quartärzeit betroffen haben, d. i. seit der Pluvialperiode, diese mit inbegriffen, nach ihrer Bedeutung richtig gewürdigt. Ohne sie wären, wie Stuhlmann wiederholt gezeigt hat, viele kulturhistorische Vorgänge gar nicht zu erklären.

S. 822 richtet der Verfasser, nachdem er die bisher in den verschiedensten Teilen des Kontinents gemachten Funde von bearbeitetem Stein (Ägypten bleibt unerwähnt) kurz durchmustert, an alle, die im Schutzgebiet mit Erdarbeiten zu tun haben, die Bitte, doch ja auf das Vorkommen vorhistorischer Fundstätten genau Acht zu geben. In dieser Richtung ist überall nur allzuwenig geschehen und noch mehr versäumt worden. Mit Recht weist Stuhlmann dann auf die Wahrscheinlichkeit hin, daß die Völkerschiebungen, die wir für die jüngeren Epochen der Vorzeit auf konstruktivem Wege nachweisen können („nachweisen oder wenigstens vermuten“, sagt er), sehr wohl bereits früher in demselben Sinne sich vollzogen haben mögen und aus diesem Grunde auch eine von Nordosten her stattgehabte Besiedelung des Kontinents auzunehmen wäre. Das kann aber nur Geltung haben für die verhältnismäßig jüngeren Epochen und

¹⁾ Ein alphabetisches Nachschlage-Register wäre wegen der vielen vorkommenden Namen und wissenschaftlichen Bezeichnungen sehr erwünscht.

steht im Widerspruch zu der weiter unten entwickelten Buschmann-Theorie der Urbewohner, der man im allgemeinen gewifs wird zustimmen müssen. Bei alledem aber muſs, wie ich meine, auch Rücksicht genommen werden auf die Sonderstellung, die während gewisser Epochen Nord-Afrika (das Africa minor Strabos) eingenommen hat und auf die hier nachweisbare Solidarität mit Südwest-Europa. Von Klein-Afrika aus konnte ein Kulturstrom sich südwestwärts ergießen (der später mauritanische), indem der selbe sich in der Nähe der atlantischen Küste hielt, und auf diesem Wege konnten auch während der späteren Epochen einer fortgeschrittenen Wüstenbildung die tropischen Teile des Kontinents in den westafrikanischen Kulturkreis (*sensu proprio*) hineingezogen werden.

„Aber wie dem auch sei“, sagt Stuhlmann mit Bezugnahme auf die Hypothese einer von Nordosten her vollzogenen Besiedelung des Kontinents, „die ältesten Bewohner von Afrika scheinen buschmannartige Leute gewesen zu sein“. Indes „Nigritier“ (S. 823) darf er sie nicht nennen, da dieser Name bereits vergeben ist.

Stuhlmann konstruiert aus den von Nordosten und von Osten her gewirkt habenden Beeinflussungen oder Strömungen, die den Bevölkerungsbestand von Afrika umgestaltet haben, eine Anzahl Schichten, die sich übereinander legten oder gegenseitig durchdrangen. Er stellt sich vor, „daß ganz im Anfang Leute kamen, die den Hund als Haustier mitbrachten, die bessere Waffen aus Steinen machen konnten, die auch Bogen und Pfeile hatten und Hütten bauten. Sie werden die ersten Anfänge vom Hackbau in ihre neue Heimat mitgebracht haben“. Nach diesen Worten ist man zu der Annahme berechtigt, daß der Verfasser garnicht die Möglichkeit ins Auge gefaßt hat, daß die namhaft gemachten Kulturelemente auch autochthone Errungenschaften hätten sein können. Muſste denn alles aus der Fremde stammen? So gut wie die gleichen Gedanken sich bei Menschen wiederholen, zwischen denen nicht die geringste Verbindung besteht, ebenso können auch dieselben Erfindungen völlig selbständig und unabhängig voneinander in die Erscheinung treten. Die Geschichte hat das oft gelehrt, und so wird es auch bei den Urrassen gewesen sein.

Unter dem Bilde einer ersten definierbaren Schicht, so möchte ich es nennen, hat darauf Stuhlmann die Idee des Eindringens „vordravidischer“, das Eisen noch nicht kennender Stämme aus Süd-Asien, etwa aus Hinter-Indien, entwickelt. Als Zeit nimmt er eine Epoche an, in der Ost-Afrika (und auch Süd-Arabien), in Nachwirkung der Pluvialzeit, noch ein feuchteres Klima besaſſen, als es das heutige ist. Damals wären dann auch die Banane, die Colocasia, das Rindenzeug, die Palmfaserwebekunst, die Giebeldachhäuser, die geschliffenen Steinbeile und von sozialen Einrichtungen die Beschneidung sowie die Geheimbünde eingeführt worden.

„Wahrscheinlich unendliche Zeiten später“, sagt Stuhlmann, „wären dann bei zunehmender Trockenheit des Gebiets und mehr von Nordosten her (er nennt sie S. 825 „aus mehr nordwestlichen Ländern“, d. h. nordwestlichen in Süd-Asien) Einwanderungen erfolgt. Mit diesen seien nach Ost-Afrika das Sebu-Rind, das Schaf, der ausgebildete Hackbau (auch Leguminosen, Pennisetum, Sorghum, wozu ein ? gehört) gekommen. Das wäre dann Stuhlmanns zweite Schicht. Der Verfasser vermutet, daß diesen Eindringlingen (S. 826) auch die Kenntnis der Eisenherstellung zuzuschreiben sei. Sie hätten sie entweder „bei sich zu Hause oder an ihren neuen Wohnsitz“ erfunden.

Ich halte nun allerdings an der Ansicht fest, daß das Eisen für einen großen Teil der alten Kulturwelt afrikanischen Ursprungs sei, und daß die Mittelmeer-Länder, sicherlich die westlichen, die Verwendung des Metalls höchstwahrscheinlich auf dem Wege über Klein-Afrika (900 bis 1000 v. Chr.) erhalten haben, während ein zweites Eisenzentrum in Vorder-Asien seinen Ursprung nahm (dort zugleich in seiner Modifikation als Stahl). Ägypten blieb bis zum 3. Jahrhundert v. Chr. in bezug auf das (als nutzloses Metall betrachtete, — weil nicht Stahl! —) Eisen ausgeschaltet. Nicht aus dem Auge zu lassen ist dabei die Wahrnehmung, daß die Epoche der ersten Eisenzeit in Italien (Albano) vorwiegend afrikanische Kulturelemente (vergl. Hausmodelle) zu erkennen gibt und vorderasiatische Einflüsse als damals noch für Italien vielleicht ausgeschlossen erscheinen. Zu bemerken wäre, daß die nachweisbar älteste Massenverwendung von Eisen in Sizilien (Mauerhalter im Tempel von Selinunt) bis ins 7. Jahrhundert v. Chr. hinaufreicht.

Als dritte Schicht stellt alsdann der Verfasser die hamitische hin, deren Mischungen sich statt nach Südwesten mehr nach Westen zu wirksam erwiesen und den ganzen Kontinent durchdrangen. Hinsichtlich der Zeit würden diese Schiebungen mit denen der vorigen Schicht ungefähr zusammengefallen, auch aus den nämlichen Gebieten (nordwestlichen und trockeneren Steppengebieten Süd-Asiens) ihren Ursprung genommen haben.

S. 828 nennt der Verfasser „hamitische Rassen“ Leute, die „die ersten Bewohner Ägyptens waren“. Als die ersten können sie nur in ihrer Rolle als Eroberer, Unterjocher, vielleicht auch als Platzverdränger, gelten. An einer anderen Stelle sagt Stuhlmann, immer von diesen hamitischen Rassen redend, daß sie sich weiter nach Westen und Norden verbreiteten, „so die — damals vielleicht noch etwas bewohnbare — Sahara bevölkernd“. Sehr treffend bemerkt er auch: „Viele Sahara-Oasen werden ethnographische „Relikten“ aus dieser Zeit sein“.

Als eine vierte Schicht kennzeichnet Stuhlmann den viel später ge-

kommenen „(semitischen?¹) Menschenstrom aus dem Osten“, der zunächst über Ägypten sich ergoss, die transerythräische Wanderung (E. Glaser), die von den unteren Euphrat-Ländern (in für Ägypten noch vorgeschichtlicher Zeit) ausgehend, ganz neue Kulturelemente nach Afrika brachte (zunächst wohl nur in das untere ägyptische Niltal?), nämlich: Pflugkultur („Wagen, Düngung“, S. 828, hätte der Verfasser mit zwei ? versehen sollen, Getreidebau (d. h. Weizen und Gerste), Zugrind, und vielleicht ? künstliche Bewässerung, füge ich hinzu. Aufs nachdrücklichste empfiehlt Stuhlmann (S. 829) die Inangriffnahme der prähistorischen Erforschung der Ufergegenden des Persischen Golfs und namentlich die Arabiens, ein Desideratum von höchster Dringlichkeit. Die ganze Vorgeschichte Ost-Afrikas liegt dort begraben, sagt Stuhlmann sehr treffend.

S. 830 entwickelt der Verfasser in geistvoller Weise die hypothetische Entstehung der sogenannten jüngeren Bantu-Völker. S. 831—833 ist eine treffliche Schilderung der Verhältnisse entworfen, unter denen sich die Feldbestellung bei den schwarzhäutigen Bewohnern Afrikas (Negern) gestaltet, besonders wie sich hier bei den beiden Geschlechtern die Teilung der Arbeit vollzieht. Stuhlmann folgt hinsichtlich der an den Hackbau sich knüpfenden Theoreme den in so überzeugender Weise von Eduard Hahn nachgewiesenen Tatsachen. Das wirtschaftliche System erscheint ihm dort in Afrika bereits in vorhistorischer Zeit abgeschlossen, „und wir sollen uns nicht einbilden, es in wenigen Jahren umgestalten zu können“. Das Zeitmaß 6000 Jahre v. Chr. (S. 833), das für die Zeit der Einführung des Hackbaus der hamitischen Kultur vor ihrer Ablösung durch die semitisch²)-babylonische angesetzt wird, erscheint als ein zu geringes. Die Beeinflussung Ägyptens durch die letztgenannte Kultur kann allein für sich schon fast bis zu dieser Jahreszahl herangerückt werden.

S. 834—836 werden die drei hamitischen Völkergruppen besprochen, die sich auf deutschem Gebiet befinden, 1. die Massai, Wanderobbo u. s. w., deren Vordringen bis hierher erst in neuerer Zeit erfolgte, 2. die in dem abflusslosen Gebiet vorhandenen Wafiom, Iraku u. s. w., und 3. die Wahuma-Watusi im Zwischenseengebiet.

Um das über die vorgeschichtliche Urzeit Gesagte kurz zusammenzufassen, müssen wir Stuhlmans eigene Worte lesen (S. 879), da es auf die genaue Fassung der aufgestellten Thesen sehr ankommt: „In vorhistorischer Zeit kamen mindestens drei verschiedene Völkerströme aus Asien nach Afrika, von denen die ersten beiden die Grundelemente der

¹) Das Fragezeichen ist an dieser Stelle sehr angezeigt. Stuhlmann hätte ebensogut sagen können „turanischen?“ oder auch „iranischen?“.

²) „semitisch“ mit einem ? zu versehen!

westafrikanischen und ostafrikanischen Kultur brachten. Schon am Ende der Steinzeit war das Wirtschaftssystem der Neger in seiner heutigen Form mit dem Hackbau ausgebildet. Die dritte Einwanderung bestand hauptsächlich aus Hirtenvölkern, deren Vordringen aus Asien und Nordost-Afrika nach dem Süden bis in die heutige Zeit reicht“.

2. Verkehrs- und Handelsbeziehungen des Altertums.
 „Die Handelsverbindungen des Altertums von Ägypten und der klassischen Völker brachten Ost-Afrika in der Landeskultur nicht weiter“ (S. 880). Ausführlich bespricht Stuhlmann hier und unterm vierten Absatz die Punt- und die Ophir-Frage. Er gelangt zu dem Schlusse, dass die ägyptischen Punt-Fahrten höchstens bis zum Kap Guardafui und dass die Ophir-Fahrten Salomos und Hirams auch nicht weiter als bis nach Süd-Arabien gelangt sein können. „An die Ausbeutung der Goldländer in Süd-Afrika für diese alte Zeit glaube ich nicht, so lange dafür noch keine Beweise vorliegen“, so lauten seine Worte. Der Standpunkt ist sehr berechtigt; aber aus demselben Grunde auch der gegenteilige. Stuhlmann hat sogar vielleicht Recht, wenn er seine Skepsis auch auf die hellenistische Periode und auf das ganze tropische Ost-Afrika ausdehnt; denn die vereinzelten Münzfunde würden an und für sich nicht ausreichende Beweise abgeben; aber Rob. Schlechter hat (Journ. R. Geogr. Soc., London 1902) auf den merkwürdigen historischen Hiatus hingewiesen, der die Errungenschaften der alten Sabäer bereits in der griechischen Zeit als völlig verwischt und vergessen erscheinen lässt. In den vorhergegangenen älteren Epochen herrschte bei ihnen der Goldhandel vor, nachher war immer nur von Aromaten als dem Inbegriff alles Kostbaren die Rede. Als goldsammelnder und vermittelnder Faktor, zugleich auch als kolonisierende Macht (z. B. in Nord-Abessinien), sind die Sabäer (nach 1000 vor Chr.), man weiß nicht aus welchem Grunde, vom südlichen Schauplatz zurückgetreten; als Griechen und Römer, bzw. ihre Beauftragten, die Fahrten bis zu ihnen ausdehnten, waren jene Traditionen längst erloschen. Was nun das Altertum der unzähligen alten Schlackenstellen, bzw. Goldbergwerke, in Süd-Rhodesia anlangt, so haben viele Autoren, die über die Ruinen von Simbabwe (Zimbabwe) schrieben, sozusagen das Kind mit dem Bade ausgeschüttet.¹⁾ Malsgebende Zeugen des hohen (dreitausendjährigen) Altertums sind in jenem Lande für mich nicht die Steinbauten, von denen übrigens auch Stuhlmann nicht glaubt, dass Eingeborene je derartiges aus eigener Initiative hätten hervorbringen können, sondern die uralten Kulturterrassen.

¹⁾ Stuhlmann stellt S. 851—852 eine Theorie auf, der zufolge dieselben vielleicht nicht früher als 650 n. Chr. unter Leitung von Leuten errichtet wurden, die von Yemen oder den Uferländern des Perser-Golfs kamen.

die auch in Nord-Abessinien, in der Umgegend von Adua, sich erhalten haben (vergl. Theod. Bent), und von denen C. Peters (Im Goldlande des Altertums) ein großartiges Beispiel aus dem Berglande von Inyanga (Nordost-Süd-Rhodesia) beschrieben hat. Es ist ein besonderes Misgeschick, das die einschlägigen Studien dadurch betroffen hat, dass keiner von den vielen Autoren, die über Simbabye und Süd-Rhodesia geschrieben haben, das alte „Stufenland“, das „glückliche Arabien“, das „Land der Götter“, wie Ägypter und Griechen das heutige Yemen nannten, aus eigener Anschauung kennen zu lernen Gelegenheit hatte. Wer das Yemen bereist hat, der weiß, was solche Kulturterrassen zu bedeuten haben. Es gibt ähnliche in vielen Ländern der Welt, aber nirgends hat die Summe dabei aufgewandter menschlicher Energie einen auch nur annähernd gleichen Betrag erreicht wie im Yemen. Die dortigen Kulturterrassen, in manchen Fällen mehr als 200 übereinander, sind etwas überaus Großartiges, als Gesamtleistung nur vergleichbar den Pyramiden und der chinesischen Mauer. So begreift man, weshalb die alten Sabäer, wo sie Niederlassungen anlegten, zunächst Terrassenbau veranlasst haben. Das konnten sie aber nur zu einer Zeit, als sie auf der Höhe ihrer Macht standen.

S. 843 empfiehlt Stuhlmann die sorgfältige Untersuchung einer „an der Küste bei einem kleinen Dorfe dicht bei Dar-es-Salam (bei Msasani?)“ gelegenen Örtlichkeit, wo 1907 gelegentlich von Erdarbeiten eine Silbermünze des Ptolemaeus Soter aufgefunden wurde; dabei lag angeblich auch ein Dolch, über dessen Verbleib der Verfasser leider nichts in Erfahrung zu ziehen vermochte. An gedachter Stelle wäre also, falls es gelänge, die Zeugen einer alten Niederlassung daselbst aufzudecken, das Problem zu lösen, ob wirklich bereits die Ptolemäer bis zu diesen Breiten hinab ihren kommerziellen Einfluss ausgedehnt haben möchten.

3. Die Zeit des Mittelalters charakterisiert Stuhlmann mit den Schlussworten (S. 880): „Einen großen Einfluss hatten neue transerythraische Einwanderungen, die mit der Ausbreitung des Mohamedismus zusammenhingen. Vom 8. bis 15. Jahrhundert findet eine Kolonisation von Persern und Arabern statt, die eine Menge Kulturelemente bringt und den Grund zu der heutigen mohamedanischen Kultur der ostafrikanischen Küste legt. Zugleich damit beginnt die kommerzielle Ausbeutung Ost-Afrikas durch Indier.“

4. „Die Zimbabwé-Kultur“, die ich bei Punkt 2 bereits erwähnt habe, bildet den Gegenstand dieses Abschnittes.

5. Die Schirazi-Kultur Ost-Afrikas, so benannt nach den noch heutigen Tags von den Eingeborenen mit diesem Namen bezeichneten Resten alter Bauten, die sich vom Somal-Land nördlich von

Mugdischu bis zu dem portugiesischen Gebiet südlich von Angosch verteilt finden, die also Leuten aus Schiras in Persien zugeschrieben werden.

6. Der Beginn der Neuzeit mit der Kolonisation der Portugiesen und Oman-Araber. Im kurzgefassten Auszug (S. 880) heißt es: „Die dann folgenden Portugiesen haben mehr indirekt einen grossen Einfluss ausgeübt, indem sie, teils wohl früher und weiter vom Westen als vom Osten (d. h. von Guinea aus), vom 16. bis 18. Jahrhundert eine Menge aus Amerika stammender Kulturelemente einführten.“

Stuhlmann charakterisiert dann die neuarabische Zeit mit den Worten: „Die Araber von Oman beschäftigten sich im 18. und 19. Jahrhundert außer mit Sklavenhandel mit Ackerbau; die Pflanzungen auf Zanzibar verdanken ihnen ihre Entstehung.“ Vielleicht wird später einmal ein japanischer Kulturhistoriker über unsere Tätigkeit in Afrika also berichten: „Die europäischen Kaufleute beschäftigten sich im 18. Jahrhundert mit Sklavenhandel und im 19. Jahrhundert mit Einführung von alkoholischen Getränken.“ Stuhlmanns Urteil über die Araber ist gerechter als das der meisten Autoren, ihn treffe der Vorwurf nicht, der in diesen Worten liegt, sie sollten nur zur Illustrierung des Wortes „Sklavenhandel“ dienen.

7. Die neue Zeit, die mit dem Jahr 1835 anbricht, als die Amerikaner ihren ersten Handelsvertrag mit dem Sultan Seyid Said abschlossen, der erst im Jahr 1840 seinen dauernden Wohnsitz in Sansibar aufschlug. Die fremden Kaufleute „haben aber nur auf die Sammeltätigkeit der Farbigen anregend gewirkt, neue Kulturpflanzen u. s. w. haben sie nicht gebracht.“

8. Die Jetzzeit, die mit der Anfang 1884 erfolgten Gründung der „Gesellschaft für deutsche Kolonisation“ und mit den von Carl Peters in demselben Jahre mit eingeborenen Häuptlingen abgeschlossenen Verträgen anhebt.

9. Betrachtungen über den momentanen Zustand; diese werden als bis zum Datum der Vorrede „im April 1909“ reichend aufzufassen sein. In betreff der allerwichtigsten Aufgaben, die uns in Afrika zugefallen sind, über Arbeiterfrage und Eingeborenenbehandlung, äussert sich Stuhlmann wie folgt (S. 874): „Ich schätze die Erziehung des Neger, auf den Pflanzungen der Europäer ganz außerordentlich hoch.“ Er nimmt sogar keinen Anstand, die neuen Erfolge der Wasukuma bei Muansa einer derartig durchgemachten Schulung zuzuschreiben. An Schulung und Betätigung von Erwerbsinn sollen die Wasukuma und Wanyamuesi allen übrigen Stämmen des Schutzgebietes voranstehen. Auch hofft Stuhlmann von der zunehmenden Volksvermehrung viel zugunsten der kulturellen Entwicklung des Erwerbsinns. S. 875 kommt