## **Digitales Brandenburg**

## hosted by Universitätsbibliothek Potsdam

6. (4. ausserordl.) Versammlung des VI. Vereinsjahres.

## 6. (4. ausserord.) Versammlung des VI. Vereinsjahres.

Mittwoch, den 16. Juni 1897, nachmittags 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr im Museum des Königlichen Botanischen Gartens.

Herr Geheimrat Friedel eröffnete die Sitzung im Hörsaal des Botanischen Museums und führte aus, dass es die Aufgabe unserer Gesellschaft sei, im Winter mehr die kulturgeschichtliche und im Sommer die naturgeschichtliche Seite der Heimatkunde zu pflegen. Alsdann besprach er kurz die neuen Pläne betreffend die Verlegung und Umgestaltung des Gartens. An der Hand eines Planes zeigte er, wie breit das Stück ist, welches durch die geplante Bebauung im Rücken und an den Seiten dem Garten entzogen werden soll. Längs der Pallasstrasse, der Elssholzstrasse und der Grunewaldstrasse sind Häuserreihen geplant, welche mit der einen Front auf die genannten Strassen und mit der anderen nach dem Garten gehen. Durch eine solche Anlage würde ein Hufeisen entstehen, welches seine offene Seite der Potsdamerstrasse zukehrt und das eine freie Fläche einschliesst, die dreimal so gross ist als der Königsplatz.

An diese Ausführungen schloss sich ein Vortrag des Herrn Professor Dr. Ascherson, unseres verehrten Ehrenmitgliedes, über die Geschichte des Gartens und des Museums. Diesem anregenden Vortrage, welcher auf die eingehende, gründliche Arbeit von Professor Urban, dem jetzigen Unterdirektor des Gartens\*), Bezug nahm, entnehmen wir die wichtigsten Daten und weisen dabei gleichzeitig auf den Vortrag des Herrn Professor Dr. Müllenhoff\*\*) hin. Die Gründung des Gartens fällt wohl in das Jahr 1679, und der Schöpfer desselben ist Friedrich Wilhelm, der Grosse Kurfürst. Drei seiner Ärzte, Elssholz, Panckow und Mentzel, waren als botanische Schriftsteller thätig gewesen. Der gärtnerische Leiter war der Holsteiner Michelmann, dessen Sohn und Enkel bis zum Jahre 1751 im Garten thätig waren. Unter Gundelsheimers Verwaltung hob sich der Garten, er starb 1715; im Jahre 1744 erhielt Gleditsch die Aufsicht über den Garten. Im 18. Jahrhundert war es zuerst das mangelhafte Interesse des Soldatenkönigs für den Garten, alsdann die Drangsale der schlesischen Kriege, welche dem Garten schadeten. Er war durch Friedrich Wilhelm I. der Königlichen

u

<sup>\*)</sup> Eichler, Jahrbuch des Kgl. Botan. Gartens und Museums I (1881), S. 1—164,

<sup>\*\*)</sup> Die Geschichte des Botanischen Gartens. Mtsbl. Jahrg. IV, S. 302.

Akademie unterstellt worden und dieser fehlten die Mittel zu einem energischen Vorgehen. Erst als mit der Gründung der Universität Berlin 1809 die Verwaltung des Gartens der Akademie abgenommen und der Garten direkt dem Ministerium unterstellt wurde, wurden reichere Mittel flüssig. Im Jahre 1801 übernahm Willdenow die Verwaltung, auf ihn folgten 1812 Link, 1851 Alexander Braun, 1878 Eichler und 1889 Herr Geheimrat Engler, der zeitige Direktor. Unter den Leitern der gärtnerischen Angelegenheiten sind zu nennen: Otto und Bouché, welche nacheinander den grössten Teil des Jahrhunderts hindurch (1805—1881) dem Garten ihre Kräfte widmeten.

Das Botanische Museum wurde 1818 gegründet, es hiess bis zum Jahre 1879 Königliches Herbarium und war untergebracht in der Potsdamerstrasse gegenüber dem Eingange zum Garten, später in der Universität und in einem Privathause der Friedrichstrasse. Im März 1880 erfolgte die Überführung der Sammlung in das heutige Gebäude. Unter den früheren Leitern desselben sind zu nennen von Schlechtendal, von Chamisso, Klotzsch und von Hanstein. Gegenwärtig ist Herr Professor Dr. Garcke erster Kustos desselben.

Auf diese Vorträge folgte der Rundgang durch den Garten und die Palmhäuser. Hierbei übernahm zuerst Herr Kustos Dr. Gürke die Führung. Schon auf dem Korridor und im Treppenhause trifft man Sammlungsgegenstände. Wir erwähnen hier das Blatt einer Raphiapalme, das 20 m Länge erreichen kann. An der Wand des Treppenhauses sind zahlreiche merkwürdige Wachstumserscheinungen einheimischer Hölzer erläuternde Gegenstände befestigt, z. B. Knollen, Verwachsungen, Überwallungen, Querschnitte von Stämmen u. a. m.

Im ersten Stockwerk ist das Herbarium untergebracht, dasselbe ist nächst dem in Kew bei London befindlichen das bedeutendste der Welt und hat besonders in den letzten Jahren ausserordentlich an Umfang zugenommen, sodass es jetzt für einzelne Gebiete, wie für das tropische Afrika und auch wohl für das tropische Amerika, das Kew-Herbarium übertrifft. Die Pflanzen sind, nachdem sie durch eine Lösung von Quecksilbersublimat gegen die Angriffe der Insekten gesichert wurden, mit Papierstreifen auf je einen halben Bogen Papier befestigt. Die einer Art angehörigen Exemplare befinden sich in Umschlagsbögen und sind dann zu Mappen vereinigt, welche in Glasschränken liegend aufbewahrt werden. Ausser diesem "Generalherbar" wird noch gesondert aufbewahrt das durch seinen Reichtum an Originalexemplaren ausserordentlich wertvolle Willdenowsche Herbar. Wir haben dem Herbarium keinen Besuch abgestattet, da für uns dort wenig zu lernen war. Durch den Platzmangel, der sich schon seit Jahren bemerkbar macht, ist man genötigt worden, in diesen Räumen Arbeitsplätze für die hier thätigen Beamten und Forscher einzurichten.

In dem zweiten Stockwerk sind diejenigen pflanzlichen Gegenstände ausgestellt, welche ihrer Natur nach nicht in Herbarmappen aufbewahrt werden können und welche entweder ein wissenschaftliches oder wegen ihrer Verwertbarkeit ein praktisches Interesse haben. Es sind also hier Früchte und Samen untergebracht, ferner Hölzer, Wurzeln, Rinden, Fasern und sonstige Rohprodukte, auch ganze Pflanzen und Pflanzenteile in Spiritus, endlich Präparate, Modelle und eine reiche Sammlung von Abbildungen.

Auf dem Korridor, an den Wänden und in einzelnen Schränken sind die wichtigsten pflanzlichen Naturprodukte und Charakterpflanzen der einzelnen pflanzengeographischen Gebiete aufgestellt. Die Wandflächen des Treppenhauses sind mit Stämmen von Palmen, Cycadeen, Baumfarnen, Lianen, mit grösseren Fruchtständen und Früchten dekoriert, von denen die links befindlichen dem tropischen Amerika, die rechts aufgestellten dem indisch-malayischen Gebiet entstammen. Ausserdem ist die Wandfläche geziert von einem Gemälde, das ein Dorf in Sumatra darstellt, in welchem die Eingeborenen mit dem Ernten des Tabaks beschäftigt sind. Das Bild ist von Herrn Loeser, dem bekannten Tabaksfabrikanten, geschenkt worden.

Eine zweite Abteilung ist in dem mittleren Vordersaal dieses Stockwerks untergebracht worden, sie umfasst die in den tropischen und subtropischen Ländern allgemeiner verbreiteten Kulturpflanzen. Dieselben sind geordnet nach ihren Heimatsländern. Zur Erläuterung finden sich ausser zahlreichen Abbildungen gedruckte Beschreibungen und Bemerkungen über das Vorkommen, den Anbau, die Gewinnungs- und Verwendungsweise der einzelnen Produkte. Die Mitte des Saales nehmen fünf Schränke ein mit den Produkten unserer Kolonien, nämlich aus Kamerun, Togo, Südwestafrika, Ostafrika und Neu-Guinea. Ausserdem ist hier das Modell des Botanischen Gartens von Victoria bei Kamerun aufgestellt. An den Wänden sind die Produkte nach den geographischen Gebieten angeordnet. Unter den aus dem indischmalayischen Gebiet stammenden Pflanzen sind hervorzuheben der Manilahanf, die Jute, Bambus, Reis, die Brotfruchtbäume, Pfeffer, Gewürznelken, Muskatnüsse, Zimmt, Ingwer. Von den aus dem subtropischen Ostasien stammenden Kulturpflanzen sind die wichtigsten der Hanf, der Papiermaulbeerbaum und besonders der Thee. Von den aus dem Mittelmeergebiet und Vorderasien vorhandenen Pflanzen nennen wir den Flachs, unsere Getreide-, Gemüse- und Obstarten, ferner Mohn. Das subtropische Nord- und Central-Amerika hat die faserliefernden Agave-Arten und den Mais, und das subtropische Südamerika die Maniokpflanze, den Mate und die Chinarindenbäume geliefert. Aus dem tropischen Südamerika zählen wir auf den Kakao, die amerikanischen Kautschukbäume, die Orleanspflanze und die Ananas. Aus Westindien und Central-Amerika

A

m

Zi

N

du

heben wir hervor die Batate, den Melonenbaum, die Vanille, das Campecheholz. Im tropisch-afrikanischen Waldgebiet sind von Kulturpflanzen einheimisch die Ölpalme, die Kolanuss, die kautschukliefernden Landolphia-Arten, während das afrikanisch-arabische Gebiet besonders durch den Kaffee, die Negerhirse oder Durra und das Papyrusschilf repräsentiert wird.

Dieser Saal hatte uns verhältnismässig lange aufgehalten; wir durchschritten dagegen die Sammlungen der systematischen Abteilung etwas schneller. In dieser ist die Hauptmasse der Objekte untergebracht und zwar nach dem natürlichen System, mit den niedrigsten Pflanzen, den Kryptogamen beginnend, an die sich die Gymnospermen und dann die Monokotyledonen und Dikotyledonen anschliessen. Die Mehrzahl der hier aufgestellten Objekte haben rein wissenschaftlichen Wert, sie sollen teils zur Erläuterung der Eigenschaften der einzelnen Pflanzenfamilien dienen, teils stellen sie wissenschaftliches Untersuchungsmaterial dar. Nur ein Teil dieses Materials ist in den Schaukästen ausgestellt, der grösste Teil liegt dicht aufeinander gehäuft in den Schiebkästen. Unser liebenswürdiger Führer machte uns noch auf manchen interessanten Gegenstand in dieser Fülle aufmerksam.

Die letzte Abteilung, welche erst in jüngster Zeit zusammengestellt worden ist und allmählich noch erweitert werden soll, umfasst eine Anzahl technisch wichtiger pflanzlicher Objekte. Es sind hier z. B. die Gerbstoffe, die Farbstoffe, die fetten und die ätherischen Öle, die Balsame, die Gummiarten, die Kopale und daraus hergestellte Lacksorten, die Guttapercha und die Kautschuksorten, die Fasern vereinigt, und hieran schliesst sich eine sehr vollständige Tabakssammlung.

Von einzelnen ausserhalb der genannten Abteilungen befindlichen Sammlungen und Objekten waren besonders erwähnenswert eine ausgezeichnete von Prof. Schweinfurth geschickte Kollektion von Pflanzenteilen aus altegyptischen Gräbern der XVII. bis XXII. Dynastie (1700—1200 v. Chr.), ferner Pflanzenreste aus Pfahlbauten von Robenhausen und ein Stück Querschnitt des kalifornischen Mammutbaumes, welcher einen Umfang von 28 m und ein Alter von 1400 Jahren besass.

Nun übernahm Herr Dr. Graebner, welcher sich der Gesellschaft schon durch seinen interessanten Vortrag über die Märkische Heide bekannt gemacht hatte, die Führung durch das Alpinum und die gesamte Anlage, welche die Aufgabe hat, die Pflanzenwelt der nördlich gemässigten Zone in ihrer Zusammensetzung und in ihren charakteristischen Zügen dem Besucher vorzuführen. Jeder, der mit offenen Augen die Natur durchwandert, weiss, dass gewisse, meist sehr konstante Pflanzengemeinschaften immer wiederkehren, deren beständige Zusammensetzung durch klimatische Verhältnisse, Bodenbeschaffenheit, zum Teil auch durch geologische Ursachen bedingt sind.

Unsere Wanderung begannen wir mit dem Gebiet der japanischen Flora. Es treten uns hier bekannte Arten unter den Laubhölzern entgegen, wie Eichen, Ahorn, Ulmen, Linden, Birken, Magnolien, und unter den gebüschbildenden Pflanzen Rhus, Cornus, Lonicera. Es gehört auch hierher der in Japan kultivierte Gingkobaum mit den merkwürdigen hellgrünen, dreieckigen Blättern, die an der Spitze breit sind, er ist ein Verwandter des Taxus. Aus dieser Flora stammen viele unserer schönsten Zierpflanzen. Nach dieser Gruppe betraten wir das Gebiet der Hochgebirge, den Himalaya und die Alpen. Die hochstämmigen Arten verlieren sich, es bilden sich lockere kleine Gruppen niedriger Stämmchen. Längs des Baches treffen wir das typische Buschwerk subalpiner Weiden, deren Bestände mit Alpenrosengebüschen abwechseln. Dazwischen wuchern hohe Stauden von Eisenhut, Sauerampfer, Steinbrech, hier und da auch kleinere Kräuter, z. B. Veilchen. An trockenen Stellen setzt sich das Buschwerk aus alpinen Rosen, Gaisblatt und Faulbaum zusammen. Derselben Region gehören auch die sehr ausgedehnten Knieholzbestände an. Die alpine Region zeigt allenthalben habituell dasselbe Aussehen. Felsenpflanzen und Arten grasiger Matten herrschen vor und bilden eine niedrige Vegetation. Die alpinen Matten werden von kurzhalmigen Rasen gebildet, zwischen dem sich eine in allen Farben prangende Flora ansiedelt. Die Stauden liegen mit ihren Stengeln und Blättern dem Boden dicht an und bilden häufig gedrängte Rosetten. Die wenigen vorhandenen Holzgewächse, als deren Typus die Gletscherweiden gelten können, besitzen mehr den Habitus kriechender Stauden, als den von Sträuchern. Leider war die Farbenpracht schon etwas im Schwinden begriffen, immerhin gaben einzelne Stellen noch eine Vorstellung von dem Blütenreichtum. Die alpine Flora gliedert sich in drei durch den Untergrund bedingte Bezirke, die Centralalpen, welche aus Granit und Urgestein bestehen und die nördlichen und südlichen Kalkalpen. Zu den Pflanzen der Voralpen gehört der Alpenmohn, die Alpenaster, die Aurikel, die Gentianen. Zu den allgemein verbreiteten Pflanzen der Centralalpen gehören viele Steinbrecharten, Wiesenraute, Hahnenfuss, Weidenröschen, Habichtskraut u. a. Von den Alpen wanderten wir durch die Sudeten und das Mährische Gesenke in die Vorgebirgswiesen, den Vorgebirgswald bis hinab in die Auen der Ebene.

Nach der Besichtigung dieses Prachtstückes des Gartens, das einzig in seiner Art ist, übernahm Herr Professor Dr. Volkens die Führung durch die verschiedenen Gewächshäuser. Zunächst wurde das Victoriahaus in Augenschein genommen. In demselben herrschte das feuchtwarme, echt tropische Klima des Amazonenstromes. Das Glanzstück ist die brasilianische Seerose, welche dem Hause den Namen verschafft hat. Ihre Blätter hatten schon einen Durchmesser von ½ m, während derselbe bis zu ihrer Reife auf 1½ bis 2 m heranwächst. Neben dieser

Pflanze gedeihen am Rande noch die Papyrusstaude, das Zuckerrohr, der Reis und in Töpfen die Sienpflanze, welche die Eigenschaft hat, bei der Berührung ihre Blättchen zusammenzufalten und ihre Blattstiele herabzusenken.

Das imposante Palmenhaus eröffnet uns die Vorstellung eines tropischen Urwaldes. In der Mitte des Hauses fallen uns zunächst zwei Fächerpalmen von überraschenden Dimensionen auf, daneben stehen auch Fiederpalmen, deren Kronen das Dach berühren. Einer zweiten Pflanzenfamilie gehören die Pandanus-Arten an, die mit ihren Luftwurzeln wie auf Stelzen zu stehen scheinen. An der Westseite des Mittelbaues wachsen zwei Bambusen, welche uns von den tropischen Formen dieser Grasgruppe eine Vorstellung gewähren. Weiterhin sind noch zu erwähnen der Kaffeebaum und die Sagopalme, endlich zwei kolossale Exemplare eines Säulenkaktus und mehrere prächtige Zapfenpalmen (Cycas), deren Mark zur Gewinnung einer Art Sago benutzt wird, während die Blätter bei Leichenbegängnissen als Palmen dienen.

Besondere Aufmerksamkeit beansprucht das Orchideenhaus. Die hier beherbergten Pflanzen sind zum grössten Teil im Stande, von der Luft und deren Wassergehalt zu leben. Sie werden daher in Torfmoos kultiviert, teils in Töpfen, teils in lockeren, durchbrochenen Kork- und Holzkästen, welche von der Decke des Glashauses herabhängen. Von den ausländischen gewährt nur die Vanille dem Menschen Nutzen, die übrigen werden allein ihrer merkwürdigen Blüten wegen kultiviert. Allerdings giebt es auch keine zweite Pflanzenfamilie, deren Blüten so kostbare Farben, so zarte Gerüche und so abenteuerliche Gestalten bei ziemlicher Grösse aufzuweisen haben.

Das von uns zuletzt besuchte Haus ist für tropische Nutzpflanzen eingerichtet worden. Die Pflanzen sind in Gruppen geteilt nach den Stoffen, welche sie liefern, und die Schildchen geben über ihre Aufgabe Auskunft. Wir machen hier auf den Kakaobaum, den Kaffeebaum, den Theestrauch, den Zimmtbaum, Pfefferstrauch, Chinabäume, Ölpalme, Gummibaum aufmerksam.

Beim Verlassen des Gartens durchschritten wir endlich noch grosse Gruppen von Gewächshauspflanzen, welche während des Sommers im freien Lande nach geographischen Gesichtspunkten ihre Aufstellung finden, und welche dazu dienen, das Bild von der Verbreitung der Pflanzen auf der Erde zu vervollständigen. Auf dem Rückweg passierten wir zunächst die Neuseeländische Gruppe. Es sind hauptsächlich Holzgewächse und Baumfarne, daneben ist der neuseeländische Flachs, eine wichtige Gespinnstpflanze, zu nennen. Die Australische Gruppe zeichnet sich aus durch eine doppelte Vegetation. Im Westen spielt die Formation der "Scrubs" eine grosse Rolle; es sind dies fast undurchdringliche Buschwälder aus klein- und schmalblättrigen Gewächsen, und nur die

Eukalyptus-Bäume erreichen eine ansehnliche Höhe. Auch der Artenreichtum ist hier sehr gering. Anders verhält es sich in Ostaustralien. Obwohl auch hier die Kasuarinen und die Akazien vorherrschen, so sind doch auch alle übrigen Familien vertreten. Interessant sind die Gruppen mit den Cappflanzen, unter ihnen fallen die Erikaarten am meisten in die Augen, aber auch einige weitere Familien nehmen ein haidekrautartiges Aussehen an, dadurch, dass sie immergrüne, schmale, kleine Blätter besitzen. Nahe am Ausgang ist eine prachtvolle Gruppe aus Cacteen zusammengestellt, während eine Gruppe von Fettpflanzen den Schluss macht, unter denen die Agaven die Hauptrolle spielen.

Für einen Besuch des "Systems" war leider die Zeit schon zu weit vorgeschritten. Diese umfangreichste und wichtigste Abteilung des Gartens zieht sich neben der Potsdamer Strasse hin. Sie hat die Aufgabe, eine Übersicht über fast alle höher stehenden Familien des Pflanzenreichs zu geben und dadurch eine Vorstellung von der Verwandtschaft der Pflanzen unter einander hervorzurufen.

Zum Schluss sei es gestattet, allen Herren, welche sich bei dem Besuch des Gartens belehrend beteiligt haben, den Dank der Gesellschaft auch an dieser Stelle abzustatten.

## 7. (5. ausserord.) Versammlung des VI. Vereinsjahres.

Sonntag, den 27. Juni 1897. Wanderfahrt nach Havelberg.

Begünstigt vom herrlichsten Wetter unternahm die "Brandenburgia" unter reger Beteiligung am 27. Juni die längst geplante Wanderfahrt nach Havelberg. Kurz nach 12 Uhr langten die Teilnehmer auf dem Bahnhof in Havelberg an und wurden von dem Bürgermeister, Herrn Oberstlieutenant a. D. A. Zöllner, einem Mitgliede der "Brandenburgia", in der alten "Bischofsstadt am Fusse des heiligen Havelberges" herzlich willkommen geheissen. Herr Geh. Rat Friedel dankte im Namen der Gesellschaft für den liebenswürdigen Empfang, worauf sich die Teilnehmer, begleitet von der Jugend Havelbergs, durch die Bahnhofstrasse an der St. Annenkapelle vorüber, nach den Anlagen auf dem Domberge begaben.

Die St. Annenkapelle, vor dem Steinthor am Fusse des Lehmberges gelegen, ist ein kleines, achteckiges Backsteingebäude mit spitzem Ziegeldach und wird zur Zeit zur Aufbewahrung von Totengräber-