



Staats- und
Universitätsbibliothek
Bremen

DFG

Staats- und Universitätsbibliothek Bremen

DFG-Projekt "Digitale Sammlung Deutscher Kolonialismus"

Actes du 3. Congrès International de Botanique

Bruxelles 1910

Comptes-rendus des séances, excursions, etc

Wildeman, E. de

Bruxelles, 1912

[urn:nbn:de:gbv:46:1-13377](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:gbv:46:1-13377)

XI. 1. b. 1558. No. 2

EXTRAIT DES ACTES

OU

III^{me} Congrès International de Botanique

BRUXELLES 1910

TOME I

*Zufall. v. Torigl. -
fuer die Kistenreihe nach
abgeschl. Aufstellung.*



BRUXELLES
ALBERT DE BOECK, Editeur
265, Rue Royale, 265



XI. 1. b. 1558-2



XI. 1. b. 1558. No. 2.

EXTRAIT DES ACTES

DU

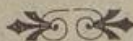
III^{me} Congrès International de Botanique

BRUXELLES 1910

=====
=====

TOME 1

*Zusatz: A. Toigt.-
eine Händeweise nach
stumpf-Präparaten.*



BRUXELLES
ALBERT DE BOECK, EDITEUR
265, Rue Royale, 265



XI. 1. b. 1558-2

Eine Studienreise nach Deutsch-Ostafrika,

von Professor Dr. A. VOIGT (Hamburg).

Der Zweck der Studienreise, über die hier kurz berichtet werden soll, war, die Nutzpflanzen der Tropen an Ort und Stelle kennen zu lernen. Wenn auch hierfür die alten Kolonialbesitze der Engländer und Holländer in Ost- und Westindien vielleicht geeigneter gewesen wären, so war doch durch den Besuch von Deutsch-Ostafrika zugleich die Gelegenheit geboten, deutsche überseeische Besitzungen und ihre Entwicklung kennen zu lernen. Ende August 1909 wurde nach 26tägiger Fahrt Tanga, der nördlichste Hafen Deutsch-Ostafrikas erreicht. Der erste längere Aufenthalt galt dem Landwirtschaftlich-biologischen Institut Amani. Diese Anstalt wurde 1902 zur Förderung der Landwirtschaft gegründet. Sie liegt etwa eine Tagereise von der Küste in den östlichen Ausläufern des Usambaragebirges auf etwa 900 m Höhe. Man gelangt dorthin zunächst mit der Usambarabahn, die man nach etwa 2-3 stündiger Fahrt bei einer der am Fusse des Gebirges liegenden Stationen verlässt. Man hat dann das steil abfallende Gebirge zu erklimmen und erreicht nach ungefähr vierstündigem Marsche auf gut angelegten Urwaldpfaden das Institut. Von der Station Tengeni kann man die Nebenbahn der Sigi-Holzgesellschaft benutzen, die auf 23 km langer Strecke hart an den Fuss des Berges fährt, auf dem Amani gelegen ist. Von dort steigt man in einer guten Stunde auf wohlgepflegten Wegen, die von Zeit zu Zeit herrliche Ausblicke in die Landschaft bieten, bequem hinauf. Die Gebäude des Instituts sind auf mehreren schmalen Sätteln des von jungfräulichem Urwalde dicht bestandenen Gebirges errichtet (fig. 1). Ausser den Wohnhäusern für die Beamten finden sich dort ein chemisches, ein botanisches und ein zoologisches Laboratorium, ein Bibliotheksgebäude und ein Verwaltungsgebäude für Post und Sekretariat. Ausserdem ist ein Fremdenhaus vorhanden zur Aufnahme von Leuten, die sich Studien halber in Amani aufhalten wollen. Das Haus enthält 5 Schlafräume mit etwa 8 Betten, einen Salon und ein gemeinsames Esszimmer sowie eine um das ganze Haus angelegte Veranda. Für den Aufenthalt zahlt man für Wohnung und Verpflegung Mk. 6,50 den Tag. An wissenschaftlichen Beamten sind in Amani zwei Botaniker, zwei

Chemiker und ein Zoologe tätig; ausserdem beschäftigt das Institut noch eine grössere Anzahl Gärtner. Schwarze Arbeiter sind etwa 5-600 vorhanden, die mit ihren Familien in mehreren Dörfern an den Hängen des Gebirges angesiedelt sind.

Neben dem Studium der einheimischen Nutzpflanzen und ihrer Kulturen hat das Institut die Aufgabe, fremdländische Kulturpflanzen einzuführen, die Möglichkeit ihrer Kultur festzustellen und geeignetenfalls Saatmaterial oder Stecklinge an Pflanzer oder Eingeborene abzugeben. Daneben wird den tierischen Schädlingen und den parasitären Krankheiten der Nutzpflanzen und ihrer Bekämpfung eingehendes Studium zuteil.

Das Gebiet des Gartens durchziehen heute schon 52 km gut gepflegte Wege. In dem Gelände verteilt finden sich in verschiedenen Höhenlagen Kulturen der wichtigsten Nutzpflanzen, z. T. in grösseren Beständen. Der Garten bietet somit reichlich Gelegenheit, die verschiedensten Kulturpflanzen gründlichst zu studieren. Neben Kaffee und Kakao findet man dort fast alle tropischen Obstsorten, die Gewürzpflanzen, gut entwickelte Anforstungen von Chinarindenbäumen, Kampfer, Teakholz und vielen anderen Nutzhölzern. In den tiefer gelegenen Tälern der Umgebung befinden sich Saatbeete für die Anzucht und Vermehrung. Früher gehörten zum Garten ferner noch Versuchsanlagen in der Steppe bei Mombo für Baumwolle und in den höher gelegenen Gegenden West-Usambaras für europäische Anpflanzungen. Leider hat man diese Einrichtungen aufgegeben. Die Beamten des Gartens stehen in ständiger Fühlung mit den Pflanzern der näheren und weiteren Umgebung. Durch den Besuch der verschiedenen Pflanzungen haben sie Gelegenheit, die Arbeiten auf den Plantagen zu beobachten. Eine von dem Institut herausgegebene Zeitschrift « Der Pflanzer » verfolgt den Zweck, die Plantagenleiter über wichtige Fragen der tropischen Landwirtschaft und die Interessen der Kolonie auf dem Laufenden zu halten.

In der Umgebung von Amani wurden dann die verschiedenen Kaffeepflanzungen besucht. Bald nach der Besitzergreifung Deutsch-Ostafrikas setzten auch die Versuche ein, im regenreichen Berglande Usambaras Kaffeepflanzungen anzulegen. Zwar hat man im Laufe der Zeit erfahren, dass man die Fruchtbarkeit des dortigen Urwaldbodens überschätzt hatte; und Pilzkrankheiten und ein gefährlicher Bohrkäfer haben in manchen Kaffeepflanzungen grosse Verheerungen angerichtet. Aus diesen Gründen ist die in den ersten Jahren stetig steigende Anlage von Kaffeepflanzungen nicht nur zum Stillstand gekommen, sondern sogar zurückgegangen. Es scheint aber, als

ob nunmehr der Kaffeebau in dem heutigen Umfange sich erhalten wird. Die Qualität des Usambarakaffees ist — sachgemässe und sorgfältige Ernte und Aufbereitung vorausgesetzt — eine sehr gute, nur sind in manchen Gebieten die Erträge der einzelnen Bäume zu gering. Man bemüht sich daher in vielen Pflanzungen, die Leistungsfähigkeit der Bäume durch Düngung zu steigern und durch Halten von Rindviehherden den Dünger zu beschaffen.

Die teilweisen Misserfolge mit dem Kaffeebau haben in manchen Pflanzungen zur Aufnahme anderer Kulturen geführt. In erster Linie ist hier der Cearakautschukbaum, *Manihot Glaziovii*, zu nennen. Der Baum eignet sich besonders für die regenärmeren Gebiete. Mit der Eisenbahn von Tanga in das Innere fährt man heute schon durch zahlreiche Kautschukpflanzungen. Der Kautschuk ist zwar nur von mittlerer Qualität, aber man hat sich bemüht, durch Verbesserung der Gewinnungsweise die Erträge zu steigern und zu verbessern. An diesen Bestrebungen hat das Institut Amani sehr verdienstvollen Anteil.

Ein grösserer Ausflug wurde dann in die Pflanzungen des östlichen Usambaras gemacht. Nach zweitägigem Marsche, der fast ausschliesslich durch junge Kautschukpflanzungen (fig. 2) führte, wurde nach Ueberschreitung des Sigi die Pflanzung Segoma erreicht. Auch hier hatte man anfangs Kaffee gebaut, aber ebenfalls mit geringem Erfolge. Heute besitzt Segoma ausgedehnte Kakaopflanzungen, die sich durchaus befriedigend entwickeln. Im Schatten von Kapokbäumen, die ebenfalls guten Nutzen abwerfen, gedeiht dort eine ausgezeichnete Kakaosorte. An den Schattenbäumen wird noch als Nebenkultur schwarzer Pfeffer gezogen. Ausserdem hat die Pflanzung gute Bestände von Cearakautschuk und ausgedehnte Anzuchten von *Kickxia* sowie Versuchspflanzungen von *Hevea*, Muskatnuss, Ylang-Ylang, Kardamom und manchem anderen. Bemerkenswert für diese Pflanzung ist ferner die grosse Sorgfalt, die man der Bewässerung gewidmet hat, und die aufmerksame Beobachtung, die man den Krankheiten und Schädlingen zuteil werden lässt. Ein weiterer zweitägiger Marsch brachte die Expedition dann über Marimba, die Pflanzung Schöller und Ngomeni nach Tanga an die Küste. In Marimba waren neben umfangreichen Kautschukpflanzungen vor allem die Baumwollkulturen bemerkenswert. Als Zwischenpflanzung einer jungen Kapokplantage hatte sich die Baumwolle sehr gut entwickelt und versprach, günstiges Erntewetter vorausgesetzt, gute und reichliche Erträge. Auf der Pflanzung Schöller überraschten die schönen Alleen von *Grevillea robusta*, die nach verschie-

denen Richtungen von der Wohnung des Pflanzers auf die einzelnen Plantagen führten. Der dort gebaute Liberiakaffee hat sich nicht bewährt. An seine Stelle tritt jetzt der Cearakautschuk.

Von Tanga aus wurde noch die an der Küste gelegene Kautschukpflanzung Tangata besucht. Durch die diesen Hafenplatz umgebenden Kokoshaine und Kulturen der Eingeborenen führt ein etwa dreistündiger Weg dorthin. Auf dieser Kautschukpflanzung wird der Gewinnung des Gummis ganz besondere Sorgfalt gewidmet. Durch Schälen der einmal gezapften Bäume wird die harte unebene Rinde entfernt und eine glatte saubere Rindenfläche für die weiteren Zapfungen geschaffen.

Fast gleichzeitig mit der Aufnahme der Kautschukkultur sind auch Versuche mit dem Anbau der Sisalagaven aus Mittelamerika gemacht worden. Sie haben zur Anlage von ausgedehnten, zum Teil schon ertragreichen Pflanzungen geführt. Auch dieser Nutzpflanze sagt das trockene heisse Klima des afrikanischen Steppengebietes besonders zu. So findet man zu beiden Seiten der Usambarabahn neben den Kautschukpflanzungen ausgedehnte Sisalpflanzungen. Um eine derartige Anlage näher kennen zu lernen, wurde die nördlich von Tanga an der Küste gelegene Pflanzung Kiemoni besucht. Im Felde stehen heute etwa eine Million Agaven. An der Küste besitzt die Plantage noch ausgedehnte, allerdings nicht sehr ertragreiche Kokospflanzungen.

Von Tanga ging die Reise über Zanzibar nach Daressalam. Auf Zanzibar wurden die Gewürznelkenpflanzungen besichtigt. Nach kurzem Aufenthalt in Daressalam ging es mit der Zentralbahn über Morogoro nach Kilossa, etwa 300 km ins Innere. Auch an dieser Bahnstrecke beginnen Kautschuk- und Sisalplantagen sich zu entwickeln. Die Pflanzungen Kifulu und Rufu wurden eingehender besichtigt. Der Hauptzweck der Reise war aber der Besuch der grosszügig angelegten Baumwollpflanzungen kurz vor und bei Kilossa. Während ein Teil der Plantagen bereits mit Baumwolle bepflanzt war und befriedigende Entwicklung zeigte, war man in andern Teilen der Pflanzung mit dem Roden des Busches beschäftigt und mit dem Dampfflug an der Arbeit.

Von Daressalam ging es noch einmal über Zanzibar und Tanga nach Amani zurück, um dort eine grössere Tour in das westliche Usambara vorzubereiten. Von Amani wurde der Weg an die Bahnstation Mnyussi gewählt. Er führt zunächst durch eine Reihe von Kaffeeplantagen und beim Abstieg in die Steppe zur Bahn durch Kautschuk- und Baumwollpflanzungen. Die Bahn wurde dann bis Korogwe benutzt und von dort aus noch an demselben Abend

das Sanatorium Wugiri auf 1400 m Höhe an dem östlichen Abfall West-Usambaras erreicht. Dieser Kurort verdankt seine Entstehung einer hochherzigen Stiftung und bietet in seiner gesunden Lage für die Pflanzler und ihre Familien einen angenehmen Erholungsaufenthalt. Von Wugiri aus wurde der Kaffeepflanzung Amwanguli ein Besuch abgestattet. Auch hier ist man dabei, die Kaffeekultur zum Teil durch andere Pflanzungen u. a. durch Gerberakazien zu ersetzen. Der Kaffee wächst hier ohne Schatten zwischen Maulbeer, die als Windschutz dienen. Bei der Rückkehr nach Korogwe beer, die als Windschutz dienen. Bei der Rückkehr nach Korogwe in die Steppe wurden die dortigen Sisalpflanzungen und ihre Aufbereitungsanlagen (fig. 3) besichtigt. Am Nachmittag wurde mit der Bahn dann noch Mombo erreicht. Auf der ehemaligen Versuchstation, die nunmehr verpachtet ist, finden sich umfangreiche Anpflanzungen der wichtigsten tropischen Obstbäume sowie Kautschukanpflanzungen und Versuchsfelder für Baumwolle. Der gastfreundliche Pächter hat eine Entkernungsanlage für Baumwolle und bemüht sich ferner eifrig um die Entwicklung der Kultur von Hülsenfrüchten und Gemüsen. Von Mombo führt eine 30 km lange Bergstrasse hinauf zu der 1600 m hoch gelegenen Forststation Wilhelmstal, die gleichzeitig Sitz des Bezirksamtes ist. Hier werden umfangreiche Forstversuche mit den verschiedensten Nutzhölzern gemacht und die vorhandenen Hochwälder forstmässig verwaltet. Von Wilhelmstal aus erreicht man in etwa halbtägiger Wagenfahrt die ehemalige Domäne Kwai. Hier sind die ersten Versuche mit europäischen Kulturen angestellt worden. Der jetzige Besitzer treibt Getreidebau und ausgedehnte Viehzucht (Rindvieh und Schweine). Seine Erfolge bestätigen, dass für den europäischen Landwirt die Möglichkeit heimischer Wirtschaft in diesen Höhenlagen Westusambaras besteht. Es bedarf allerdings noch mancher weiterer Erfahrungen um von gelegentlichen Misserfolgen für die Zukunft frei zu sein. Ausser dieser Domäne gibt es bereits in diesem Teil West-Usambaras einige weitere Ansiedler. Ungefähr in gleicher Entfernung wie Kwai befindet sich das grosse Holzunternehmen Neu-Hornung im Schumewald (fig. 4). Im Gegensatz zu dem aus den verschiedensten Baumarten mannigfaltig zusammengesetzten tropischen Walde besteht der Hochwald West-Usambaras zum beträchtlichen Teile aus nur einer Holzart, der sogenannten Usambaraceder, *Juniperus procera*. In grosszügiger Anlage wird nun versucht, die mächtigen Waldungen dieses Gebietes zu nutzen. Um den mühseligen Transport auf der etwa 60 km langen Strasse nach Mombo zu vermeiden, hat man eine 9 km lange Drahtseilbahn gebaut, die direkt von 1600 m Höhe das Holz etwa 1000 m hinunter an die Bahn

schaft. Hoffentlich gelingt es dem Uternehmungsgeist der Erbauer, in Gestalt von reichlicher Absatzmöglichkeit für die Hölzer des Schumewaldes auch den Lohn für den Wagemut zu finden.

Mit diesem Ausfluge war die für die Reise verfügbare Zeit annähernd erschöpft. Auf der Rückfahrt nach Tanga konnte noch ein zweitägiger Aufenthalt bei Makuyuni genommen werden. Hier befinden sich schon nutzungsreife Sisalpflanzungen (fig. 5), junge Kautschukanlagen und Gutes versprechende Zwischenkulturen von Baumwolle (fig. 6) und Mais.



Fig. 1. — Urwald bei Amani, Ostusambara.



Fig. 2. — Junge Pflanzung von Cearakautschuk in Ostusambara.

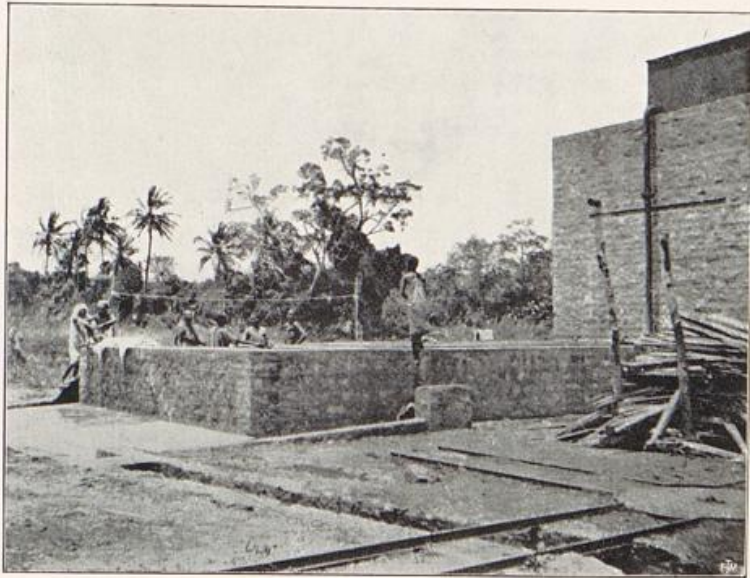


Fig. 3. — Waschtrog für Sisal bei Korogwe.



Fig. 4. — Holztransport im Schumewalde, Westusambara.



Fig. 5. — Sisalpflanzung - Gomba, im Hintergrunde das Usambaragebirge.



Fig. 6. — Arbeiter beim Sortieren von Baumwolle, Gomba bei Makuyuni.

