

## 11. Botanisches Museum und Laboratorium für Waarenkunde.

Bericht des Direktors Professor Dr. Sadebeck.

Während des Berichtsjahres 1891 fand eine sehr bedeutende Zunahme der einzelnen Sammlungen des botanischen Museums statt, und zwar auch diesmal wieder ganz besonders durch Geschenke. In erster Linie ist zu nennen ein umfangreiches, wohlgeordnetes Herbarium, in welchem die Flora Norddeutschlands annähernd vollständig vertreten ist. Diese schöne, circa 2000 Arten enthaltende Sammlung, welche namentlich für floristische Arbeiten ein vorzügliches Material enthalten dürfte, wurde dem Museum nach dem letzten Willen des Besitzers, des im Anfang des Jahres 1891 verstorbenen Herrn Rudolph Ruben in Bergedorf, welcher jahrelang unentgeltlich im Museum gearbeitet hatte und durch seine reichen Kenntnisse der Systematik dem Institute namentlich bei der Bearbeitung des Herbarium generale ganz wesentliche Dienste geleistet hat, überwiesen. Ein zweites, nicht weniger umfangreiches Herbarium erhielt das Museum durch die Güte des Herrn Consul Burmeister; dasselbe enthält fast 2000 Species chilenischer Pflanzen, von denen 400 bis 500 Species in den Sammlungen des Museums bisher noch nicht vertreten waren. Diese Sammlung, die bereits dem Herbarium einverleibt worden, ist besonders werthvoll, weil sie durchweg Philipp'sche Original Exemplare mit Bestimmungen dieses Forschers enthält. Einen weiteren sehr umfangreichen und werthvollen Zuwachs verdankt das Museum Herrn Hasse (in Firma Warnholtz & Hasse), der eine reichhaltige Sammlung der meisten im europäischen Handel vorkommenden Harze und Gummiarten als Geschenk einsendete. Auch diese Sammlung ist im Laufe des Berichtsjahres bereits bearbeitet und eingeordnet worden. Das Museum besitzt nunmehr infolge dieser Schenkung nebst demjenigen, was diese Abtheilung des Institutes schon vorher enthielt, eine in der That ziemlich vollständige Sammlung dieser Drogen. Gelegentlich des Einrangirens der neuen

Objecte erwies sich jedoch eine Revision der gesammten, die Secrete enthaltenden Abtheilung als nothwendig; dieselbe war der Natur der Sache nach nur mit Hülfe vielfacher, vergleichender Untersuchungen möglich und wurde von Herrn Dr. Brick ausgeführt. Ebenfalls von Herrn Hasse erhielt das Museum eine ziemlich reichhaltige Sammlung anderer Droguen, namentlich Wurzeln und Rinden, wodurch mehrere Lücken der bisherigen Sammlungen ausgefüllt werden konnten. Eine kleinere Waarensammlung ging von Herrn C. Voigt ein; auch diese diente zur weiteren Vervollständigung der Museums-Abtheilung für Droguen- und Waarenkunde. Ueberhaupt wurde gerade diese Abtheilung auch durch mehrere recht ansehnliche Einzelgeschenke bereichert. Als besonders werthvolle Objecte schenkte Herr Rathmann Soltan in Bergedorf zwei vorzügliche Demonstrationsstücke Ladanum-Harz. Herr Consul Burmeister das neuerdings so vielfach angewendete Holz von *Fabiana imbricata* aus Chile. Herr Ernst Helmcke ein Stück Copal aus Neu-Seeland, welches eine ganz aussergewöhnliche Grösse besitzt und ein wahres Kabinettstück darstellt. Von weiteren Einzelgeschenken gingen noch folgende ein: frische, blühende Zweige des *Eucalyptus globulus* von Frau Dr. Schwartz aus Mentone, Blüthen des *Cereus grandiflorus* von Herrn Weimar, ein Streitaxtstiel aus Quebracho, *Schinopsis Lorentzii*, von Herrn C. W. Lüders und endlich von Herrn G. Alberts Lz. & Co. in Middelburg prächtige Stücke des Holzes der Lauracee *Nectandra Rodiei*, des sog. Groenhart-Holzes.

Die pathologische Abtheilung des Museums endlich wurde vielfach durch Sammlungen auf den Excursionen erweitert, erhielt aber ausserdem in dem Berichtsjahre zwei Zuwendungen von ganz besonderem Werthe. Herr Dr. Brick schenkte dem Institut eine ganze Reihe von Schaustücken von Hölzern mit Zersetzungserscheinungen durch parasitische Pilze, welche derselbe im Badischen Schwarzwalde gesammelt hatte. Ausserdem erhielt das Museum von dem forstbotanischen Institut in München eine ähnliche Collection von Hölzern, über welche der Director des Instituts, Herr Professor Dr. R. Hartig, ausgedehnte Untersuchungen und wichtige Aufschlüsse geliefert hat. Auch auf dem Wege des Kaufes wurden einige äusserst wichtige Sammlungen für das Museum erworben, so z. B. namentlich die Algen-sammlung des Herrn Geh. Regierungsrathes Professor Dr. Willkomm in Prag, wodurch eine grosse Menge Original-exemplare bekannter Algenkerner in den Besitz des Institutes gelangten. Hierdurch, sowie durch die stetige Anschaffung aller neu erscheinenden Nummern der *Phycotheca universalis* und andere Algen-Centurien, welche neu

ausgegeben werden, ist die durch ihren grossen Reichthum schon vorher bekannte und umfangreiche Algensammlung des Botanischen Museums eine der bedeutendsten geworden, welche jetzt überhaupt existirt, und viele Forscher, welche sich mit diesem Specialgebiet beschäftigen, benutzen diese Sammlungen für ihre Untersuchungen.

Auch die Phanerogamensammlungen erhielten durch die von Herrn Dr. Klatt gekauften Gramineensammlungen — 1700 Arten, meist Originalpflanzen von Nees v. Esenbeck, Asa Gray, Koch u. s. w. — einen sehr werthvollen Zuwachs, und auch die Gramineensammlungen des botanischen Museums dürften jetzt, wo die Klatt'schen Sammlungen in die Hauptsammlung eingeordnet sind, zu den reichhaltigsten ihrer Art zu zählen sein.

Endlich haben auch die afrikanischen Sammlungen durch die neue Sendung des Herrn M. Dinklage, der angeblich noch in Kamerun weilt, einen sehr wichtigen Zuwachs erhalten. Auf diese Weise wird in Hamburg jetzt auch das westliche tropische Afrika durch schöne Sammlungen vertreten sein; aus dem tropischen Ostafrika besitzt das Museum die reichhaltigen Sammlungen, welche Herr Dr. Stuhlmann in den Jahren 1889 und 1890 eingesendet hatte. Die Bearbeitung dieser zuletzt genannten ostafrikanischen Sammlungen, welche Herr Dr. Voigt auch bereits bis zur Hälfte ausgeführt hatte, hat vom 1. September an eingestellt werden müssen, da Herr Dr. Voigt mit der vorläufigen Einrichtung und Leitung der Abtheilung für Samencontrolle beauftragt wurde.

Dagegen konnten die von Herrn E. Ule eingetroffenen Sammlungen aus Süd-Brasilien (424 Gefässpflanzen und 44 Flechten) zum grössten Theile der Hauptsammlung einverleibt werden, und auch von den Sammlungen des Godeffroy-Museums, welche dem botanischen Museum von Staateswegen überwiesen worden waren, sind nimmehr ca. 12000 Nummern bearbeitet und, soweit es nicht Dubletten waren, in das Herbarium generale eingeordnet. Die ebenfalls von Herrn E. Ule gekaufte „*Bryotheca brasiliensis*“ ist vorläufig als Spezial-Sammlung erhalten geblieben.

In 8 Fällen wurden Dubletten an auswärtige Institute abgegeben und 21 mal Theile der Sammlungen an auswärtige Gelehrte und Institute verliehen.

Der Besuch des Museums war in dem Berichtsjahr ein ziemlich reger; im Ganzen haben ca. 4000 Personen, welche keine näher angegebenen Zwecke im Auge hatten, das Museum besucht, während

das Institut von solchen, welche ein spezielles Interesse für Botanik besitzen, in einer ebenfalls recht bedeutenden Zahl besucht wurde.

Das Lesezimmer der Bibliothek wurde vielfach benutzt, im Ganzen 248 mal; ausserdem wurden 166 Bände ausgeliehen.

Die wissenschaftlichen Hilfsarbeiten wurden von Herrn Dr. Brick ausgeführt, während des letzten Quartals unentgeltlich.

Herr Dr. Alfred Voigt wurde zum etatsmässigen Assistenten ernannt.

In dem Laboratorium ist seit jeher auf die entwickelungsgeschichtlichen Untersuchungen derart Werth gelegt worden, dass dieselben stets im Vordergrund der gesammten wissenschaftlichen Arbeit des Institutes standen. Die Untersuchungen und Culturen der Serpentinfarne, welche wichtige wissenschaftliche Fragen bezüglich der Heredität zu lösen im Stande sein dürften, wurden daher auch im Jahre 1891 nicht nur fortgesetzt, sondern auch in noch umfassenderer Weise in Angriff genommen. Es wurden hierbei auch Fragen der äusseren Beeinflussung auf die Gestaltung und Form des Organismus in den Kreis der Untersuchungen gezogen, d. h. Fragen von allgemeinerer Bedeutung, weil ihre Lösung nicht ohne Einfluss bleiben kann für unsere Auffassung der Gestaltungslehre des gesammten organischen Reiches. Andererseits aber hatten diese bereits im Jahre 1870 begonnenen Untersuchungen auch den practischen Werth, schon im Jahre 1880 auf die richtigen Methoden für die wissenschaftlichen Culturen und Untersuchungen der tropischen Nutzpflanzen hinzuführen. Eine vorläufige Mittheilung hierüber ist in diesem Bande des Jahrbuches der wissenschaftlichen Anstalten publicirt worden: „die tropischen Nutzpflanzen Ostafrika's, ihre Anzucht und ihr eventueller Plantagenbetrieb“.

Auch die afrikanischen Kautschuklianen wurden in dem Berichtsjahre genauer, namentlich auch anatomisch studirt. Das hierzu nöthige Untersuchungsmaterial hatte Herr Dr. Traun dem Institute überwiesen. Bei der Untersuchung stellte sich jedoch heraus, dass gerade bei den hier in Rede stehenden Gattungen *Vahea* resp. *Landolphia* eine so grosse Unsicherheit in der Umgrenzung der Gattungen und der Bestimmungen der einzelnen Arten herrscht, wie es wohl nur möglich ist bei Pflanzenabtheilungen, welche sich der genauen monographischen Bearbeitung aus Mangel an Material bis jetzt fast gänzlich entzogen haben. Bei der in Folge dessen gehaltenen Umfrage sendeten die botanischen Museen von Florenz, Genf, Kopenhagen, Leiden, München, Petersburg, Stockholm und Wien das in ihrem Besitz befindliche Material mit der dankenswerthesten Bereitwilligkeit ein und gestatteten dadurch ein genaueres Studium dieser Pflanzenabtheilung.

XCIV      Botanisches Museum und Laboratorium für Waarenkunde.

Ferner wurden im Sommer 1891 die Arbeiten über Pflanzenkrankheiten und namentlich die Arbeiten über die Exoascen fortgesetzt. Es wurde die Entwicklungsgeschichte der für unsere Laub- und Obstbäume zum Theil sehr gefährlichen Pilze *Taphrina aurea*, *epiphylla*, *minor*, *Carpini* und *Crataegi* untersucht und zum grössten Theile abgeschlossen; auch die *Taphrina*-Arten der Birken wurden näher untersucht und es stellte sich die beachtenswerthe Thatsache heraus, dass auf den strauchartigen Formen eine bisher völlig übersehene, in ihrer Entwicklung eigenartige *Taphrina*-Art sehr häufig auftritt; ihre Fruchtformen reifen erst im September. Alle diese Arbeiten über *Taphrina* sollen demnächst ihren Abschluss finden.

Das Institut wurde während des Jahres 1891 durch Behörden, Gelehrte oder Private, soweit dieselben in keinerlei direkter Verbindung mit dem Laboratorium standen, im Ganzen 60 Mal in Anspruch genommen. An dieser Stelle mögen nur folgende Anfragen genannt werden:

- Die z. Zt. an mehreren Orten verheerend auftretende Pilzinfektion der Nelken.
- Vanille und Vanillin.
- Eine Erkrankung junger Azalienpflanzen.
- Das Auftreten von *Merulius lacrymans* und verwandten Pilzen in Wohnräumen.
- Die westafrikanischen *Erythrophloeum*-Rinden.
- Die Hexenbesen der Obstbäume.
- Apfelrost.
- Die Ueberwinterung von *Rhododendron ponticum*.
- Das Beschneiden gewisser Reben, welche im Jahre vorher von *Peronospora viticola* befallen waren.
- Die Bestimmung mehrerer Coniferen-Zapfen.
- Die Untersuchung gequollener Reiskörner.
- Haferpflanzen, welche vom Frost beschädigt waren.
- Pilzinfektion der Stachelbeerblätter durch *Aecidium Grossulariae* und die eventuelle Gefahr beim Genuss der Früchte derartig infizirter Sträucher.
- Das auf *Berberis vulgaris* vorkommende *Aecidium*.
- Durch Frost bewirkte Schädigungen der Platanen.
- Cultur der Erdnüsse (*Arachis*) auf Sicilien.
- Anzucht und Cultur des Ingwers in Ostafrika.
- Cultur der Kolabäume in Ostafrika.
- Pilzinfektion von Birnen durch *Fusicladium pirinum*.
- Wurzelfäule der Lupinen.

Infection des Hafers durch *Ustilago segetum*.

Beseitigung der sog. Wasserblüthe (*Aphanomizomenon flos aquae*) in einem Teiche, wo durch die Ausbreitung der Wasserblüthe die Fischzucht sehr erheblich geschädigt wurde. Die Gesundheits-schädlichkeit der Wasserblüthe.

Bestimmung der Blätter und Samen von *Dracaena Draco*.

Die Verwerthung des Wurzelstockes von *Cyclaminus persica*.

Kefyr.

Die durch *Fusicladium Cerasi* hervorgebrachte Erkrankung der Kirsch-bäume.

Das Vorkommen und die Verwendung von *Betonica officinalis*.

Die Eselsgarke, *Ecballium Elaterium*.

Die Zollbehandlung der Früchte von *Opuntia Ficus indica*

Die Schädlichkeit und der Nutzen gewisser chemischer Mischungen für Plantagen, um Unkräuter zu entfernen.

Die botanische Abstammung eines *Tragantbes*.

Die botanische Abstammung eines netzartigen, holzigen Gewebes, welches für Korbsachen, Fourniere etc. Verwendung findet (*Opuntia Ficus indica*).

Die Verbreitung des *Bambus* im Südseegebiet.

Das Holz von *Diospyros Malacapai* und *Kleinhovia Hospita*.

Werth und Herstellung der *Sansevieria*-Faser aus Brasilien.

*Hydrodictyon utriculatum*.

Bestimmung von *Guajac*-Harz.

Abstammung des sog. chinesischen Wurzelholzes.

Bestimmung des *Endospermis* von *Sagus amicarum*, welches für Drechslerarbeiten eine vielfache Verwendung gefunden hat.

Anbau des *Buffalograses* (*Stenotaphrum glabrum*) auf den Südsee-Inseln, der Aussaatmengen und des sonstigen Verfahrens bei der Cultur.

Die Infection von *Ribes*-Arten durch *Cronartium Ribicolum* Dietr.

Die bei Itzehoe aufgetretene Krankheit der Lärchenbäume, veranlasst durch *Peziza Willkommii*, wodurch grössere Lärchenbestände zerstört worden sind.

Die *Ramie*-Faser.

Die *Anthraknose*, eine Krankheit der aegyptischen Baumwolle, wobei die Früchte von der Pilzinfection getroffen werden.

Im Laufe des Jahres 1891 arbeiteten ausser dem Direktor dem Assistenten und dem wissenschaftlichen Hülfсарbeiter in dem Laboratorium noch für ihre eigenen Zwecke 2 Oberlehrer, ein Student der Medicin, ein Arzt, ein Botaniker, Dr. phil. und ein Privatgelehrter, Dr. phil.

Ein Oberlehrer führte im Laboratorium die für seine Doktordissertation nöthigen Untersuchungen aus.

An den Vorlesungen, sowie an dem botanischen Praktikum (s. Vorlesungsverzeichniss Seite C) nahmen Theil: 4 Aerzte, 2 Apotheker, 3 Lehrer und 1 Kaufmann.

Die Betheiligung bei den Excursionen war mitunter eine noch zahlreichere.

Eine Abtheilung für Samencontrolle wurde laut Beschluss der Behörde am 1. October provisorisch eingerichtet. Die Arbeiten dieser Abtheilung erstrecken sich auf die Untersuchungen von Klee-, Gras- und anderen mehr oder weniger gangbaren Sämereien und werden nach den von dem Verband der deutschen Samencontrolstationen festgesetzten Methoden und Bedingungen ausgeführt. Die Untersuchungen\*) hatten daher im Allgemeinen in Betracht zu ziehen: 1) die Echtheit der Gattung und Art; 2) die Reinheit der eingesendeten Samenprobe, eventuell mit besonderer Specification der fremden Bestandtheile, z. B. der Kleeseide, der Flachsseide und anderer schädlicher Unkräuter; 3) Die Keimkraft und resp. Entwicklung; 4) das Gewicht, d. h. das absolute Gewicht, das specifische Gewicht und das Volum-Gewicht; 5) Wassergehalt der Probe; 6) Gebrauchswerth, u. s. w.

Mit der Leitung der Arbeiten und Untersuchungen der Abtheilung für Samencontrolle ist der Assistent des Botanischen Museums, Herr Dr. Voigt, betraut worden.

Die Abtheilung hat während der Zeit vom 1. October 1891 bis zum 31. December 1891 im Ganzen 215 Untersuchungen ausgeführt, welche von 14 verschiedenen Firmen beantragt worden waren.

---

\*) Die Sämereien, deren Untersuchungen in den bereits bestehenden pflanzenphysiologischen Versuchs- und Samen-Controlstationen namentlich in Betracht kommen, sind diejenigen von Baldrian, Birken, Bohnen, Buchen (*Fagus*, *Carpinus*, *Ostrya* etc.), Buchweizen, Cerealien, Cichorie, Doldenpflanzen (z. B. Anis, Dill, Fenchel, Kümmel, Petersilie, Myrrhis, u. s. w.), Dotter, Eichen, Erbsen, Erlen, Esparssette, Flachs, Futtergräsern, Hanf, Hirsearten, Karden, Kleearten, Kohlarten, Kressen, Lattich, Lein, Linsen, Lupinen, Luzernen, Mais, Mohrarten, Nadelhölzern, Nesseln, Obstsorten, Raps und andere Oelsämereien, Rapünzchen (*Valerianella*), Reseda, Runkelrübe, Senf, Serradella, Sesam, Sojabohnen, Sonnenblume, Spörgel, Tabak, Waid (*Isatis*-Arten), Wicke (*Vicia*-Arten), Zuckerrübe, Zwiebelarten u. s. w.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Sadebeck Richard

Artikel/Article: [11. Botanisches Museum und Laboratorium für Waarenkunde. XC-XCVI](#)