GERMAN RESOURCES ON THE MARIANA ISLANDS DIGITAL LIBRARY

compiled by Dirk HR Spennemann

585. Engler, A. 1904. "Übersicht über die Tätigkeit des Botanischen Zentralstelle für die Kolonien am Botanischen Garten und Museum zu Berlin." [Overview on the activities of the botanical central office for the colonies of the Botanical Garden and Museum of Berlin]. *Notizblatt des Königlichen botanischen Gartens und Museum zu Berlin, sow der botanischen Centralstelle für die deutschen Kolonien.* 4, nº 33, pp. 99–106.

Report of activities for the year 1902/03. The central office for the colonies both collected and evaluated botanical samples sent from the colonies and sent out required seeds and cuttings to various colonies. For example, 2260 living plants were received. The listing is summary and only on occasion are points of origin or destinations mentioned. It seems that Berlin sent ornamental plants to Jaluit, camphor seeds to Pohnpei and Saipan. Georg Fritz seems to have used his trip to Japan to collect material from the Bonin Islands. The report mentions that 91 pressed samples were supplied by him to the Herbarium.

Source of Annotated Bibliography Entry:
Dirk H. R. Spennemann (2004) *An Annotated Bibliography of German Language Sources on the Mariana Islands.* Saipan, Commonwealth of the Northern Mariana Islands : Division of Historic Preservation. ISBN 1-878453-71-8.

The German Resources on the Mariana Islands Digital Library is a project jointly supported by:

The Johnstone Centre, Charles Sturt University, Albury, Australia

Northern Mariana Islands Council for the Humanities, Saipan, CNMI

Historic Preservation Office, Saipan, CNMI

Notizblatt

des

Königl. botanischen Gartens und Museums

zu

Berlin.

IV. Band

No. 31—40 (1904—1907).

Herausgegeben

von

A. Engler.

Leipzig
In Commission bei Wilhelm Engelmann
1907.

Notizblatt

des

Königl. botanischen Gartens und Museums zu Berlin,

sowie der botanischen Centralstelle für die deutschen Kolonien.

No. 33. (Bd. IV). Ausgegeben am **15. Januar 1904.**

Abdruck einzelner Artikel des Notizblattes an anderer Stelle ist nur mit Erlaubnis des Direktors des botanischen Gartens zulässig. Auszüge sind bei vollständiger Quellenangabe gestattet.

I. Übersicht über die Tätigkeit der Botanischen Zentralstelle für die Kolonien am Botanischen Garten und Museum zu Berlin.

Das Rechnungsjahr 1902/03 hat die Botanische Zentralstelle in ein neues Stadium der Entwicklung treten lassen. Nach Fertigstellung der ihr zur ferneren Benutzung überwiesenen Kulturhäuser siedelte sie im April nach Dahlem über. Mit dem Botanischen Garten zugleich ist sie damit in den Besitz einer Unterkunftsstätte gekommen, die es gestattet, nicht nur ihren Betrieb bedeutend zu erweitern, sondern denselben auch auf Grundlage neuzeitlicher Einrichtungen zweckentsprechender als bisher zu gestalten. Die Überführung der Kolonialpflanzen aus den alten in die neuen Häuser verursachte nicht unbedeutende Kosten und nahm eine Reihe von Arbeitskräften in Anspruch, dafür hat die Direktion aber die Befriedigung, die Gewächse zur Zeit in einem Zustande des Gedeihens zu sehen, wie er unter den früheren räumlich beschränkten Verhältnissen und bei technisch unvollkommenen Anlagen nie zu erreichen war. Als ein besonderer Vorzug der neuen Kulturhäuser hat sich die Beschaffung heizbarer Beete herausgestellt. Nur durch ihre umfassende Benutzung wurde es möglich, die Stecklingsvermehrung insbesondere einer Anzahl von Guttapercha- und Kautschukpflanzen so zu betreiben, dass den gestellten Ansprüchen genügt werden konnte.

Die Versendung der lebenden Nutzpflanzen nach den Kolonien erfolgte vorzugsweise unter Leitung der Herren Prof. Dr. Volkens und

Inspektor Perring. An lebenden Gewächsen hat die Botanische Zentralstelle im vergangenen Jahre unseren Kolonien im ganzen 2260 Exemplare zugeführt. Es empfingen davon die Neu-Guinea Compagnie 150, die katholische Mission in Potsdamhafen 133, der Botanische Garten in Viktoria 832, der Gouvernementsgarten in Buea 290, das kaiserliche Gouvernement in Lome 200, die kaiserlichen Stationen Sokodé 101 und Misahöhe 200, die Agupflanzung 58, das kaiserliche Gouvernement für Ostafrika 200, Pflanzungsbesitzer Deininger 63 Exemplare. Bei der Auswahl der Pflanzen kamen einerseits die Wünsche in Betracht, die geäussert worden waren, anderseits war das Bestreben massgebend, zu neuen Kulturversuchen anzuregen. Die wertvollsten Sendungen, die hinausgingen, umfassten Guttapercha- und Kautschukpflanzen aus den Gattungen Palaquium, Ficus, Castilloa, Kickxia, Mascarenhasia und Landolphia. Versorgt damit wurde vor allem der Botanische Garten in Viktoria, dann aber auch die Station Sokodé in Togo, die Agupflanzung ebenda und die Plantagen der Neu-Guinea-Gesellschaft in Friedrich-Wilhelmshafen und Herbertshöhe. Es steht zu hoffen, dass der Viktoriagarten die weitere Vermehrung seines Bestandes an Guttaperchagewächsen nunmehr wird selbst in die Hand nehmen und damit die Grundlagen zu einer ersten Guttapercha-Versuchspflanzung in Kamerun wird schaffen können.

Buea erhielt neben vielen Palmen und Zierpflanzen wie schon in früheren Jahren eine grössere Anzahl von Cinchona-Hybriden mit hohem Alkaloidgehalt. Bereits wiederholt ist von seiten der Zentralstelle auf das vorzügliche Gedeihen des Chinabaums am Kamerunberge hingewiesen worden. Es wäre dringend zu wünschen, dass sich das Gouvernement nunmehr entschlösse, ebenso wie es in Amani bereits geschehen ist, eine Regierungspflanzung im grösseren Massstabe anzulegen.

Von Faserpflanzen kamen zahlreiche Exemplare der zum ersten Male im Berliner Botanischen Garten herangezogenen Bromelia pita zur Versendung und zwar nach Kamerun sowohl wie nach Togo. Von Obstarten erhielten die ost- und westafrikanischen Kolonien zusammen gegen 1000 junge Pflanzen einer der besten Ananas-Varietäten von Jamaika, die Missionsstation Monumbo in Neu-Guinea acht verschiedene tropische Obstbäume, die kaiserliche Station Misahöhe in Togo Stecklinge von Weinreben und Beerensträuchern aller Art. Kakao, Tee, Kaffeesorten, Pfeffer, Kola, Balsambaum, Pockholzbaum vervollständigen die Liste der im lebenden Zustande von seiten der Zentralstelle zur Verteilung gelangten Nutzgewächse.

Bei der Versendung von Sämereien handelte die Zentralstelle im verflossenen Jahre nach dem Grundsatz, weniger auf ein Vielerlei be-

dacht zu sein, als vielmehr den Gärten, Pflanzungen und Stationen draussen von ökonomischen Gewächsen, für die sich ein Bedürfnis herausgestellt hatte, gleich auf einmal grössere Mengen zur Verfügung zu stellen. Zur Förderung der Eingeborenen-Kulturen erhielten Sokodé, Basari und Atakpame in Togo mehrere Säcke der besten Sorten von javanischem Reis. Gleichfalls Togo zu gut kam ein Zentner Saat des Teakholzbaums, den insbesondere die Station Sokodé in grösserem Massstabe aufzuforsten beabsichtigt. Vier der besten Eucalyptusarten Westaustraliens wurden nach Windhuk, Togo und Amani in Ostafrika versandt, um demselben Zwecke zu dienen. Den Pflanzern, welche um Schattenbäume für Kaffee und Kakao nachgesucht hatten, konnten an 50000 Samen der Albizzia stipulata und Erythrina lithosperma aus dem indisch-malayischen Gebiet überwiesen werden. Von Kautschukpflanzen, die in grossen Massen verteilt wurden, teilweise auch an unsere Kolonien in der Südsee, seien erwähnt Ficus elastica, Kickxia elastica und Landolphia Heudelotii, von Bambusarten Bambusa arundinacea und Dendrocalamus strictus, von Futterpflanzen Cytisus prolifer und eine Panicumart, letztere zur Anlage von Viehweiden in Kamerun bestimmt. Ölpalmenkerne aus Togo gingen nach Amani, die besten ägyptischen Dattelsorten nach Lome und Windhuk, die chilenische Palme Jubaea spectabilis und Acrocomia vinifera nach Dar-es-salam und Viktoria, die Araucaria imbricata, ein vorzügliches Nutzholz subtropischer Hochgebirge, nach Amani, Moschi und Buea. Mit Gemüsesämereien versorgt wurde das Regierungshospital in Suellaba, mit Zierpflanzen das Bezirksamt in Jaluit, mit Samen des Kampferbaumes Buea, Amani, Ponape und Saipan, mit tropischen Obstarten, wie Limonen, Diospyros kaki und Anonen, die Gouvernements in Ostafrika, Kamerun und Togo.

Es liegt in der Natur der Sache, dass bei dem weiten und bisweilen unter ungünstigen Witterungsverhältnissen stattfindenden Transport nicht immer alle abgesendeten Pflanzen wohlbehalten am Bestimmungsort eintreffen und dass von den abgesendeten Samen auch ein Teil seine Keimfähigkeit verliert. Es müssen daher viele Pflanzen und Samen mehrmals beschafft und ausgesendet werden, bis die Arten in den Kolonialgebieten eingebürgert sind. Auch dauert es bisweilen ziemlich lange, bis die in den Kolonien erwünschten Pflanzen beschafft sind; es ist daher fortdauernder Verkehr mit den überseeischen Versuchsgärten und auch mit Botanikern der Tropenländer notwendig.

Die Beziehungen, welche die Zentralstelle mit den botanischen Gärten der andern Kolonialmächte unterhält, erwiesen sich im vergangenen Jahre in erster Linie dadurch wertvoll, dass sie einen Austausch von Sämereien und lebenden Pflanzen der verschiedensten Art im Gefolge hatten.

Von den auf diese Weise für die Kulturhäuser gewonnenen Zugängen seien genannt: Matetee aus den Royal gardens in Kew, Bambusen von Nilampur in Malabar, tropische Obstarten, Nutzhölzer, Ziergewächse usw. von Baroda in Indien und Saigon in Cochinchina, Manilahanf, Schattenbäume, Teakholz, Reis von Buitenzorg in Java. Aus unseren Kolonien selbst gingen ein und zwar aus Viktoria, Kamerun, 2 Wardsche Kästen mit lebenden Pflanzen, 7000 Samen der Kickxia elastica, Borassusfrüchte, grosse Posten Kakaosamen und 14 verschiedene andere Sämereien; von Buea, Kamerun, lebende Orchideen, Liliaceenknollen, Samen einer wilden Banane, aus Togo Yamsknollen, Saat von Gräsern und zahlreichen anderen Nutzpflanzen durch die Herren Dr. Gruner und Kersting; aus Südwestafrika durch Herrn Bauwart Willet und Prof. Dr. G. Schweinfurth achterlei Früchte und Samen; vom kaiserlichen Gouvernement in Dar-es-salam, Herrn Dr. Busse in Lindi, Pastor R. Meinhof und Diakon Liebusch in Usambara, Missionar Stolz im Nyassaland 28 verschiedene einheimische oder angepflanzte Gewächse; vom kaiserl. Gouvernement in Herbertshöhe Proben des dort angebauten Kaffees. Leider kamen aber sehr viele Samen nicht keimfähig und manche lebend abgesendete Pflanze tot an, so dass noch viele Sendungen aus unseren Kolonien werden gemacht werden müssen, bis die botanischen Gärten durch dieselben eine wesentliche Bereicherung erfahren.

Den kaiserlichen Gesandtschafts- bezw. Konsulatsbehörden in Mexiko, Chile und Fremantle (Australien) verdankt die Zentralstelle Saat von Futter- und Nährpflanzen, von Gerbstoffproduzenten, Nutzhölzern und Palmen, den Herren Dr. Busse 199 verschiedene Sämereien aus Buitenzorg, L. A. Runge in Sumatra Ficussaat, R. Schlechter Samen einer Kautschuk liefernden Alstonia und eines Ficus aus Neu-Caledonien, Professor Dr. G. Schweinfurth Datteln aus Nubien, Dr. Dammer Palmfrüchte aus Nicaragua, Pflanzungsbesitzer Deininger Saat der Bromelia pita aus San Salvador, Dr. Bernegau Bataten aus Sao Miguel, Dr. Traun in Hamburg eine sehr wertvolle Sendung von Früchten der Landolphia Heudelotii aus Französisch-Westafrika. Durch Kauf erworben wurden lebende Pflanzen und grosse Posten Saat der verschiedensten ökonomischen Gewächse bei den Firmen Boehmer in Jokohama, Smith in Jamaika, Ottolander in Java, Schenkel in Hamburg, Dammann in Neapel, l'Horticole coloniale in Brüssel und anderen.

Mit Sämereien im Austausch wurden bedacht die Botanischen Gärten von München, Dresden, Karlsruhe, Göttingen, Zürich, Paris, Kew, Peradeniya, Kalkutta, Madras, Lahore, Saharanpur, Bombay, Poona, Singapore und Buitenzorg.

Von Herbarpflanzen aus unseren Kolonien, die zur wissenschaftlichen Bearbeitung übersandt wurden, gingen ein:

11	Nummern	vom kaiserlichen Gouvernement in Dar es-salam,
334	„	aus Usambara durch die Herren Prof. Dr. Zimmermann und Gärtner Warnecke,
138	„	aus Usambara durch Herrn Pastor Meinhof,
1000	„	vom Kilimandscharo und Meru durch Herrn Dr. Uhlig,
46	„	aus der Massaisteppe durch Herrn Hauptmann Merker,
1000	„	aus dem südlichen Teil Deutsch-Ostafrikas durch Herrn Dr. Busse,
8	„	von Mafia durch Herrn Dr. Voeltzkow,
136	„	aus Südwestafrika durch Herrn Oberleutnant Alexander Freiherrn von Fritsch,
35	„	aus Südkamerun durch Herrn Plantagenbesitzer Zenker,
49	„	von Buea durch Herrn Gärtner Deistel,
201	„	aus Sokodé in Togo durch Herrn Dr. Kersting,
87	„	aus Togo durch Herrn Stabsarzt Dr. Schilling,
82	„	aus Neu-Guinea durch das National Herbarium in Melbourne,
28	„	aus Samoa durch Herrn Dr. Funk,
91	„	von den Bonin-Inseln durch Herrn Bezirksamtmann Fritz in Saipan,
200	„	aus Kiautschou durch Herrn Apotheker Nebel.

Im ganzen erfuhren die Sammlungen aus unseren Kolonien durch diese Zusendungen eine Vermehrung um 3446 Nummern.

Die meisten dieser Sammlungen enthalten keine Dubletten und auch nicht immer instruktive Exemplare, doch ergänzen sich häufig die Exemplare verschiedener Absender.

Museumsgegenstände sandten ein:

1. aus Ostafrika:
   das kaiserliche Gouvernement 10 verschiedene Drogen von Kilossa, Holz- und Kautschukproben; Prof. Dr. Zimmermann Muster erkrankter Pflanzenteile; Frau Dr. Kummer Früchte und Pflanzen in Spiritus; Pastor Meinhof Kautschuk von Wuga und Pfeilgift der Waschamba; Dr. Busse Objekte verschiedener Art aus der Umgebung von Lindi; Hauptmann Merker Hydnora abyssinica in Spiritus; Hauptmann v. Prittwitz Apotheke eines Medizinmannes und einige Früchte.
2. aus Südwest-Afrika:
   Stabsarzt Dr. Lübbert eine sehr reichhaltige, von Photographien begleitete Drogen-Sammlung; Herr Dinter Mehl aus einem Typha-Rhizom, Bauwart Willet diverse Früchte und Knollen.

3. aus Kamerun:
   das kaiserliche Gouvernement Schädlinge des Kakao, der Ölpalme und des Castilloa-Kautschukbaums; Herr Zenker Holzproben und Schoten von Pentaclethra macrophylla; Herr Dr. Strunk zahlreiche Photographien; Herr Stabsarzt Hösemann Strophanthusfrüchte.
4. aus Togo:
   Herr Dr. Kersting Holzproben, Knollen, Sorghum-Varietäten, Drogen der Eingeborenen und anderes mehr; Herr Dr. Gruner eine Kiste Saat eines Nährgrases der Eingeborenen; das Kolonial-Wirtschaftliche Komitee Baumwollproben.
5. von den Karolinen:
   Herr Prof. Dr. Warburg Früchte einer Mucuna.

Die wissenschaftliche Bearbeitung der Eingänge aus unseren Kolonien konnte im laufenden Jahre nur zum kleineren Teile vollendet werden, da die laufenden Geschäfte am botanischen Garten und Museum die Zeit der Beamten zu sehr in Anspruch nahmen und das Übergangsstadium bis zur Fertigstellung der neuen Gewächshäuser und des neuen botanischen Museums fast unerträgliche Verhältnisse geschaffen hat. Nichtsdestoweniger konnten im vergangenen Rechnungsjahr wieder die Resultate der teilweisen Bearbeitungen in Verbindung mit solchen, denen frühere Sendungen zugrunde liegen, in folgenden Veröffentlichungen niedergelegt werden:

1. in Englers Botanischen Jahrbüchern:
   A. Engler: Moraceae, Urticaceae, Proteaceae, Violaceae africanae.
   A. Engler und W. Ruhland: Dichapetalaceae africanae.
   W. Schmidle: Das Chloro- und Cyanophyceenplankton des Nyassa und einiger anderer innerafrikanischen Seen.
   P. Hennings: Fungi Africae orientalis.
   R. Pilger: Gramineae africanae.
   F. Kränzlin: Orchidaceae africanae.
   F. Kamiensky: Lentibulariaceae africanae.
   H. Harms: Passifloraceae, Leguminosae, Araliaceae africanae.
   G. Lindau: Acanthaceae africanae.
   E. Gilg: Dilleniaceae, Capparidaceae, Ochnaceae africanae.
   F. Pax: Euphorbiaceae africanae.
   M. Gürke: Verbenaceae, Malvaceae africanae.
   K. Schumann: Tiliaceae, Sterculiaceae, Apocynaceae, Asclepiadaceae, Bignoniaceae, Rubiaceae, Commelinaceae africanae.
   O. Warburg: Myristicaceae africanae.
2. im Notizblatt des Königlichen Botanischen Gartens und Museums, sowie der Botanischen Zentralstelle für die deutschen Kolonien:

A. Engler: Über Anbau von Cinchona in der landwirtschaftlich-biologischen Versuchsstation zu Amani in Ost-Usambara.

A. Engler: Das biologisch-landwirtschaftliche Institut zu Amani.

F. Kränzlin: Zwei neue afrikanische Orchidaceen.

G. Volkens: Die Flora der Marshallinseln.

P. Hennings: a) Schädliche Pilze auf Kulturpflanzen in Deutsch-Ostafrika.
b) Einige schädliche Russtaupilze auf kultivierten Nutzpflanzen in Deutsch-Ostafrika.

Dr. Strunk: Bericht über das Gedeihen der vom Königlichen Botanischen Garten in Berlin an den Botanischen Garten in Viktoria abgegebenen Pflanzen.

U. Dammer: Das Sammeln von Palmen.

L. Diels: a) Gutachten über die Verwendung Westaustralischer Eucalypten in afrikanischen Steppengebieten.
b) Australische Chenopodiaceen als Futterpflanzen in Trockengebieten.

3. in den Berichten der Geographischen Gesellschaft zu Berlin:

A. Engler: Die Vegetationsformationen Deutsch-Ostafrikas auf Grund einer Reise durch Usambara zum Kilimandscharo. — Vortrag.

Von den von seiten der Zentralstelle für den Kolonialdienst ausgebildeten Gärtnern traten J. Greven und P. Hanke beim Botanischen Garten in Viktoria ein, ersterer an Stelle des Gärtners L. Ledermann, den eine Privatgesellschaft als Pflanzungsleiter in Kamerun engagierte.

Mit Ausrüstungsgegenständen, wie Pflanzenpressen und Papier, Etiquetten, Samenkapseln, Gläsern, Tuben, Spiritus, Naphthalin, Kisten mit Zinkeinsatz usw. wurden versehen die Herren Dr. Theodor Koch, Hauptmann v. Wangenheim, Missionar Stolz, Dr. P. Claussen, Gotthelf Müller, Bezirkschef Dr. Rigler, Direktor Arnold Holtz, Missionar J. Häfner, Hauptmann Thierry, J. Thomas, Dr. Schulz und Dr. Kersting.

Von Auskünften und Ratschlägen, die erteilt wurden, von Bewertungen eingegangener Produkte seien folgende hervorgehoben: Über die Verwendungsmöglichkeit und den Wert einiger in Ostafrika wild vorkommenden Kardamomarten; über Drogen aus Kilossa und der Massaisteppe; über Baumkulturen in Swakopmund; über für Samoa geeignete Kautschukpflanzen; über Mangabeira-Kautschuk; über Drogen aus Südwestafrika; über zur Forstkultur in Südwestafrika brauchbare Eucalyptusarten; über den Anbau von Ipecacuanha; über Fasern einer wilden Banane Usambaras; über Aussichten des Mandel-Anbaus in Brasilien; über Balatakultur; über Kautschuk aus Aruscha; über ein

Kautschuk-Extraktionsverfahren und den Anbau von Manihot Glaziovii und Ochroma lagopus; über die Wachstumsbedingungen der Senegawurzel; über einen Baumwollschädling; über rationelle Anlage von Weideplätzen in Kamerun; über Kakaoschädlinge; über die Wirksamkeit des Ocimum viride als Mosquito-vertreibende Pflanze; über ein zuckerreiches Eupatorium aus Paraguay; über parasitische Pilze auf mannigfachen Kulturgewächsen.

Einer Anregung des Auswärtigen Amtes Folge leistend, hat die Botanische Zentralstelle im verflossenen Etatsjahr einige Vorarbeiten in die Hand genommen, die sich eine auf wissenschaftlicher Grundlage aufbauende Bekämpfung der Schädlinge tropischer Kulturpflanzen zum Ziele setzen. Wenn auch in dieser Richtung die Hauptarbeit in unseren Kolonien selbst geleistet werden muss, so kann doch anderseits für diesen Zweck die Mitwirkung mit allen technischen und literarischen Hilfsmitteln ausgestatteter deutscher Institute und deutscher Gelehrter nicht entbehrt werden. Die Zentralstelle hielt es für ein erstes Erfordernis, zunächst einmal zusammenzustellen, was auf dem Gebiete der Schädlingsbekämpfung insbesondere in den letzten 10 Jahren veröffentlicht worden ist und glaubte dies am besten durch Anlage eines Zettelkatalogs zu erreichen. Nach seiner Fertigstellung wird es ihr möglich sein, bei einlaufenden Anfragen sofort zu entscheiden, ob der betreffende Schädling schon in anderen Plantagengebieten der Erde aufgetreten ist und welche Mittel etwa sich zu seiner Vernichtung bewährt haben. Die neuen Kulturhäuser in Dahlem werden es ihr ferner in dem einen oder anderen Falle gestatten, Infektionsversuche durchzuführen, die Entwicklung des Schädlings zu verfolgen und aus dieser Schlüsse für eine wirksame Gegenwehr zu ziehen. Zur Erkennung und wissenschaftlichen Bestimmung pflanzlicher Parasiten stehen ihr nebenher die grossen Sammlungen zur Verfügung, die im Botanischen Museum von krankheitserregenden Pilzen aufgehäuft sind. Ihrer Benutzung ist es zu danken, dass die Zentralstelle bei Einsendung von Pilzschädlingen aus den Kolonien die wissenschaftliche Bestimmung derselben in den meisten Fällen leicht erledigen kann.

Zum Schluss sei erwähnt, dass die Verlegung der Botanischen Zentralstelle nach Dahlem in umfassenderer Weise als bisher die Möglichkeit bot, das Interesse eines grösseren Publikums kolonialen Dingen zuzuwenden. Ein weitflächiges Freilandstück wurde in Beete eingeteilt, die mit den Gemüsen, Getreidearten und Futterpflanzen der Tropen, mit Tabak, Ricinus, Erdnüssen und andern einjährigen Gewächsen bepflanzt werden, welche Kolonialprodukte liefern und bei uns im Laufe eines Sommers zur Reife gelangen. In einem grossen Glasschauhause dahinter, das mit den modernsten Einrichtungen für Heizung, Lüftung,

Beschattung usw. versehen ist, kamen nach der Art ihrer Verwendung geordnet die ausdauernden Nutzgewächse unserer Kolonien zur Aufstellung, so Kaffee, Kakao, Tee, die Kautschuk- und Guttaperchapflanzen, Obstarten, Zuckerrohr, Nutzhölzer, Öl-, Medizinal- und Faserpflanzen, dazu auf heizbaren Beeten angepflanzt eine Reihe von einjährigen wie Baumwolle, Jute, Reis u. dergl. mehr. Das Haus wurde an Sonntagen, an welchen der Besuch des neuen Gartens gestattet war, von mehr als 5000 Personen besucht. So lange die grossen Gewächshäuser noch nicht fertig gestellt sind, können die Pflanzen nur im Sommer dem Publikum zugänglich sein; später werden sie dauernd zu sehen sein.

II. Ules Expedition nach den Kautschuk-Gebieten des Amazonenstromes.

Fünfter Bericht über den Verlauf der Kautschuk-Expedition vom 8. März bis zum 21. Juni 1902.

Von

E. Ule.

Zunächst muss hier leider Ungünstiges berichtet werden, da die mit so viel Hoffnung begonnene Expedition in das Quellgebiet des Marmellos gescheitert ist. Indessen auf solchen Expeditionen, in so schwierigen Verhältnissen wie im Amazonasgebiet muss man sich immer auf das Schlimmste, ja auf einen möglichen Untergang gefasst machen. Hierzu kommt noch, dass die verfügbaren Mittel ein selbständigeres Vorgehen nicht erlaubten. Von diesen Gesichtspunkten ist der Nachteil, den unser Unternehmen trifft, nur gering, denn die Reise-Ausrüstung ist gerettet worden, und haben die erlittenen Beschwerden meine Gesundheit nicht geschädigt, sodass an ein weiteres Schaffen gedacht werden konnte.

Im 4. Bericht schloss ich mit meinem Aufenthalt in Santa Maria de Marmellos, woselbst ich noch bis zum 8. März blieb, bis wir die Flussreise in das Innere antraten. Zu unserer Beförderung diente ein kleiner Dampfer von höchstens 15 Meter Länge, der noch 2 grössere Frachtbote und eine Anzahl Kanoes ins Schlepptau nahm. Der Leiter der Expedition war der Sohn des Coronel **Gentil de Souza**, in dessen Begleitung sich noch ein älterer französischer Ingenieur befand, ein Herr, der sich sehr wenig für derartige Reisen eignete. Ausser einigen Mann zur Bedienung des kleinen Dampfers waren auch eine Anzahl