

BOTANISCHES MUSEUM
k. k. Universität.

10499
E96/3

BOTANISCHES MUSEUM
DER K. K. UNIVERSITÄT
III. Bez. Rennweg 14

Bot. Museum

66. VERSAMMLUNG DEUTSCHER NATURFORSCHER UND AERZTE IN WIEN 1894.

DIE
BOTANISCHEN ANSTALTEN WIENS.

FESTSCHRIFT

DER
OESTERREICHISCHEN BOTANISCHEN ZEITSCHRIFT,

HERAUSGEGEBEN VON

PROF. DR. R. V. WETTSTEIN.

MIT 11 ABBILDUNGEN.

WIEN.

DRUCK UND VERLAG VON CARL GEROLD'S SOHN.

1894.

Oesterreichische
BOTANISCHE ZEITSCHRIFT

—> 44. Jahrgang 1894. <—

Die „Oesterreichische botanische Zeitschrift“, die einzige botanische Zeitschrift Oesterreich-Ungarns, trat am 1. Jänner 1894 in den 44. Jahrgang. Dieselbe ging nach dem Ableben ihres Begründers und Herausgebers Dr. A. Skofitz in den Verlag der Verlagsbuchhandlung Carl Gerold's Sohn in Wien über. Die Redaction des Blattes wird nach wie vor durch Herrn Dr. Richard R. von Wettstein, Professor der Botanik an der deutschen Universität in Prag geführt.

Die Zeitschrift erscheint jährlich in 12 Nummern, die je am 1. eines Monates in der Stärke von $2\frac{1}{2}$ —3 Druckbogen zur Ausgabe gelangen. Sie wird durch zahlreiche lithographische Tafeln und Textfiguren illustriert.

Der Abonnementspreis beträgt 16 Mark ganzjährig. Abonnements übernimmt jede Buchhandlung, sowie die Verlagsbuchhandlung Carl Gerold's Sohn in Wien (I., Barbaragasse 2).

In erster Linie bringt die „Oesterreichische botanische Zeitschrift“ botanische Originalarbeiten; sie steht den Autoren aller Richtungen der wissenschaftlichen Botanik offen. Den Herren Autoren werden Separatabdrücke in grösserer Zahl kostenlos zur Verfügung gestellt, sie können auf eine rasche Veröffentlichung ihrer Arbeiten rechnen.

Bei der Abfassung des redactionellen Theiles der Zeitschrift ist der Grundsatz massgebend, dass die „Oesterreichische botanische Zeitschrift“ berufen ist, ein vollständiges Bild des botanischen Lebens der österreichisch-ungarischen Monarchie abzugeben, dass sie aber andererseits dazu bestimmt ist, dieses Leben durch eine vollständige Berichterstattung über die wissenschaftlichen Fortschritte überhaupt zu fördern. Speciell den Fragen des botanischen Unterrichtes wird stets vollste Aufmerksamkeit gewidmet.

Diesen Principien entsprechend bringt jede Nummer der Zeitschrift eine Uebersicht der botanischen Literatur des verflossenen Monates mit kurzen Inhaltsangaben, ferner enthält die Zeitschrift in fortlaufenden Referaten einen vollständigen Ueberblick über die fortschreitende botanische Durchforschung der österreichisch-ungarischen Monarchie. Diese Referate werden nach Kronländern vertheilt, von den berufensten Fachmännern erstattet, und zwar von den Herren: V. v. Borbás, H. Braun, L. Čelakovský, J. Dörfler, E. Fiek, J. Freyn, K. Fritsch, J. A. Knapp, A. Oborny, L. Grf. Sarnthein, L. Simonkaj, K. Vandas, R. von Wettstein. Auf diese Art stellt die „Oesterreichische botanische Zeitschrift“ auch ein an die grösseren Florenwerke des genannten Gebietes sich anschliessendes Repertorium der floristischen Forschung dar. Aufmerksamkeit wird allen botanischen Forschungsreisen, den Vorgängen in botanischen Gesellschaften, Vereinen, Congressen etc., den Fortschritten der botanischen Sammlungen, Museen, Institute etc. gewidmet, was in der Aufnahme diesbezüglicher stehender Rubriken seinen Ausdruck findet. Ueberdies enthalten die einzelnen Nummern Personalmeldungen, Notizen etc.; dem Decemberhefte jedes Jahres wird ein ausführlicher Index beigegeben.



DIE
BOTANISCHEN ANSTALTEN WIENS.

—♦—
FESTSCHRIFT

DER
OESTERREICHISCHEN BOTANISCHEN ZEITSCHRIFT,

HERAUSGEGEBEN VON

PROF. DR. R. v. WETTSTEIN.

~~~~~  
MIT 11 ABBILDUNGEN  
~~~~~

WIEN.

DRUCK UND VERLAG VON CARL GEROLD'S SOHN

1894.

UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY

BERKELEY, CALIFORNIA

1950

d
v
b

d
A
z
r
d
w
P
a
a
Z

E
n

Wien, seit mehr als einem Jahrhunderte eines der Centren der wissenschaftlichen Forschung auf botanischem Gebiete, verfügt über eine Reihe hervorragender und reich ausgestatteter botanischer Anstalten.

Der Wunsch, den Fachmännern, welche sich anlässlich der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien zusammenfinden, nach Kräften entgegenzukommen, hat den Herausgeber und Verleger der „Oesterreichischen botanischen Zeitschrift“ zur Abfassung der vorliegenden Festgabe veranlasst. Eine Schilderung der wichtigsten jener Anstalten aus der Feder der berufensten Persönlichkeiten enthaltend, soll vorliegende Schrift einerseits als Führer bei dem Besuche der Anstalten dienen können, andererseits durch Auskünfte über Einrichtung und Zweck derselben bleibenden Werth behalten.

Möge diese Schrift in späteren Zeiten zugleich auch die Erinnerung an Tage der Anregung und des geistigen Genusses wachrufen!

Wien, im September 1894.

Herausgeber und Verleger
der
„Oesterreichischen botanischen Zeitschrift“.

Die vorliegende Arbeit ist ein Beitrag zur Kenntnis der
Geschichte der Botanik in Deutschland, insbesondere
der Zeit von 1700 bis 1800. Sie ist in drei
Theile getheilt: I. Die Botanik vor 1700, II. Die
Botanik von 1700 bis 1800, III. Die Botanik
nach 1800.

Der erste Theil behandelt die Geschichte der
Botanik von den Anfängen bis zum Ende des
17. Jahrhunderts. In dieser Zeit wurde die
Botanik hauptsächlich durch die Arbeiten von
Leibniz, Wolff und Kant gefördert. Die
Botanik wurde als eine Wissenschaft betrachtet,
die sich mit der Beschaffenheit der Pflanzen
beschäftigt. Die Botanik wurde als eine
Wissenschaft betrachtet, die sich mit der
Beschaffenheit der Pflanzen beschäftigt. Die
Botanik wurde als eine Wissenschaft betrachtet,
die sich mit der Beschaffenheit der Pflanzen
beschäftigt. Die Botanik wurde als eine
Wissenschaft betrachtet, die sich mit der
Beschaffenheit der Pflanzen beschäftigt.

Wien, im September 1871.

Dr. Carl Planchon

Verlag von Carl Planchon

I
II
III
IV
V
VI

Inhalts-Uebersicht.

	Seite
I. K. k. Universität:	
1. Botanisches Museum und botanischer Garten. Verfasst von Priv.-Doc. Dr. K. Fritsch	1
2. Pflanzenphysiologisches Institut. Verfasst von Priv.-Doc. Dr. F. Krasser	20
II. K. k. Hofgarten in Schönbrunn. Verfasst von k. u. k. Hofgarten-Director A. Umlauf	29
III. Botanische Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hof- museums. Mit Zugrundelegung eines Artikels von Dr. G. R. v. Beck und Zusätzen von Dr. A. Zahlbruckner	55
IV. K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft	79
V. Sonstige botanische Anstalten Wiens	82
VI. Botanische Privatsammlungen	84

I.

K. k. Universität.

1. Botanisches Museum und botanischer Garten¹⁾

III/3, Rennweg 14.

(Lehrkanzel für systematische Botanik).

Schon in der zweiten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts hatte, wie Jacquin²⁾ berichtet, in Wien durch kurze Zeit ein botanischer Garten bestanden. Derselbe wurde von den niederösterreichischen Ländständen im Jahre 1665 in der Rossau (IX. Bezirk) gegründet und von dem damaligen Landschafts-Physicus Billot geleitet. Mit dem Tode des letzteren (1677) war aber auch der Bestand dieses „Hortus medicus“ zu Ende und derselbe ging in Privatbesitz über.

Erst um die Mitte des achtzehnten Jahrhunderts erfolgte wieder die Gründung eines botanischen Gartens in Wien, diesmal aber eines Gartens von dauerndem Bestande. Kaiserin Maria Theresia ergriff, angeregt durch die Rathschläge ihres Leibarztes Van Swieten, selbst die Initiative zur möglichst vollkommenen Ausgestaltung der Wiener medicinischen Facultät und damit auch zur Gründung des heute noch am Rennweg bestehenden botanischen Gartens. Im Jahre 1754 wurde dieser bis dahin im Privatbesitz befindliche Garten um den Betrag von 9000 fl. gekauft und dem eben damals aus Nancy als Professor der Chemie und Botanik an die Wiener Universität berufenen Dr. Robert Laugier zur Einrichtung und Leitung übergeben. Der erste Obergärtner war Johann Rameth; die Jahresdotacion betrug damals 2000 fl.

¹⁾ Verfasst von Priv.-Doc. Dr. K. Fritsch.

²⁾ Jacquin fl., Der Universitätsgarten in Wien. (Medic. Jahrb. 1825.) — Sonstige Literatur: Wettstein R. v., „Das botanische Museum und der botanische Garten“ in Oesterr. Revue 1889.

Die Lehrkanzel für Botanik, deren Errichtung mit der Gründung des Gartens zusammenfällt, erhielt von der Kaiserin, beziehungsweise aus der Hofbibliothek, 85 Bände werthvoller botanischer Werke zum Geschenke. Unter diesen befand sich neben den heute noch unschätzbaren Werken von Bauhin, Clusius, Dillenius, Morison, Barrelier, Tabernaemontanus, Lobel, Dodonaeus u. A. auch ein Prachtexemplar von Mathioli's „Commentarii in libros Dioscoridis de Materia medica“ mit in Silber abgedruckten Holzschnitten, heute noch eines der werthvollsten und interessantesten Stücke in der Bibliothek des botanischen Museums. — Der erste Lehrkurs über Botanik begann im Juni 1756.

Im Jahre 1759 kam Nicolaus Josef Freiherr von Jacquin von seiner amerikanischen Reise zurück, interessirte sich lebhaft für den während seiner Abwesenheit gegründeten botanischen Garten und unterstützte den Leiter desselben in mehrfacher Beziehung, bis er nach dessen Rücktritt im Jahre 1768 selbst die Direction des Gartens und die damit verbundenen Lehrkanzeln Laugier's übernahm. Unter Jacquin's Leitung nahm der botanische Garten einen bedeutenden Aufschwung, entsprechend der Bedeutung dieses geistvollen Mannes, die näher auseinander zu setzen wohl unnöthig ist. Hier sei nur auf eines seiner Hauptwerke hingewiesen, auf den „Hortus botanicus Vindobonensis“, dessen drei stattliche Bände das beste Zeugniß ablegen über die damals im Wiener botanischen Garten cultivirten Pflanzenschätze und deren wissenschaftliche Verwerthung. Uebrigens hat Jacquin auch in seinen übrigen Werken zahlreiche Pflanzen aus dem Universitätsgarten beschrieben.

Als Jacquin das siebzigste Lebensjahr erreicht hatte, trat er in den Ruhestand und übergab seine Aemter im Jahre 1796 seinem Sohne Joseph Freiherrn von Jacquin, welcher dieselben über 40 Jahre innehatte. Das für den botanischen Garten bedeutendste Ereigniß während dieser vier Decennien war die sehr beträchtliche Vergrößerung des Gartens im Jahre 1820. Bis zu diesem Zeitpunkte bestand der botanische Garten nur aus jenem kleinen Grundstücke, welches heute zwischen dem botanischen Museum und dem Rennweg liegt; der beträchtlich grössere Theil, welcher von den heute bestehenden neuen Gewächshäusern sich nach Süden aufwärts erstreckt, war damals Eigenthum des Hofes, wurde jedoch mit Genehmigung des Kaisers Franz I. im Jahre 1819 der Universität zu botanischen Zwecken überlassen, ohne aber in das Eigenthum derselben überzugehen.

Der Nachfolger des im Jahre 1839 verstorbenen Josef Freiherrn von Jacquin war Stephan Endlicher. Unter der Leitung dieses bedeutenden Mannes erfuhr der botanische Garten eine wesentliche Umgestaltung; eine neue Abtheilung mit 196 Beeten wurde

für die Cultur der officinellen Pflanzen eingerichtet und auch in den übrigen Theilen des Gartens erfolgten mancherlei Veränderungen und Neuanpflanzungen. Was der botanische Garten jener Zeit an Pflanzenschätzen besass, beweist der von Endlicher herausgegebene „Catalogus horti Vindobonensis“, in welchem 8186 Pflanzenarten aufgezählt sind, von denen aber viele in zahlreichen Varietäten vorhanden waren, so dass die wirkliche Zahl der von einander unterscheidbaren Pflanzenformen noch eine weitaus grössere war.

In die Zeit Endlicher's fällt auch der Bau des heute noch in botanischen Garten bestehenden Museums. Bis dahin hatte an der Stelle, die jetzt das botanische Museum einnimmt, ein „Seminarium“ bestanden, welches eine karpologische Sammlung, sowie die zum Anbau und Tausch bestimmten Samen enthielt, in dessen beschränkten Räumlichkeiten aber auch die Vorträge über Botanik abgehalten wurden. Auf Antrag Endlicher's wurde im Jahre 1844 auf Staatskosten das botanische Museum erbaut, welches in der Mitte einen grossen Hörsaal und zu beiden Seiten desselben Arbeitszimmer und Räumlichkeiten zur Aufstellung der Sammlungen enthielt. In dieses Museum wurden nicht nur die Früchte und Samen aus dem Seminarium, sondern auch die botanische Bibliothek und das Herbarium, welche bis dahin in den Wohngebäuden des Directors und des Obergärtners untergebracht waren, übertragen.

Das neu erbaute botanische Museum diente übrigens damals nicht allein den Zwecken des botanischen Universitäts-Institutes; auch die Sammlungen und die Bibliothek der botanischen Abtheilung des k. k. Hof-Naturaliencabinetes wurden im Jahre 1845 dorthin übertragen. Einige Jahre hindurch hatte auch der damalige Professor der Pflanzenphysiologie, F. Unger, ein Arbeitszimmer im botanischen Museum.

Im Jahre 1849 machte der Tod dem für die Wissenschaft und speciell für die botanischen Institute Wiens so segensreichen Wirken Endlicher's ein allzu frühes Ende. Sein Nachfolger war Eduard Fenzl, der auch zugleich Custos und später Director des botanischen Hofcabinetes war. Fenzl war es vorbehalten, die unter Endlicher begonnenen Umgestaltungen im Garten und die Einrichtung des Museums und Aufstellung der Sammlungen daselbst zu vollenden. Bedeutendere, für die Geschichte des botanischen Gartens wichtige Ereignisse sind aus dieser Zeit kaum zu verzeichnen. Mehr als ein Jahr vor seinem Tode (1879) trat Fenzl in den Ruhestand.

Als der jetzige Director des botanischen Gartens, Anton Kerner von Marilaun, im Jahre 1878 die Leitung des Gartens übernahm, war die Abtrennung des bis dahin mit dem botanischen Universitätsinstitute räumlich vereinigten und auch durch die Person des Directors verbundenen botanischen Hofcabinetes bereits

eine beschlossene Sache. Das gesammte im botanischen Museum aufbewahrte Herbarium, sowie ein nicht unbeträchtlicher Theil der früher gemeinsamen Bibliothek wurde nach Vollendung des neuen naturhistorischen Hofmuseums in dieses übertragen, während die karpologische Sammlung und die Holzsammlung, beziehungsweise dendrologische Sammlung dem botanischen Universitätsinstitute verblieb. Seit der vollzogenen Uebersiedlung des Hofcabinetes dient das ganze Gebäude des botanischen Museums den Zwecken des Universitätsinstitutes.

Leider wurde in den Achtziger Jahren auch das Territorium des botanischen Gartens nicht unwesentlich verkleinert. Einerseits wurde durch die Verlängerung der an der Ostseite des Gartens vorbeiführenden Jacquingasse bis zu den ehemaligen Linienwällen ein Theil des Gartens abgeschnitten; andererseits wurde der oberste Theil des im Jahre 1819 der Universität zur Benützung übergebenen Grundstückes von Seite des a. h. Hofes zurückgenommen. Allerdings wurde gleichzeitig der weitaus grössere Theil des botanischen Gartens, der sich von den neuen Gewächshäusern bis zum gegenwärtigen Süden des Gartens erstreckt und bis dahin gleichfalls Eigenthum des a. h. Hofes war, von Sr. Majestät Kaiser Franz Josef I. der k. k. Universität zum Geschenke gemacht, wodurch der dauernde Bestand des botanischen Gartens an der jetzigen Stelle gesichert ist.

Von der Neueinrichtung des botanischen Museums, welche nach der Uebersiedlung des botanischen Hofcabinetes nothwendig war, sowie von den wichtigen Umänderungen und Neuanpflanzungen im Garten, welche unter der Leitung des gegenwärtigen Directors, Anton Kerner von Marilaun, vorgenommen wurden, wird in den folgenden Abschnitten noch ausführlich gesprochen werden. Hier sei nur erwähnt, dass es dem Genannten auch gelungen ist, den Bau prächtiger, neuer Gewächshäuser durchzusetzen. Dieselben wurden im Jahre 1893 aus Staatsmitteln erbaut und schon im Herbst desselben Jahres bezogen: das letzte bedeutsame Ereigniss in der — hier nur in den Hauptzügen skizzirten — Geschichte des Wiener botanischen Universitätsgartens.

Der botanische Universitätsgarten in Wien liegt im III. Stadtbezirke, hat seinen Haupteingang vom Rennweg, einen Nebeneingang von der Jacquingasse und ein Einfahrtsthor am Ende der Prätoriusgasse. Zum Garten gehören zwei Gebäude (auf dem Plane mit G bezeichnet) an dessen unterem Ende, von denen das eine die Wohnung des Directors, das andere die Wohnung des Garteninspectors und mehrerer Gartengehilfen, Wächterzimmer u. s. w. enthält. Im Innern des Gartens steht das botanische Museum (E) mit einem kleinen

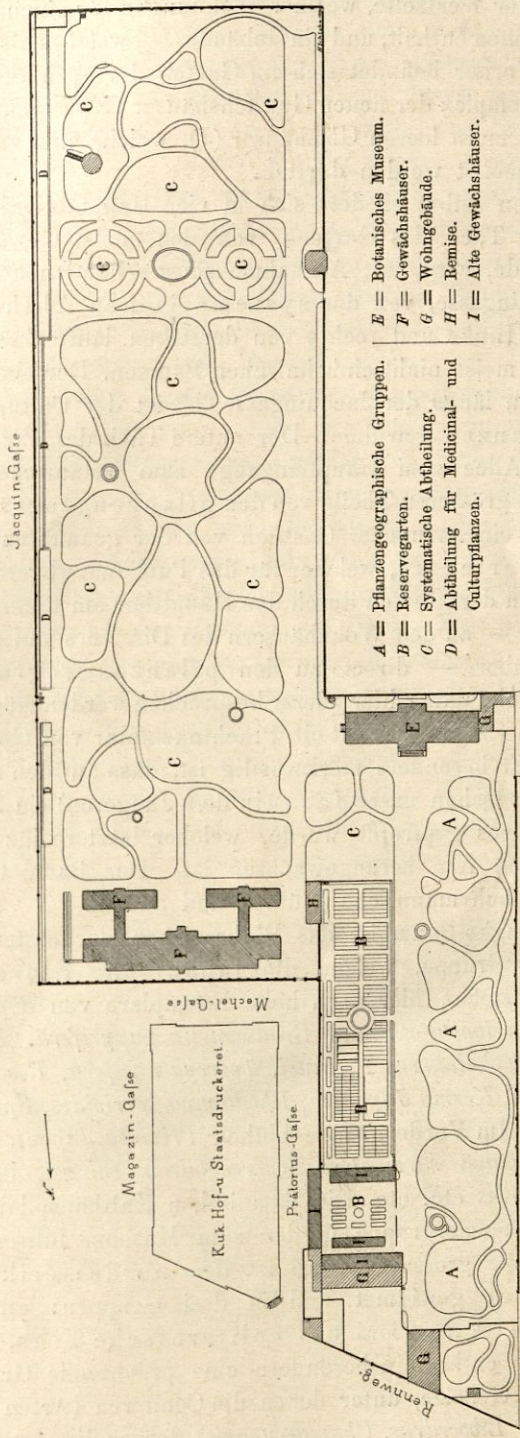


Abb. 1. Botanischer Garten und Museum der k. k. Universität, Situationsplan.

Anbau (G) an der Westseite, welcher Wohnungen für einen Diener und zwei Gartengehilfen enthält, und ein Gebäude (H), welches als Werkzeugremise dient. Ferner befindet sich im Garten der noch ausführlich zu besprechende Complex der neuen Gewächshäuser (F), gegenwärtig auch noch die alten, meist leeren Glashäuser (J), welche aber zum grössten Theile bald demolirt werden dürften.

Der Garten selbst gliedert sich in vier Hauptabtheilungen. Der grössere, obere Theil des Gartens, von den neuen Gewächshäusern bis zum Süden, wird, mit Ausnahme eines schmalen Streifens entlang der Jacquingasse, von der systematischen Abtheilung (C) eingenommen. Links und rechts von derselben läuft eine Allee von verschiedenen, meist nicht einheimischen Bäumen. Der oben erwähnte schmale Streifen längs der Jacquingasse (D) ist der Cultur der Heil- und Nutzpflanzen gewidmet. Der untere Theil des Gartens, durch welchen eine Allee vom Haupteingange zum botanischen Museum führt, wird zum grösseren Theile von den pflanzengeographischen Gruppen (A) eingenommen. Oestlich von der genannten Allee liegt der Reservegarten (B), welcher für das Publicum abgeschlossen ist.

Wenn man den Garten durch das Hauptthor am Rennweg betritt, so gelangt man — an den Wohnhäusern des Directors und des Garteninspectors vorüber — direct zu den pflanzengeographischen Gruppen, welche daher hier zuerst besprochen werden mögen. Gleich gegenüber vom Eingange steht ein Prachtexemplar von *Ginkgo biloba*, welches dadurch besonders merkwürdig ist, dass auf den männlichen Baum seinerzeit (schon unter Jacquin dem Jüngeren) ein Zweig eines weiblichen Baumes gepfropft wurde, welcher letztere inzwischen zu einem mächtigen Ast herangewachsen ist. Der Baum trägt daher alljährlich reichlich männliche Blüten und Samen.

Dieser Ginkgo-Baum ist das Wahrzeichen der ersten pflanzengeographischen Gruppe, welche die japanische Flora darstellt. Neben Ginkgo stehen hier noch hohe Exemplare von *Sophora Japonica*, *Paulownia tomentosa* und *Broussonetia papyrifera*. Das Unterholz ist durch *Cephalotaxus Fortunei*, *Torreya nucifera*, *Rosa multiflora*, *Paeonia Moutan*, *Kerria Japonica*, *Rhodotypus kerrioides*, *Spiraea*-Arten u. a. vertreten. Im Vordergrunde blühen *Primula Japonica*, *Anemone Japonica*, *Saxifraga sarmentosa*, *Clerodendron Bungei*, im Gebüsch *Dicentra spectabilis* etc. etc. Die japanischen Kalthauspflanzen bilden für sich eine Sommergruppe in der zum Museum führenden Allee.

Das nächste grosse Parterre ist den nordamerikanischen Florengebiets gewidmet und in drei Gruppen: canadische Flora, columbische Flora und californische Flora, abgetheilt. Dieses Parterre enthält insbesondere eine prachtvolle Gruppe nordamerikanischer Gehölze, unter denen die Coniferen (Arten von *Picea*, *Tsuga*, *Sequoja*, *Libocedrus*, *Chamaecyparis*), ferner die *Aesculus*-, *Quer-*

cus-, *Rhus*-, *Ptelea*-, *Betula*-, *Ulmus*-, *Acer*-, *Symphoricarpus*-, *Crataegus*-, *Fraxinus*-, *Kalmia*-, *Sorbus*-, *Rubus*- und *Rosa*-Arten besonders hervorgehoben seien. Unter den krautigen Pflanzen sind die Gruppe der *Saxifraga peltata*, ferner die schönen Arten von *Cyprripedium*, *Trillium*, *Hydrophyllum*, *Gilia*, *Phlox*, *Aquilegia*, *Heuchera*, *Tellima*, mehrere Farne, die grossen Staudengruppen von *Aster*-, *Solidago*- und *Rudbeckia*-Arten, endlich *Sanguinaria Canadensis*, *Podophyllum peltatum*, *Uvularia grandiflora* und *Asarum Canadense* zu erwähnen.

Zwischen der japanischen und der amerikanischen Gruppe ist ein kleines Sandbeet zur Aufstellung der im Winter in den Kalthäusern untergebrachten Pflanzen der canarischen Inseln reservirt. Den Mittelpunkt bilden zwei Riesenexemplare von *Euphorbia Canariensis*, um welche die übrigen Pflanzen (Arten von *Sempervivum*, *Sedum*, *Genista*, *Retama*, *Geranium*, *Lotus* etc. etc.) gruppiert sind; einen wesentlichen Theil dieser Gruppe bildet die reiche botanische Ausbeute Prof. O. Simony's während seiner canarischen Reisen.

In der nordwestlichen Ecke des Gartens, anschliessend an das kleine Gärtchen, welches zum Wohnhause des Directors gehört, befindet sich die Abtheilung für die alpine Flora. Die bunte Farbenpracht der Alpenpflanzen kommt auf diesen Felsengruppen in den Frühjahrsmonaten prächtig zur Geltung. Krummholz und Alpenrosen, *Salix*- und *Lonicera*-Sträucher, zwischen denen *Atragene alpina* emporrankt, wechseln mit den eigentlichen Felsbewohnern, den zahlreichen Arten von *Saxifraga*, *Primula*, *Potentilla*, *Papaver*, *Athamanta*, *Erigeron*, *Dryas*, *Carex*, *Veronica*, *Artemisia*, *Horminum* u. v. a. ab. Die Zahl der hier auf kleinem Raume cultivirten Alpinen ist eine grosse; die Topfcultur alpiner Gewächse wird noch weiter unten besprochen werden.

Das von der nordamerikanischen Gruppe nach Süden folgende Parterre ist der baltischen Flora gewidmet. Hier finden wir unsere einheimischen Waldbäume und im Schatten derselben *Galanthus nivalis*, *Anemone nemorosa*, *ranunculoides* und *Hepatica*, *Arum maculatum*, *Viola*-Arten, *Geranium phaeum*, *Stachys silvatica*, *Rubus*-Arten etc. Eine Sumpfguppe enthält *Polygonum Bistorta*, *Petasites officinalis*, *Trollius Europaeus* nebst Arten von *Orchis*, *Caltha*, *Epilobium* und *Scrophularia*. Daneben steht eine den subalpinen Gau der baltischen Flora darstellende Gruppe, welche schon im ersten Frühjahre durch die Blüten von *Helleborus niger* und *Erica carnea* geschmückt ist. Später blühen dort *Narcissus poeticus*, *Saxifraga rotundifolia*, *Aruncus silvester*, *Ranunculus platanifolius*, *Carex alba* u. a. m. Im Hintergrunde stehen *Aspidium aculeatum* und andere einheimische Farne.

Die pontische Flora ist durch fünf zum Theile miteinander zusammenhängende Gruppen vertreten: der dacische Gau mit *Acer Tataricum*, *Corylus Colurna*, *Syringa Josikaea*, *Rosa Schottiana*, *Amyg-*

dalus nana, *Smyrniium perfoliatum*, *Waldsteinia geoides*, *Telekia speciosa* und *Helleborus*-Arten; der pannonische Gau mit einer Felsengruppe, die von *Iris pumila*, *Sesleria varia*, *Dracocephalum Austriacum*, *Festuca pallens*, *Dianthus*-Arten u. a. bekleidet wird und in deren Hintergrund *Scutellaria altissima* wuchert; der illyrische Gau mit *Rhamnus Carniolica*, *Geranium macrorrhizum*, *Hacquetia Epipactis*, *Omphalodes verna*, *Daphne Blagayana*, *Scopolina atropoides*, *Cytisus purpureus*, *Saxifraga crustata* etc.; der euxinische Gau (die Flora in der Umgebung des Pontus Euxinus) mit *Zelkova crenata*, *Celtis Tournefortii*, *Rhamnus Pallasiana*, *Rhododendron Ponticum* und *flavum*, *Pyrethrum*-Arten und anderen krautartigen Pflanzen; endlich der kaspische Gau, vertreten durch eine Gruppe von *Gleditschia Caspica*, die von verschiedenen Stauden umgeben ist. Hiezu kommt noch ein kleines Parterre, welches die Stipa-Formation der pontischen Steppe veranschaulicht.

Drei prächtige Exemplare von *Chamaecrops humilis*, die natürlich nur über den Sommer im Freien stehen, lenken schon aus einiger Entfernung die Blicke auf die Gruppe der mediterranen Flora, welche in mehrere Gaue abgetheilt erscheint. *Jasminum*- und *Amygdalus*-Sträucher, *Buxus*-Gebüsch und die decorativ besonders schön wirkenden *Acanthus*-Arten, ferner mächtige Exemplare von *Genista radiata*, *Spartium junceum* und *Vitex Agnus Castus* umgeben eine Felsengruppe, auf welcher verschiedene Arten von *Scabiosa*, *Ruta*, *Cerastium*, *Helianthemum*, *Ononis* und zahlreiche *Labiataceen* stehen. Daneben sieht man *Ruscus*-Arten und *Notochlaena Marantae*, ferner eine Gruppe von mediterranen Holzgewächsen, die während des Winters im Kalt-
hause untergebracht werden.

Die Flora des Libanon und Taurus ist durch eine Felsengruppe repräsentirt, auf welcher neben Arten von *Acantholimon*, *Aubrietia*, *Aethionema*, *Veronica* etc. die Büsche von *Prunus prostrata* besonders in die Augen fallen. Hinter derselben steht eine Gruppe von *Cedrus Libani*, *Pinus Pallasiana*, *Arceuthes drupacea* und *Abies Cilicica*, in deren Schatten *Rubus cedrorum* wächst.

Ein grösseres Parterre ist der Himalaya-Flora gewidmet. Ein Wäldchen von *Pinus excelsa* und anderen Himalaya-Coniferen, umgeben von *Viburnum*-, *Lonicera*-, *Syringa*-, *Azalea*-, *Rosa*- und *Rubus*-Sträuchern vertritt die Waldregion, eine Felsengruppe mit *Gentiana Tibetica*, *Primula rosea*, *Cashmiriana* und *denticulata*, *Androsace sarmentosa*, *Wulfenia Amherstia*, verschiedenen *Potentilla*-, *Saponaria*, *Polygonum*- und *Bergenia*-Arten die Hochgebirgsregion.

In einem kleinen, mit *Cyperus*-Arten eingesäumten Bassin an der zum Museum führenden Allee wird *Nymphaea coerulea* cultivirt.

Das nächste grössere Parterre enthält eine Anzahl von Sommergruppen, welche aus Gewächshauspflanzen zusammengestellt werden.

In der Mitte, von mächtigen Bäumen beschattet, stehen verschiedene Farne, um dieselben herum Musaceen und Araceen, Palmen (zumeist *Chamaedorea*-Arten) und Bambuseen. An den sonnigeren Stellen stehen auf der einen Seite die der Cap-Flora angehörenden Kalthauspflanzen, auf der anderen Seite die Vertreter der australischen und der neuseeländischen Flora. Die reichen Collectionen von *Mesembryanthemum*-Arten und von *Proteaceen*, die *Acacia*- und *Casuarina*-Arten, der seltene *Phyllocladus trichomanoides* seien hier besonders genannt.

Oberhalb dieser Sommergruppen befinden sich noch drei kleinere pflanzengeographische Gruppen: die der Altai-Flora, der sibirischen Flora und der Amur-Flora. In der zuerst genannten Gruppe bildet *Caragana*-, *Spiraea*- und *Lonicera*-Gebüsch nebst riesigen *Heracleum*- und *Rheum*-Arten den Hintergrund, während eine Felsengruppe die Pflanzen der höheren Regionen des Altai beherbergt. Die sibirische Flora ist durch die dort tonangebenden Coniferen, die Amur-Flora durch *Prunus Mandschurica*-, *Geblera suffruticosa*, *Pirus*-, *Aralia*-, *Clematis*-Arten, nebst den entsprechenden krautigen Gewächsen charakterisirt. Ein kleines Parterre ist der innerasiatischen Steppe, einem Seitenstücke zur pontischen Steppe, gewidmet.

Die pflanzengeographischen Gruppen wurden im Wiener botanischen Garten im Jahre 1879 hergestellt und dienten als Vorbild für ähnliche, inzwischen auch in anderen botanischen Gärten angelegte Schaustellungen.

Oestlich von den pflanzengeographischen Gruppen liegt der Reservergarten, ebenso wie jene eine Schöpfung des gegenwärtigen Directors A. Kerner von Marilaun. Der Reservergarten ist das Feld zu wissenschaftlichen Culturversuchen, zur Heranzucht von Pflanzen für die übrigen Abtheilungen des Gartens und für die Vorlesungen und Demonstrationen an der Lehrkanzel für Botanik. Der oberste Theil ist „monotypen Culturen“¹⁾ gewidmet, eine weitere Abtheilung den Versuchen über Asyngamie. Selbstverständlich enthält der Reservergarten auch eine Baumschule und Beete zum Anbau annueller Gewächse. Besondere Erwähnung verdienen noch die Topfculturen von Alpenpflanzen, welche sich zwischen den alten Gewächshäusern am unteren Ende des Gartens befinden und viele kostbare und schwer zu cultivirende Arten in seltener Vollzähligkeit enthalten.

Der grösste Theil des Gartens ist der systematischen Abtheilung gewidmet. Dieselbe ist durchaus parkartig angelegt und zerfällt in eine grosse Anzahl unregelmässig gestalteter Parterre, an deren Rand in der Regel in zwei Reihen die krautartigen Pflanzen in scheibenförmigen, kleinen Beeten, den sogenannten „Scheiben“ stehen,

¹⁾ Der Name wurde seinerzeit von Schnitzlein vorgeschlagen.

während im Innern Gehölzgruppen angebracht sind, von grösseren oder kleineren Rasenplätzen umgeben. Nur die kleinen Beete links und rechts von dem obersten Bassin entbehren ganz der Gehölze und dienen ausschliesslich der Cultur krautartiger Gewächse. Bis vor wenigen Jahren waren die Systempflanzen nach dem Endlicher'schen System geordnet; in neuester Zeit wurden aber wenigstens die in den Scheiben cultivirten Pflanzen, soweit dies thunlich war, derart verschoben, dass sich die einem und demselben Stamme des in Kerner's „Pflanzenleben“ dargelegten Systemes angehörenden Gattungen möglichst aneinanderreihen. Eine Verschiebung der Gehölzgruppen war selbstverständlich nicht möglich, so dass letztere zwar vielfach auch systematisch geordnet sind, aber nicht immer den Scheibenpflanzen desselben Parterres entsprechen.

Vom Haupteingange des Gartens heraufkommend, gelangen wir an den pflanzengeographischen Gruppen vorüber zuerst zu der Gruppe der Salicales. Das Salicetum ist besonders reich an interessanten und seltenen Hybriden; die Mehrzahl der Weiden und sämtliche Pappeln stehen im Innern des Parterres; am Rande befinden sich die kleinen Alpenweiden. An die Salicales schliesst sich die Gruppe der Parietales, d. i. der Cistaceen, Violaceen, Papaveraceen, Fumariaceen und Tamaricaceen, welche letztere in der Mitte des Parterres stehen. Hieran reihen sich die Resedales, Cruciferae und Berberides. Mit einer Gruppe von *Cytisus*-, *Colutea*- und *Caragana*-Arten beginnt die grosse Abtheilung der Crateranthae (*Leguminosae*, *Rosiflorae* und *Saxifraginae*), in welcher namentlich die Gattungen *Cytisus*, *Rosa*, *Rubus*, *Spiraea* und *Saxifraga* reichlich vertreten sind. Im Innern des einen *Papilionaceen*-Parterres steht eine Gruppe interessanter *Fraxinus*-Arten; das nächste enthält eine reichhaltige Sammlung von *Prunus*-Arten. Es folgen dann weiter an der Ostseite des Gartens die Conopodiae (*Ranunculaceae*, *Magnoliaceae*, *Hypericaceae*, *Malvaceae*, *Geraniaceae*, *Linaceae*, *Oxalidaceae*, *Balsaminaceae*, *Tropaeolaceae*), die Euphorbiales, die Discophorae (*Ampelidaceae*, *Pittosporaceae*, *Celastraceae*, *Rutaceae* etc., in der Mitte eine *Acer*-Gruppe), Umbellatae und Decussatae (*Rubiales*), ferner die Hypococcae, Daphneae, Serpentariae, Passiflorinae, Hygrobiae, Salicariae, Pachyphyllae, Myrtiflorae, Ribesiae, Pepones und Cacteeae. Von Gehölzgruppen, die im Innern dieser östlich gelegenen Parterre stehen, seien als besonders artenreich die der *Cornaceen*, *Pomaceen*, *Oleaceen*, *Rhamnaceen* und *Elaeagneen* genannt.

Die westlich hievon liegenden Parterre enthalten hauptsächlich die krautigen Gamopetalen. Gleich in der Nähe des Museums steht die Gruppe der Sclerophyllae; an diese schliessen sich die Tubiflorae und Acheniophorae an, welche beide sehr viel Raum beanspruchen. Der erste dieser beiden Stämme umfasst die *Gentianaceen*,

Asclepiadaceen, *Apocynaceen*, *Convolvulaceen*, *Polemoniaceen*, *Hydrophilaceen*, *Asperifoliaceen*, *Solanaceen*, *Scrophulariaceen*, *Bignoniaceen*, *Acanthaceen*, *Globulariaceen*, *Plantaginaceen*, *Verbenaceen* und *Labiataceen*, der zweite die *Valerianaceen*, *Dipsaceen* und *Compositen*. Unter letzteren seien die reichen Collectionen von *Solidago*, *Aster*, *Centaurea*, *Achillea* und *Artemisia* hervorgehoben. Von Gehölzgruppen, die sich innerhalb dieser Parterre befinden, seien als ausnehmend reich die der *Berberis*-Arten, die der *Viridiflorae* (*Moraceen* und *Ulmaceen*), ferner die von *Evonymus*-, *Rhus*- und *Betula*-Arten genannt.

Nun folgt der grosse baumfreie Platz, in dessen Mitte das grosse Bassin liegt. Am Rande des Bassins stehen verschiedene Wasserpflanzen, namentlich Monocotylen. Der Platz selbst ist in eine grössere Anzahl kleiner Rasenplätze abgetheilt, welche zahlreiche Scheiben mit krautartigen Gewächsen enthalten. Oestlich vom Bassin sind die Stämme der *Centrospermae* und *Primulinae* (*Primulaceae* und *Plumbaginaceae*) untergebracht. Um das Bassin herum und an der Westseite des Platzes stehen durchwegs Monocotylen, und zwar — von einer Gruppe verschiedener *Canna*-Arten abgesehen — durchwegs *Liliiflorae*. Im ersten Frühjahre blühen dort schon zahlreiche *Crocus*-Arten, später *Tulipa*-, *Narcissus*-, *Muscari*-, *Scilla*-, *Asphodelus*- und *Allium*-Arten. Am prächtigsten ist diese Gruppe jedoch in der zweiten Hälfte Mai, wenn die zahlreichen Arten und Hybriden der Gattung *Iris* in Blüthe stehen.

Die südlich von diesem freien Platze bis zum oberen Ende des Gartens gelegenen Parterre enthalten eine sehr werthvolle Sammlung von Coniferen. Am Rande stehen in Scheiben durchwegs Monocotylen, und zwar besonders die *Gramineen*, *Cyperaceen*, *Juncaceen*, *Orchideen* und *Araceen*. Ferner sind noch die *Ephedra*-Arten und die Pteridophyten dort untergebracht.

Längs der an der Ostseite der systematischen Abtheilung des Gartens verlaufenden Allee sind in einer langen Reihe von Beeten die Heil- und Nutzpflanzen gepflanzt. Dieselben sind mit grossen Etiquetten versehen, welche den deutschen und lateinischen Namen der Pflanze, sowie ihre Verwendung angeben. Unten beginnend, finden wir zunächst die officinellen Gewächse, dann Giftpflanzen, Beerensträucher, Futterpflanzen, Oelpflanzen, Färbepflanzen, Textilpflanzen, Gewürz- und Gemüsepflanzen, Cerealien und endlich die gewöhnlichsten Zierpflanzen.

Zu erwähnen wäre noch, dass neben den neuen Gewächshäusern in zwei Reihen verschiedene Schlingpflanzen cultivirt werden; andere sind an der den Reservegarten abschliessenden Mauer befestigt.

Die neuen Gewächshäuser (*F*) bilden einen geschlossenen Complex, und zwar in der Weise, dass links und rechts von dem die Mitte einnehmenden, hohen Palmenhause je zwei Häuser in einer

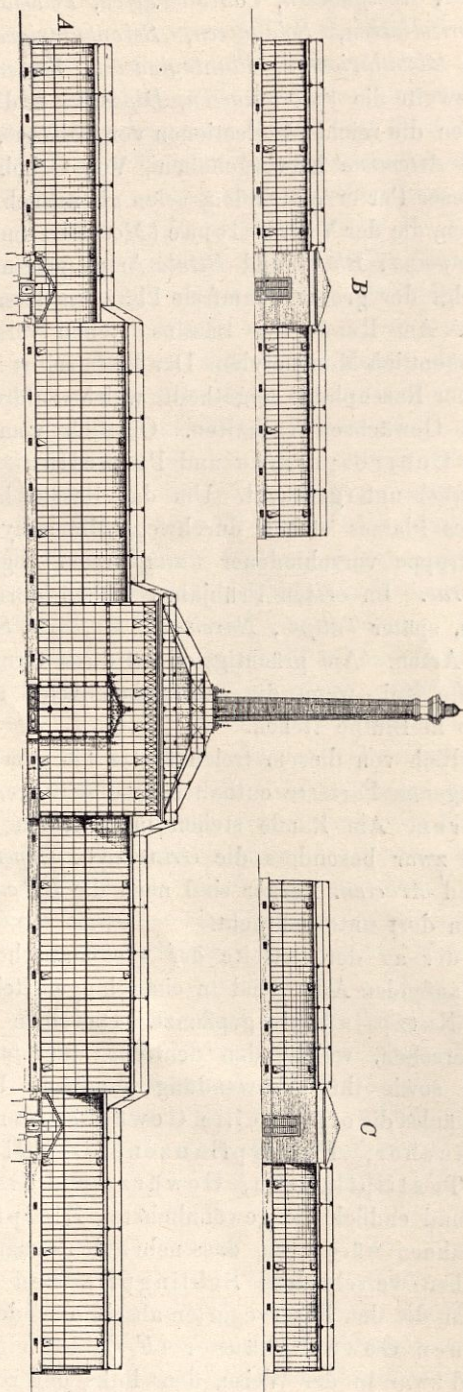


Abb. 2. Botanischer Garten der k. k. Universität. Frontansicht der Gewächshäuser.

A. Längsansicht des rückwärtigen Hauses. — B. und C. Längsansichten der vorderen Häuser, welche mit dem rückwärtigen durch Gänge verbunden sind.

Linie stehen, von denen dann beiderseits ein Verbindungsgang in je zwei kleine Häuser führt, die an der Südseite des Complexes liegen. Es sind somit im Ganzen neun Häuser, zu denen noch die beiden Verbindungsgänge kommen, in welchen die kleineren Wasserpflanzen cultivirt und die Vermehrungen vorgenommen werden. Alle Häuser erhalten mittelst Central-Warmwasserheizung die erforderliche Temperatur. Uebrigens ist die ganze, westlich vom Palmenhaus liegende Abtheilung der Cultur der Kalthauspflanzen, die östlich gelegene den Warmhauspflanzen gewidmet.

Die Glashäuser wurden im Jahre 1893 nach den von der Direction entworfenen Plänen von dem k. k. Universitätsgebäude-Inspector E. Heinrich erbaut, die Eisenconstruction lieferte die bewährte Firma Gridl in Wien.

Wenn man durch die kleine Thür an der Südwestseite die Gewächshäuser betritt, so gelangt man durch einen Manipulationsraum links in das den Zwiebel- und Knollengewächsen gewidmete Kalthaus, rechts in das Succulentenhaus. In ersterem stehen nicht nur die zwiebeltragenden Liliifloren, sondern auch die knolligen *Oxalis*-Arten, *Leontice*, *Cyclamen* u. a. Im Succulentenhaus steht die reichhaltige Collection von *Cacteen*, ferner die *Crassulaceen*, die succulenten *Euphorbia*-, *Mesembryanthemum*-, *Rochea*-Arten, sowie die Gattung *Aloë*, während die *Agave*-, *Dasylyrion*- und *Dracaena*-Arten im Zwiebelhaus untergebracht sind.

In dem Verbindungsgange, welcher vom Manipulationsraume in die grösseren Kalthäuser führt, sind die Culturen von Sumpfund Kaltwasserpflanzen, sowie auch solche von Algen und Moosen untergebracht. Für die Sumpfpflanzen wird seit neuester Zeit folgende Culturmethode in Anwendung gebracht: Die Pflanzen werden in Thongefässe von rechteckigem Querschnitte gesetzt, deren Boden eine Anzahl grösserer Löcher hat; diese Gefässe stehen in etwas grösseren, ebenso geformten Thongefässen, die bis zu beliebiger Höhe mit Wasser angefüllt werden. Hierdurch wird den Sumpfpflanzen die Möglichkeit geboten, durch die erwähnten Löcher Wasser in hinreichender Menge aufzunehmen, ohne dass sie selbst im Wasser stehen. Die Methode scheint namentlich für *Droseraceen* und *Sarraceniaceen* sehr zweckmässig zu sein.

Die beiden grösseren Kalthäuser sind die Winterquartiere für die Pflanzen der neuholländischen, neuseeländischen und Capflora, sowie für viele mediterrane und japanische Gewächse, südamerikanische Araucarien etc. Die Aufstellung der Pflanzen im Herbste erfolgt in der Weise, dass die systematisch verwandten so viel als möglich aneinander gereiht werden. So enthält das erste Kalthaus eine reichhaltige *Proteaceen*-Gruppe, eine *Leguminosen*-Gruppe (vorherrschend *Acacia*-Arten) und eine *Araliaceen*-Gruppe; das zweite,

etwas grössere, enthält die *Coniferen*-Gruppe, die *Myrtaceen*- und die *Oleaceen*-Gruppe, in der Mitte aber drei Prachtexemplare von *Chamaerops humilis*, umgeben von Farnen.

Wir gelangen nun in das die Mitte des Complexes einnehmende Palmenhaus, in welchem ausser den Palmen nur noch Cycadeen und Cyclanthaceen — zur Verkleidung auch einzelne Araceen — untergebracht sind. In der Mitte steht eine mächtige *Sheafortia*, umgeben von *Areca*-, *Arenga*-, *Cocos*-, *Phoenix*-, *Livistona*-, *Calamus*-, *Acanthorhiza*- und anderen Arten. Die *Chamaedoreen* bilden für sich zwei Gruppen. Zwei *Cyclanthus*- und mehrere *Carludovica*-Arten repräsentiren die interessante Familie der Cyclanthaceen.

An der Ostseite schliessen sich an das Palmenhaus — symmetrisch mit den beiden grösseren Kalthäusern — zwei Warmhäuser an, in welchen ebenfalls die Gruppierung nach der Verwandtschaft, soweit dies überhaupt möglich ist, durchgeführt erscheint. Hier finden wir eine *Piperaceen*-, *Melastomaceen*-, *Rubiaceen*-, *Gesneriaceen*-, *Acanthaceen*-, *Artocarpeen*-Gruppe u. s. f.

Der zu dem früher besprochenen symmetrisch gelegene östliche Verbindungsgang enthält die Culturen der Warmwasserpflanzen (*Ouvirandra*, *Neptunia*, *Limnocharis*, *Trianea*, *Pistia* etc.) und einiger Thermalalgen. Daneben befinden sich Sandbeete zur Ausführung von Vermehrungen. Auch werden dort Pflanzen zu speciell wissenschaftlichen Untersuchungen herangezogen.

Die beiden letzten, links und rechts von dem östlich gelegenen Manipulationsraume befindlichen Warmhäuser sind das Aroideenhaus und das Orchideenhaus. Ersteres enthält übrigens neben den Aroideen, welche zum Theil direct in den Grund gepflanzt sind, auch die *Bromeliaceen*- und *Nepenthes*-Arten, letzteres ausser den zahlreichen *Orchideen* auch die Warmhaus-Pteridophyten.

Das botanische Museum enthält einen grossen Mittelsaal, zwei kleinere Säle an dem westlichen und östlichen Ende, und dazwischen auf jeder Seite drei Arbeitszimmer, welche zugleich zur Aufstellung der Sammlungen dienen.

Der grosse Mittelsaal, welcher in früherer Zeit als Hörsaal diente¹⁾, enthält eine Reihe von Schausammlungen und die sehr reichhaltige Holzsammlung. Letztere ist in den Schubladen der Kästen untergebracht, während die Objecte der Schausammlungen theils frei an den Wänden des Saales, theils in Wandkästen mit Glastüren, theils in verglasten Aufsätzen der niedrigen Mittelkästen untergebracht sind. Diese letzteren Aufsätze enthalten eine überaus reiche und

¹⁾ Gegenwärtig werden alle Vorlesungen in dem Universitätsgebäude abgehalten.

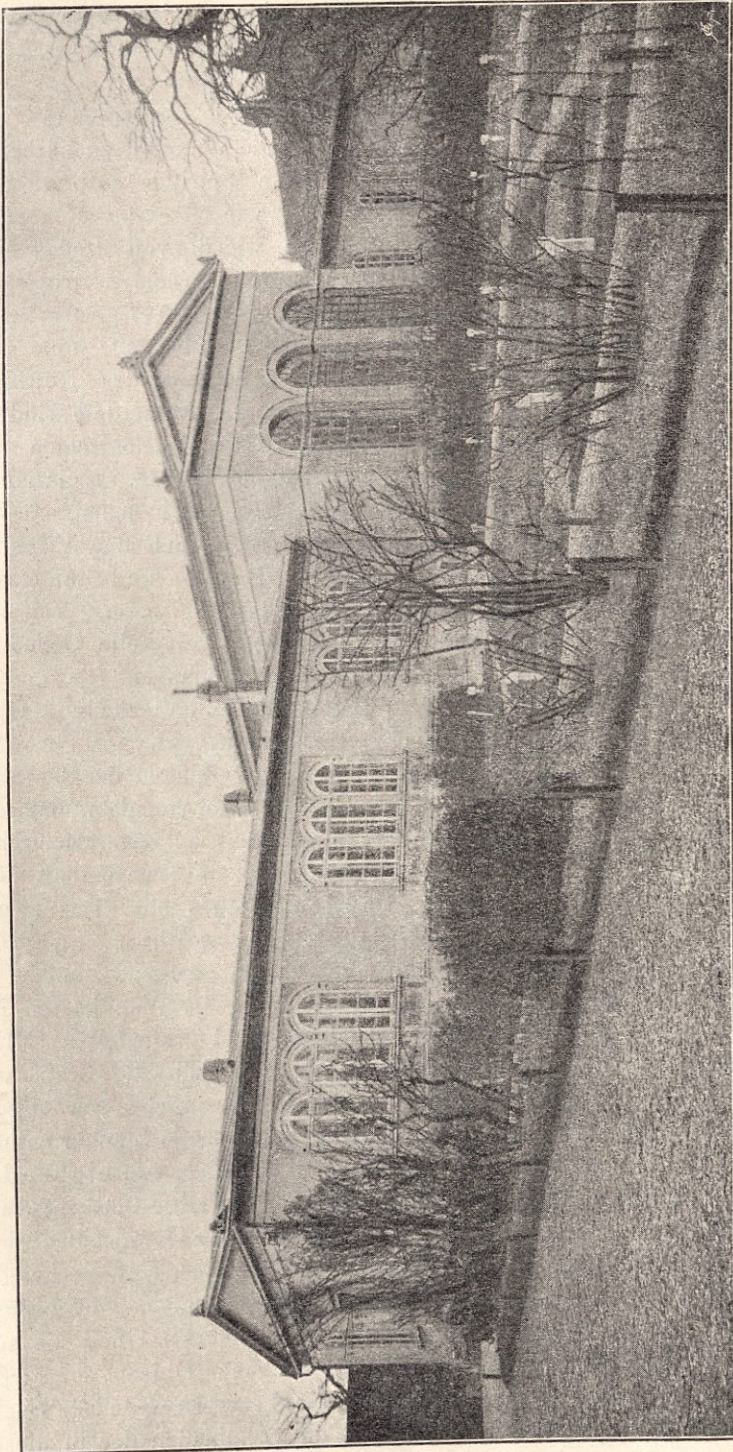


Abb. 3. Botanisches Museum der k. k. Universität.

instructive Sammlung in Spiritus aufbewahrter Pilze, eine Sammlung besonders auffälliger und für gewisse Gesteine charakteristischer Flechten- und Algenformen, ferner pflanzenphysiognomisch interessante Objecte (z. B. trockene Exemplare von *Haastia*- und *Goniolimon*-Arten, Rasen dorniger *Astragalus*). Die Wandkästen enthalten (vom Eingange rechts beginnend): die in Spiritus aufbewahrten Früchte (besonders tropische Obstsorten, wie *Artocarpus*, *Anona*, *Garcinia* etc., medicinisch wichtige Früchte, wie die von *Strophanthus*, *Theobroma*, eine reichhaltige Sammlung von Früchten tropischer Orchideen etc.); eine nahezu vollständige Droguensammlung; eine Sammlung von Pflanzenresten aus der Pfahlbauzeit; eine vollständige Sammlung fossiler Pflanzenabdrücke aus der Höttinger Breccie, endlich eine teratologische Sammlung. Ausserdem sind an den Wänden noch grössere Schaustücke von morphologischem und anatomischem Interesse, so Baumstämme, Lianenstämme, Fasciationen, Ueberwallungen und andere Bildungsabweichungen, Fruchtstände von Palmen, Stammscheiben u. v. a. angebracht. Auch der Vorsaal enthält derartige grössere Objecte, z. B. Palmen- und Bambusenstämme, *Welwitschia*, verschiedene Hexenbesen u. a. m. Von den Sammlungen des grossen Saales sei auch eine werthvolle Collection von *Balanophoreen*, *Rafflesiaceen* u. dgl. hervorgehoben.

Das erste Zimmer links vom Mittelsaale enthält theils in Glaskästen, theils in Schubladen eine Sammlung phytopaläontologischer Objecte, und in den oberen Abtheilungen der Schränke einen Theil des Phanerogamen-Herbars. Die phytopaläontologische Sammlung enthält u. a. reiche Aufsammlungen von österreichischen Fundorten, so jenem von Parschlug, von Lunz etc.; sie enthält zahlreiche Originalien Unger's, Eittingshausen's etc. Das zweite (anstossende) Zimmer ist ganz der Aufstellung des Phanerogamen-Herbars gewidmet. Das dritte, nach Süden gelegene Zimmer ist das Arbeitszimmer des Directors und enthält in Wandkästen das Kryptogamen-Herbar (mit Ausnahme der Pteridophyten). Der grössere Saal an der Ostseite des Museums enthält die Bibliothek, welche sowie auch das Herbarium, noch speciell besprochen werden soll.

Das erste, westlich an den Mittelsaal anstossende Zimmer enthält in Glaskästen eine Sammlung von Spirituspräparaten blühender Phanerogamen. Diese Sammlung hat den Zweck, die Blütenformen und den Blütenbau der wichtigsten Gattungstypen zu veranschaulichen und zu morphologisch-anatomischen und systematischen Untersuchungen brauchbares Blütenmaterial zu bieten. In den Schaukästen des zweiten Zimmers befinden sich eine Sammlung trockener Pilze und die auffallenderen, zu Schaustücken geeigneten, trockenen Objecte der karpologischen Sammlung. Die karpologische Sammlung selbst, welche ausserordentlich reichhaltig ist, nimmt die Schubladen der in diesen

beiden Zimmern befindlichen Kästen ein. Die oberen Kastenfächer enthalten das Pteridophyten-Herbar, Nachträge zum Phanerogamen-Herbar, unbestimmte Pflanzencollectionen u. dgl. m. In dem nach Süden gelegenen Arbeitszimmer des Adjuncten ist das äusserst werthvolle „Herbarium Kerner“ untergebracht, dessen Benützung allen im Museum wissenschaftlich arbeitenden Botanikern in liberalster Weise gestattet wird. Der letzte Saal an der Westseite des Museums enthält in erster Linie die grossen Vorräthe für die noch zu besprechende Flora exsiccata Austro-Hungarica, ausserdem verschiedene Nachträge zu den Sammlungen des Museums, Samenvorräthe u. s. w.

Das Herbarium und die Bibliothek des botanischen Museums sollen noch speciell kurz besprochen werden. — Das Herbarium muss mit Rücksicht auf die kurze Zeit, die seit seiner Gründung verflossen ist, als ausserordentlich reichhaltig und werthvoll bezeichnet werden. (Dasselbe wurde erst von dem jetzigen Director des Gartens und Museums angelegt, da das früher vorhandene, wie schon erwähnt, in das naturhistorische Hofmuseum verlegt wurde.) Im Phanerogamen-Herbar sind besonders gut vertreten; die Flora von Europa, in erster Linie Oesterreich-Ungarn, das Mediterrangebiet und die Balkanhalbinsel, sowie auch das arktische Gebiet; die Flora von Kleinasien und Persien; die Flora des Himalaya; die Capflora; australische Flora und die Flora von Mexico. Vor ganz kurzer Zeit hat das Phanerogamen-Herbar noch eine sehr bedeutende Erweiterung erfahren durch die testamentarische Verfügung des im Februar 1894 zu Aistersheim in Oberösterreich verstorbenen Privatbotanikers Karl Keck, durch welche derselbe sein ganzes, sehr werthvolles Herbarium dem botanischen Museum der Wiener Universität hinterliess. Schon früher waren die Herbarien der Botaniker Sonklar und Breidler in den Besitz des Museums übergegangen. Abgesehen von dem Kauf vieler neuerer Collectionen, hat das Phanerogamen-Herbar hauptsächlich im Tausche gegen die weiter unten zu besprechende Flora exsiccata Austro-Hungarica sehr werthvolles Material erworben.

Unter den Kryptogamen-Sammlungen nimmt das Flechten-Herbar weitaus die erste Stelle ein. Die Hauptmasse desselben bildet das musterhaft geordnete und äusserst reichhaltige, fast alle käuflichen Exsiccatenwerke enthaltende Herbarium des in jungen Jahren dahingeschiedenen Lichenologen Karl Eggerth. Aber auch die anderen Gruppen der Kryptogamen, insbesondere die Pilze, sind reichlich vertreten; namentlich die wichtigsten Exsiccatenwerke findet man zum grössten Theile.

Die Bibliothek ist jedenfalls eine der vollständigsten botanischen Fachbibliotheken. Besonders glänzend sind die Prachtwerke und Codices der vorlinnéischen Zeit repräsentirt. Selbstverständlich werden alle wichtigen Erscheinungen der Fachliteratur angekauft,

insbesondere jene, welche sich auf systematische Botanik und Floristik beziehen. Auch enthält die Bibliothek eine Sammlung sehr werthvoller Original-Aquarelle und Photographien; unter den ersteren seien die prächtigen, tropischen Vegetationsbilder von Königsbrunn und Seleny und die geologischen Bilder Unger's hervorgehoben. Alle Sammlungen sind sorgfältig inventarisirt. Die Zahl der Inventar-Nummern beläuft sich auf ungefähr 200.000.

Seit dem Jahre 1881 gibt das botanische Museum der k. k. Universität, beziehungsweise dessen Director, A. Kerner von Marilaun, ein Exsiccatenwerk unter dem Titel: „Flora exsiccata Austro-Hungarica“ heraus. In diesem Exsiccatenwerke werden die in Oesterreich-Ungarn einheimischen Pflanzen, insbesondere die in Bezug auf ihre geographische Verbreitung hoch interessanten, sogenannten „kleinen Arten“ in instructiven Exemplaren ausgegeben und auf den beigegebenen Etiquetten kritisch behandelt. Jede Etiquette enthält den richtiggestellten Namen der Pflanze sammt genauem Citate des Autors und des Werkes, in dem sie beschrieben ist; ferner alle wichtigen Synonyme, ebenfalls mit genauen Citaten; endlich die Angabe des Standortes, dessen Meereshöhe und Bodenbeschaffenheit. Bei sehr vielen Pflanzen, namentlich bei neuen und schwieriger zu unterscheidenden, beziehungsweise oft verkannten Arten, sind ausführliche Erörterungen beigefügt, die sich theils auf die Unterscheidungsmerkmale verwandter Arten, theils auf deren geographische Verbreitung, theils auf die Nomenclatur derselben beziehen. Hierdurch erscheinen manche Artengruppen geradezu monographisch bearbeitet. An der wissenschaftlichen Bearbeitung der bisher ausgegebenen Pflanzen haben sich ausser dem Herausgeber — A. Kerner von Marilaun — noch folgende Botaniker betheiligt: Ausserdorfer, Beck, Braun, Broidler, Csato, Deschmann, Dörfler, Eggerth, Fehlner, Freyn, Fritsch, Grunow, Hackel, Halácsy, Heimerl, Huter, J. Kerner, Lindberg, Niessl, Palla, Rechinger, Simonkai, Stapf, Vukotinović, Wettstein, Woloszczak, Zimmerer und Zukal. Viel grösser ist die Zahl derjenigen Botaniker Oesterreich-Ungarns, welche die in der „Flora exsiccata Austro-Hungarica“ ausgegebenen, beziehungsweise zur Ausgabe vorrätigen Pflanzen gesammelt haben. Sie beläuft sich auf ungefähr 150. Diejenigen, welche regelmässig eine bestimmte Anzahl von Arten sammeln, erhalten dafür die „Flora exsiccata“ zugesendet. Ausserdem wird die „Flora exsiccata“ an botanische Museen aller Welttheile im Tausche gegen andere Exsiccatenwerke oder sonstige Herbarcollectionen abgegeben. Hierdurch war es möglich, dem botanischen Museum in relativ kurzer Zeit nicht nur ein nahezu vollständiges Herbarium der österreichisch-ungarischen Flora, sondern auch werthvolle Pflanzencollectionen aus allen Theilen der Erde zu verschaffen.

Da die „Flora exsiccata Austro-Hungarica“ nur in 100 Exemplaren aufgelegt wird und nicht käuflich ist, so erschien es zweckmässig, die Etiquetten mit den zahlreichen kritischen Bemerkungen und monographischen Bearbeitungen auch in Buchform herauszugeben. So entstanden die „Schedae ad floram exsiccata Austro-Hungaricam“, von denen bisher 6 Hefte, jedes die Etiquetten von 400 Pflanzen umfassend, erschienen sind. Bisher wurden 2400 Pflanzenarten — 1800 Phanerogamen und 600 Kryptogamen — in der „Flora exsiccata“ ausgegeben. Die 25. und 26. Centurie sind eben in Vorbereitung. Die „Flora exsiccata Austro-Hungarica“ bildet die wichtigste Vorarbeit für eine Gesamt-Flora von Oesterreich-Ungarn

Mit dem botanischen Garten und Museum der Universität steht die Lehrkanzel für Botanik in Verbindung. Die Räumlichkeiten dieser Lehrkanzel, bestehend aus einem Arbeitszimmer für den Professor, einem Assistentenzimmer und einem kleinen Hörsaal, befinden sich im zweiten Stockwerke des Universitätsgebäudes, unmittelbar neben dem pflanzenphysiologischen Institute. Ausserdem ist noch ein grosser Hörsaal vorhanden, welcher sowohl von dem Professor der systematischen Botanik, als auch von dem der Anatomie und Physiologie der Pflanzen benützt wird. In den Räumlichkeiten der Lehrkanzel sind alle jene Sammlungen untergebracht, welche direct dem Unterrichte dienen: Ein Herbarium der officinellen und Nutzpflanzen, eine Droguensammlung, eine Sammlung essbarer und giftiger Pilze, eine Sammlung vegetabilischer Nahrungs- und Genussmittel, eine Sammlung mikroskopischer und Spiritus-Präparate etc. An den Wänden sind die farbigen Abbildungen der officinellen Gewächse von Berg und Schmidt angebracht.

Das wissenschaftliche Personal des botanischen Gartens und Museums, beziehungsweise der Lehrkanzel für Botanik, besteht ausser dem Director aus einem Adjuncten, einem Assistenten und einem Demonstrator. Der Adjunct (gegenwärtig Dr. K. Fritsch) vertritt den Director während dessen Abwesenheit und führt im Allgemeinen die administrativen Geschäfte der Direction und die Correspondenz. Der Assistent und der Demonstrator (gegenwärtig Dr. C. Rechingner und R. v. Keissler) sind theilweise bei den Vorlesungen, theilweise mit der Instandhaltung der Sammlungen und der Bibliothek beschäftigt. Die Oberaufsicht über das Gartenpersonal führt der Garteninspector (gegenwärtig F. Benseler), dem sechs Gärtnergehilfen — drei für die Freilandpflanzen und drei für die Gewächshäuser — beigegeben sind. Die gröberen Arbeiten werden von Tagelöhnern ausgeführt, die je nach Bedürfniss von Fall zu Fall in grösserer oder geringerer Zahl aufgenommen werden. Mehrere Gartenwächter und zwei Diener vervollständigen das Personal.

Die Jahresdotation des botanischen Gartens und Museums (mit Einschluss der Lehrkanzel) beträgt 14.850 fl. Von derselben sind die Entlohnungen der Gartengehilfen, Tagelöhner und Wächter (mit Ausnahme eines Wächters, der den Sommer über direct von der k. k. Statthalterei die Entlohnung bezieht) zu bestreiten, was allein den Betrag von nahezu 10.000 fl. jährlich erfordert. Der Rest wird zur Neuanschaffung von Büchern, botanischen und gärtnerischen Zeitschriften, Herbar- und Gartenpflanzen, Gartengeräthen, Ausstattungsgegenständen für die Musealsammlungen, Kanzleirequisiten, Portoauslagen u. s. w. verwendet.

Ausser der eingehender besprochenen officiellen Publication des botanischen Museums und Gartens, der „Flora exsiccata Austro-Hungarica“ sind aus demselben seit dem Bestande in der heutigen Form, also seit 1879, zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten hervorgegangen, als deren Verfasser die Herren C. Bauer, H. Braun, C. Fehlnner, K. Fritsch, A. v. Kerner, M. Kronfeld, S. Murbeck, E. Palla, G. v. Pernhoffer, C. Rechinger, J. Schneider, O. Stapf, J. Steiner, R. v. Wettstein, E. Woloszczak, u. A. zu nennen sind. Beide Institute werden fortwährend von zahlreichen Fachmännern besucht, denen sämtliche Sammlungen und Arbeitsmittel zu wissenschaftlichen Arbeiten zur Verfügung gestellt werden.

2. Das pflanzenphysiologische Institut.¹⁾

K. k. Universität, I. Franzensring.

Die Gründung des pflanzenphysiologischen Institutes²⁾ der Wiener Universität fällt mit der Berufung J. Wiesner's als Professor für Anatomie und Physiologie der Pflanzen zusammen. 1873 übernahm Julius Wiesner die Lehrkanzel nach H. Karsten, unter dessen Obhut ein sehr bescheidenes „botanisch-anatomisches physiologisches Laboratorium“ mit höchst geringfügigem Inventar gestanden war; das „pflanzenphysiologische Institut“ musste also erst geschaffen werden.

Es ist von historischem Interesse, das Inventar des „botanisch-anatomischen physiologischen Laboratoriums“ kennen zu lernen, da

¹⁾ Verfasst von Priv. Doc. Dr. **Fried. Krasser**.

²⁾ Literatur: Burgerstein, Das pflanzenphysiologische Institut der k. k. Wiener Universität von 1873—1884. Oesterr. botan. Zeitschr. 1885.

Molisch, Das botan. Studium an der Wiener Universität. B. Die Lehrkanzel für Anatomie und Physiologie der Pflanze. Oesterr.-ung. Revue. Jahrg. 1889, S. 355—358.

hieraus ohne Weiteres ersehen werden kann, welche Anstrengungen der Vorstand des Institutes machen musste, um es auf seine gegenwärtige Höhe zu bringen.

Ein grosses Mikroskop von Nobert sammt Nebenapparaten; je ein Mikroskop von Schiek und Wappenhaus, 12 Mikroskope (à 12 Thaler) von Wasserlein (von denen später 10 Stück wegen geringerer Brauchbarkeit gegen einen grossen Merz umgetauscht wurden), 2 Hartnack'sche Immersionsobjective, eine Luftpumpe, eine reparaturbedürftige, analytische Wage, ein paar andere Objecte von geringem Werthe, 227 Droguen in Pappschachteln und 70 zum Theil schadhafte gewordene mikroskopische Präparate, die „Botan. Zeitung“ 1843 bis 1871 und etwa 24 diverse Bücher oder Hefte; das war das ganze Inventar des von Karsten geleiteten Laboratoriums.

Wiesner's erste Sorge war daher darauf gerichtet, die nothwendigsten wissenschaftlichen Behelfe mit möglichst ökonomischer Ausnützung der allerdings geringen Dotation zu beschaffen. Und schon im Sommersemester, dem zweiten seit der Gründung, konnten nicht nur viele Vorlesungsversuche demonstriert, sondern auch wissenschaftliche Arbeiten in Angriff genommen werden.

Die erste Unterkunft erhielt das neue Institut in zwei grösseren Sälen in dem im IX. Bezirk, Wasagasse, befindlichen Staatsgymnasium.

Nach Jahresfrist übersiedelte das Institut in geräumigere Localitäten, welche am Alsergrund, Türkenstrasse 3, im Parterre gelegen waren. Auch diese Unterkunft war von vorneherein nur als — wenn auch ziemlich lange währendes — Provisorium in's Auge gefasst, denn es stand bereits damals fest, dass in dem im Bau begriffenen Universitätsgebäude ein grosses pflanzenphysiologisches Institut Platz finden werde.

Fast zwei Lustren befand sich das Institut in der Türkenstrasse. Die Eintheilung der Localitäten war die folgende:

Auf der einen Seite: Arbeitszimmer des Professors, Zimmer für physikalische Versuche, Waagzimmer, chemische Küche, Dunkelkammer. Auf der anderen Seite: Vorzimmer, Assistentenzimmer, Hörsaal (für 80—90 Hörer), Sammlungssaal. Im Hofraum befand sich ausser der Dienerwohnung auch ein kleines Gärtchen.

Obwohl diese Räumlichkeiten namentlich für pflanzenphysiologische Untersuchungen Manches zu wünschen übrig liessen, sammelte sich alsbald eine nicht geringe Zahl von jungen Botanikern um Wiesner, der zu wissenschaftlichen Arbeiten aneiferte, diese auf das Eifrigste und Selbstloseste unterstützte und so zum ersten Male in Oesterreich eine pflanzenphysiologische Schule begründete.

Im Jahre 1884 wurde das neuerbaute Prachtgebäude der Universität seiner Bestimmung übergeben und im Nordtract desselben nach wohlgedachtem Plane das pflanzenphysiologische Institut von Neuem eingerichtet.

Die Gesamtarea, über welche sich die Räumlichkeiten des Institutes erstrecken, beträgt nicht weniger als 734 m^2 . Im Besonderen gilt die folgende Raumvertheilung: 1. Arbeitszimmer des Vorstandes $54\cdot12\text{ m}^2$; 2. Bibliothek 29 m^2 ; 3. kleiner, für etwa 100 Hörer berechneter Hörsaal, gleichzeitig Schülerlaboratorium mit 7 Arbeitsplätzen 107 m^2 ; 4. Assistentenzimmer $38\cdot25\text{ m}^2$; 5. Zimmer für physiologische Apparate $62\cdot05\text{ m}^2$; 6. Sammlungssaal (Museum) $133\cdot45\text{ m}^2$; 7. Dunkelzimmer $31\cdot45\text{ m}^2$; 8. Chemisches Laboratorium $46\cdot80\text{ m}^2$;

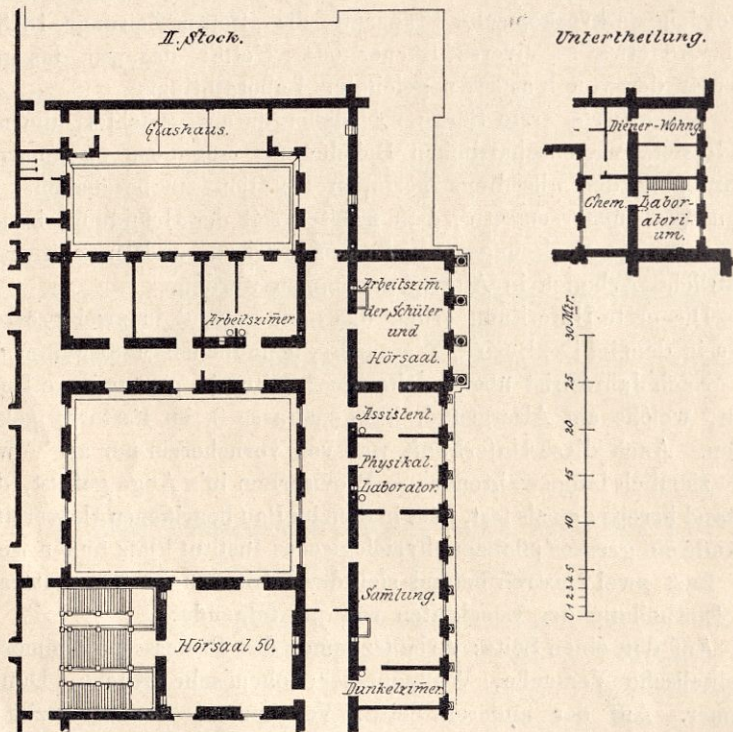


Abb. 4. Pflanzenphysiologisches Institut der k. k. Universität. Grundriss.

9. Requisitenzimmer $32\ 40\text{ m}^2$; 10. Werkstätte $84\cdot72\text{ m}^2$; 11. Gewächshaus mit Experimentirraum $82\cdot72\text{ m}^2$; 12. Zimmer des Gärtners 32 m^2 ; ferner ein grosser, aber nicht ausschliesslich dem Institut angehörender, etwa 250 Hörer fassender Hörsaal mit amphitheatralisch ansteigenden Bankreihen.

Um die innere Einrichtung des Institutes kennen zu lernen, wollen wir einen Rundgang unternehmen.

Wir treten durch die Eingangspforte in einen langen Corridor, in welchem einige für Mediciner und Pharmaceuten bestimmte

Studiensammlungen aufgestellt sind: 1. Pflanzen, welche in chemischer, physiologischer Hinsicht oder sonstwie von besonderem wissenschaftlichen Interesse sind, in Rahmen unter Glas; 2. Wandtafeln, die wichtigsten pflanzenanatomischen Verhältnisse erläuternd; 3. eine Sammlung, in drei Schaukästen untergebracht und etwa 200 Objecte enthaltend, welche sich auf makroskopisch wahrnehmbare chemische und physikalische Eigenschaften der Pflanze, auf anatomische und morphologische Verhältnisse der Rinde, des Holzkörpers, auf morphologische Verhältnisse des Blattes und des Stammes, endlich auf Verbreitungsmittel der Früchte und Samen beziehen.

Am Corridor sehen wir auch eine Gruppe von „Wasserculturen“ aufgestellt, bei welchen die Knop'sche Nährstofflösung Anwendung findet. Am Ende des Corridors ist in zwei grossen, entsprechend eingerichteten Kästen das Herbar A. Pokorny, in einem das die niederösterreichische Krypto- und Phanerogamenflora nahezu ganz umfassende Herbar des 1885 verstorbenen Prof. Dr. H. W. Reichardt verwahrt. Geradeaus führt der Corridor in die Werkstätte und von da in andere Räumlichkeiten. Vorher zweigt links ein kleiner Corridor ab, in welchem sich ein Vegetationskasten befindet; diesem gegenüber ist der Eingang in das Arbeitszimmer des Vorstandes des Institutes und in die Bibliothek. Wir schreiten aber zunächst in den kleinen Hörsaal, über dessen Thüre wir die Aufschrift „Hörsaal und Schülerlaboratorium“ finden. Gegen 100 Hörer finden hier in den Bänken bequem Platz. Auf einer tribünenartigen Erhöhung sind vor den nach Norden blickenden Fenstern sieben Arbeitsplätze¹⁾ für mikroskopische Studien eingerichtet. An den Wänden sehen wir ausser einigen Originalwandtafeln eine Anzahl von den Kny'schen und Dodel-Port'schen Wandtafeln. Aus dem Hörsaal gelangen wir durch das Zimmer des Assistenten in den physikalischen Arbeitsraum. Auf einem langen Arbeitstisch sind da ein Elektromotor zur Demonstration des Knight'schen Versuches (nach Wiesner) und ein grosser Klinostat (nach Wiesner) aufgestellt, dessen Uhrwerk mittelst „Ratschenschlüssels“ aufgezogen werden kann, wodurch eine Unterbrechung des Versuches vermieden wird.

In einem grossen Schranke finden wir eine Anzahl von physiologischen Zwecken dienenden Apparaten und Instrumenten (Auxanometer, Klinostaten, Druckpumpe, Thermomultiplicator, Ampèr-meter, Voltmeter, Volumenometer, Zerreiassungsapparat, Wurzeldruckwage, einen Apparat zur Erzielung intermittirender Einwirkung von Licht und Dunkelheit auf die Pflanze, Thontrichter für hydrotropische Versuche etc. etc.).

¹⁾ Weitere neun Arbeitsplätze befinden sich im physikalischen Laboratorium und im Museum.

Separat aufgestellt finden wir eine grosse Luftpumpe und einen Elektromagneten. Die erforderliche Elektrizität wird durch Batterien, welche sich am Corridor befinden, erzeugt und dem Elektromagneten durch eine Leitung zugeführt. In einem eigenen Schranke sind verschiedene Absorptionsflüssigkeiten, unter diesen das Aeskorcein, welches nur den Spectralantheil zwischen *B* und *C* durchlässt, Senebier'sche Glocken etc. aufgestellt. Auf diesem Kasten bemerken wir Aspiratoren und Nöbel's Schlemmapparat etc.

Auf der Estrade befinden sich ein Schrank mit Glasgeräthen, ein Schrank, in welchem Polarisationsinstrumente, Spectralapparate, Prismen von Quarz, Steinsalz, ein Schwefelkohlenstoffprisma, ein Richard'scher Thermograph, das Miquel'sche „Aëroskop“ zur Bestimmung des Gehaltes der Luft an Mikroorganismen u. s. w. untergebracht sind.

Auf einer in die Mauer eingelassenen Marmorplatte finden wir:

1. Eine feine analytische Waage (von Kusché);
2. eine analytische Waage für Versuche in der Dunkelkammer;
3. eine selbstregistrirende Waage (von Richard in Paris).

Ein Neapler Wasserbad für Paraffineinbettung, ein für Gasanalysen adjustirter Tisch und ein Mikroskopirtisch vervollständigen die Einrichtung.

Wir gelangen weiter in den Sammlungssaal. Links vom Eingang sehen wir in einem Kasten eine reiche Sammlung von pflanzlichen Rohstoffen, u. zw. Fasern, Gummi und Harzen, aufgestellt. Rechts vom Eingang befindet sich in einem hohen Schranke eine Sammlung von Kryptogamen, meist in Alkohol, zwischen Glasplatten gespannt oder getrocknet. Vor uns erblicken wir in einem niederen Schaukasten eine reichhaltige Sammlung der wichtigsten, in der Pflanze auftretenden chemischen Individuen; zunächst eine Reihe von Stoffen, welche in der Pflanze allgemein verbreitet sind, sodann Substanzen, welche nur in bestimmten Pflanzen auftreten. Neben den chemischen Individuen befindet sich der Rohstoff, aus welchem die Substanz dargestellt wird. Alle synthetisch darstellbaren Stoffe sind durch gelbe Etiquetten ersichtlich gemacht. An der Rückseite dieses Schaukastens ist eine Sammlung charakteristischer Keimlinge und eine Reihe charakteristischer Samen, Früchte und Hölzer aufgestellt. Wir befinden uns nun vor einem grossen Schaukasten, in welchem eine grössere Anzahl von botanischen Modellen Aufstellung gefunden hat, insbesondere Modelle, welche den Gefässbündelverlauf veranschaulichen (von H. Gasser in Graz), Blütenmodelle (von R. Brendel in Berlin) aus Papiermaché, Wachsmodele über Blütenentwicklung und Gestalt des Embryo (von Ziegler in Freiburg i. Br.), einige herrliche Glasmodelle zur Veranschaulichung der Amöben (von Blaschka in Dresden) u. s. w. Auf dem Kasten erblicken wir eine

grössere Anzahl von Hexenbesen und auch andere, an Holzgewächsen auftretende pathologische und teratologische Bildungen. Die Mitte des Saales nimmt ein grosser Tischkasten ein, in welchem sich eine 863 Nummern umfassende Holzsammlung befindet.

Wir stehen nun vor dem Aufgang zur Estrade. Die Schmalwand links ist mit dem Noll'schen Modell zur Veranschaulichung der Cambiumthätigkeit und mit Modellen, betreffend den Spaltöffnungsmechanismus, die Schmalwand rechts, an welcher der Mikroskopirisch Franz Unger's Aufstellung gefunden hat, mit botanischen Aquarellen von A. Hartinger geschmückt. Vor den Fenstern stehen Tische, auf welchen ein Reichert'sches Mikrotom, ein Mikrotom von Becker, ein Präparirmikroskop von Wächter und ein grosses Nobert'sches Mikroskop aufgestellt sind. Eine Reihe zwischen Glas befindlicher Roth- und Braunalgen schmückt überdies die Fenster und die zwischen je zwei Fenstern gelegenen Wandflächen wurden zur Anbringung von instructiven Tableaux verwendet.

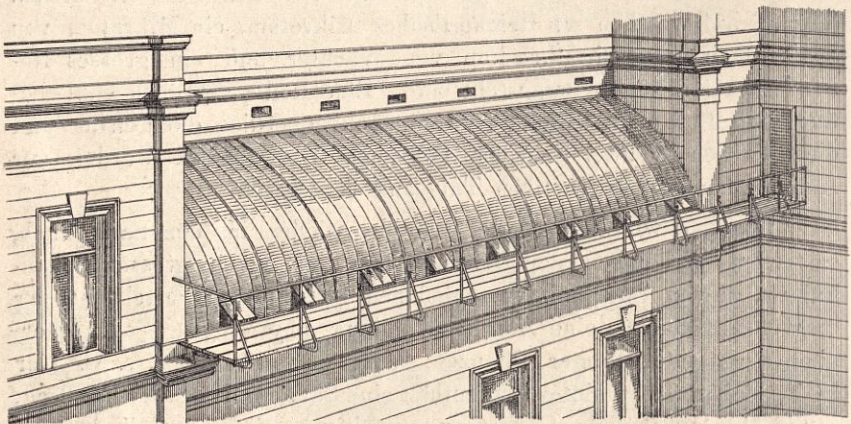
Begeben wir uns von der Estrade wieder in den Saal hinab, so treffen wir neben der Holzsammlung auf einen grossen Schaukasten, dessen Dach mit verschiedenen Fasciationen bestellt ist. Er birgt hauptsächlich eine Alkoholsammlung physiologisch oder morphologisch interessanter Pflanzen, Versuchsergebnisse u. s. w. Der kleine Schaukasten hinter ihm enthält eine Sammlung fossiler Pflanzen, sowie eine ansehnliche Collection sorgfältig bestimmter Gallen. Eine Sammlung von Drogen, dann von Früchten, Samen (zusammen 925 Nummern), Hölzern und teratologischen Objecten ist in mehreren, an der Längswand aufgestellten Kästen untergebracht.

Aus dem Sammlungsraume gelangen wir in die Dunkelkammer. Als Lichtquellen stehen in Verwendung Argand'sche, von Leuchtgas gespeiste Brenner, sowie elektrisches Licht. Letzteres wird durch Glühlampen erhalten, welche mit einer aus zwölf Vowinkel'schen Elementen bestehenden Batterie verbunden werden. Zur Regulirung des Gasdruckes dient ein eigener Gasregulator (System Schrabetz). An dem 7 m langen Tische ist eine metrische Eintheilung angebracht, so dass es leicht fällt, die Versuchspflanzen in bestimmte Entfernungen von der Lichtquelle zu bringen. Zur Bestimmung der Lichtintensität sind Bunsen'sche Photometer in Gebrauch.

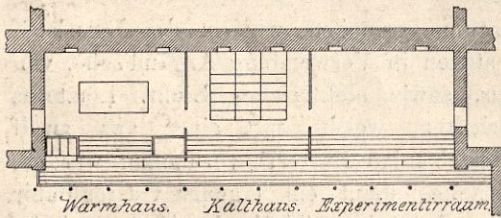
Aus der Dunkelkammer begeben wir uns zurück in den Sammlungsaal und gelangen durch eine seiner Thüren auf den Corridor; wir betreten die anstossende Werkstätte, von welcher aus wir rechter Hand in die aus zwei Räumlichkeiten bestehende Untertheilung gelangen. Dieselbe besteht aus einem chemischen Handlaboratorium, welches auch mit einem grossen chemischen Herd versehen ist, und aus einem Nebenraum, welcher theils als Waagzimmer,

theils als Aufbewahrungsraum der Glasvorräthe dient. Auch ein Voit - Pettenkofer'scher Apparat zur Bestimmung der Athmungsgase hat hier Aufstellung gefunden. Die Werkstätte führt nach vorne in das Gewächshaus, welches in drei Abtheilungen zerfällt: Experimentirraum, Kalthaus und Warmhaus.

Im Experimentirraum sehen wir unter Anderem einen Schmidt'schen Wassermotor, welcher zur Demonstration des Knight'schen Versuches nach den Angaben Wiesner's adaptirt ist. Es ist



Grundriss.



Profil.

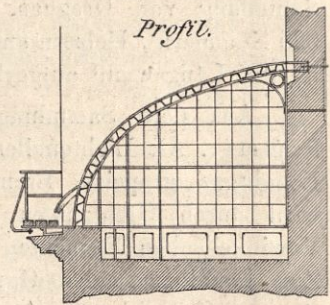


Abb. 5. Glashaus des pflanzenphysiologischen Institutes der k. k. Universität.

Vorsorge getroffen, dass sowohl Rotation um verticale, als auch um horizontale Achse beim Versuche gewählt werden kann. Eine Wasserstrahl-Luftpumpe nach Zulkowski und Habermann, ein Dunkelkasten, eine analytische Waage und ein langer Arbeitstisch vervollständigen die Einrichtung. Auch je ein grosser Sturzkasten mit blauen, respective gelben Scheiben zu Vegetationsversuchen im (gemischten) blauen und (gemischten) gelben Lichte, sowie Culturen von Wasserpflanzen sind hier vorhanden.



Abb. 6. Glashaus des pflanzenphysiologischen Institutes der k. k. Universität.

Das Kalthaus und das Warmhaus enthalten principiell nur Pflanzen von anatomischem oder physiologischem Interesse, und vorwiegend solche, welche im Colleg demonstrirt werden oder als Arbeitsmaterial den Eleven des Institutes zu dienen haben.

Aus dem Gewächshause begeben wir uns in den Corridor zurück, um von hier aus noch in das Arbeitszimmer des Vorstandes¹⁾ und in die Institutsbibliothek einzutreten. Im Arbeitszimmer des Institutsvorstandes sind in einem geräumigen Schranke die Mikroskope (25) aufbewahrt; in einem eigenen Präparatenschrank befindet sich eine Sammlung von Dauerpräparaten (über 1000 Stück). Im anstossenden Gemache ist die Bibliothek untergebracht, auf deren Vervollständigung besondere Aufmerksamkeit verwendet wird. Die Literatur über Anatomie und Physiologie der Pflanze erscheint hier in wünschenswerther Vollständigkeit. Die Bibliothek umfasst über 1500 Bände und Broschüren.

Dem Vorstande unterstehen ein Assistent, ein Demonstrator, ein Diener und ein Gärtnergehilfe.

Die dem Institute gewährte ordentliche Dotation beträgt 800 fl. jährlich. Sehr häufig sind dem Institute ausserordentliche Dotationen im Betrage von 200—3000 fl. gewährt worden.

Die wissenschaftlichen Leistungen des Institutes gehen aus den zahlreichen Publicationen hervor, in denen die Resultate von im Institute ausgeführten Untersuchungen niedergelegt sind. Von den Publicationen erschienen 45 unter dem gemeinsamen Titel: „Arbeiten des pflanzenphysiologischen Institutes“ in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie der Wissenschaften, 22 unter dem Titel: „Kleinere Arbeiten des pflanzenphysiologischen Institutes“ in der „Oesterreichischen botanischen Zeitschrift“, 90 an verschiedenen anderen Orten. Unter den Autoren dieser Arbeiten sind zu nennen: J. Wiesner, E. Schumacher, A. Burgerstein, G. Haberlandt, K. Mikosch, K. Richter, Th. v. Weinzierl, G. Beck, A. Stöhr, H. Molisch, M. Singer, R. v. Wettstein, B. Bruckner, A. Rosoll, F. Rimmer, K. Forssell, F. Krasser, K. Fritsch, R. Raimann, W. Figdor, G. Protits, H. v. Schrötter, A. Schweighofer, L. Linsbauer, O. Stapf, M. Wyppl, C. Langer, R. Solla, H. Wichmann, M. Seeland, A. Cieslar, A. Zahlbruckner, P. Pfurtscheller, J. Schneider, E. Palla, K. Rechinger, F. Hohenauer.

¹⁾ Vor demselben sehen wir in zwei Schränken die von Wiesner von seiner Javareise (1894) mitgebrachten Sammlungen vereinigt.

II.

K. k. Hofgarten zu Schönbrunn.¹⁾

Schönbrunn wurde in der Zeit der Babenberger vom Stifte Klosterneuburg, das angrenzend stark begütert war, erworben und zeitweise in eigener Verwaltung bewirthschaftet, zeitweise als Lehen vergeben.

Mit dem Beginne des XIV. Jahrhunderts ging die Katermühle, wie der Besitz damals genannt wurde, an andere Eigenthümer über, wurde jedoch 1497 vom Stifte zurückgewonnen, erscheint aber 1548 wieder als Eigenthum des Hermann Bayer, Stadthanwaltes von Wien, der mit bedeutenden Kosten auf diesem Boden das erste Herrenhaus, die „Katerburg“ genannt, erbaute.

Von den Erben Hermann Bayer's erwarb Kaiser Maximilian II. das Gut um den Preis von 4000 fl.

Kaiser Maximilian II. legte, obwohl er damals im entfernten Prag residirte, für den neuen Erwerb grosses Interesse an den Tag, und machte alle Einzelheiten der Einrichtungen, die auf der Besetzung getroffen werden sollten, zum Gegenstand seiner fürsorglichen Pflege.

Als grosser Freund des edlen Waidwerkes liess er den ganzen Besitz einzäunen und auch das gegenwärtig von Schönbrunn abgetrennte „Quatterholz“ oberhalb Meidling mit einbeziehen und benützte das Gut vorzugsweise als Wildgehege. Dem Zug der Zeit folgend, in der das Sammeln seltener Thiere an fürstlichen Höfen Sitte war, wurde der Garten mit solchen belebt. Auf die Fischzucht wurde ein grosser Werth gelegt, und besonders Weissfische aus der Wien, welche mit Ochsenleber gemästet wurden, gezüchtet. Ja auch der Biber, welcher wegen des in der Medicin hochgeschätzten Bibergeils gehalten wurde, erfreute sich einer ganz besonderen Wartung. In diese Zeit fällt auch die Anlage des bis heute noch bestehenden Fasanggartens

¹⁾ Verfasst von k. u. k. Hofgarten-Director **A. Umlauf**.

Mit Benützung von Leitner, „Monographie von Schönbrunn“, Boos, „Flora von Schönbrunn“, Manchart, „Schönbrunns botan. Reichthum“.

in Schönbrunn, in welchem auch seltene Arten von Hühnern, Enten, Tauben und anderem Hausgeflügel gehegt wurden. Die dort gezüchteten indianischen Hühner galten damals noch als grosse Rarität. Ein eigener Vogeljäger war in der Katerburg angestellt, um für die Hoftafel geeignete Zugvögel zu besorgen.

Seine besondere Fürsorge und Zuneigung schenkte der Katerburg Kaiser Ferdinand II. Besonders Ihre Majestät oblag dem Waidwerke mit grosser Vorliebe, und folgende, von des Kaisers eigener Hand herrührende Aufzeichnungen geben Zeugniß hiervon: „Am 18. September 1624: Ein stück wildt mein gemahel, 8 Haasen ich; am 18. August 1626: by der Kattermull 3 dändl Poekh; am 11. August: mein gemahel und mein Sun der König ain jedwedes ain stuck wildt; am 23. September: 3 stuck by der Ochsenhalt, mein gemahel 30 Cerchel, ein Peckhen (Pachen) by der Mayerhoffen ain stuck wildt, by den thieren (dürren) Acker hat mein gemahel gepürst.“

Bei den Hirschen sind meist das Gewicht und die Enden der Geweihe angegeben. Solche mit 4—5 Centner, ja bis 578 Pfund, welche die Kaiserin erbeutete, werden nicht selten erwähnt.

Unter dem Grossfalconier Bruno Grafen von Mannsfeldt erfreute sich der Thier- und Fasangarten einer besonderen Aufmerksamkeit. Nach einer Beschreibung von Schönbrunn hatte der Park damals einen Wildstand von 700 Hirschen, von denen auf den Weideplätzen bisweilen 300 Stück zu sehen waren.

Wenn demnach der Besitz bei der Katerburg zunächst vorwiegend als Wildpark verwendet worden war, so erfreute sich doch auch die eigentliche Gärtnerei gleich, nachdem das Gut kaiserliches Eigenthum geworden war, einer liebevollen Aufmerksamkeit.

Auf Befehl des Kaisers Maximilian wurde ein im Schlosse zu Ebersdorf sich aufhaltender Gärtner versuchsweise mit 10 fl. monatlich angestellt, zugleich der kaiserliche Pfleger der Katerburg, Dionisi Martin, beauftragt, den Gärtner zu verhalten, „dass er im Garten vleissig sey onnd denselben aufs zierlichst, lustigste, peste onnd Sauberist zuerichte onnd erhalte, das ist onnser gnedige onnd gefällige mainung“.

Es wurden dem Gärtner die nöthigen Tagelöhner beigegeben. Als Merkwürdigkeit verdient festgehalten zu werden, dass auch einmal eine Gärtnerin mit der Pflege des Gartens betraut wurde. 1615 ward nämlich auf den Vorschlag des Erzherzogs Ferdinand die Witwe des Gärtners Hans Schneider mit der Pflege des Gartens an Stelle ihres minderjährigen Sohnes betraut. Es ist wohl der einzige Fall, wo eine Frau als Gärtnerin in Hofdiensten bestellt war. Und doch wäre es für manchen Zweig der Gartenkunst auch heute erwünscht, wenn eine verständige Frauenemancipation Frauenhände und Frauengemüth diesem schönen Berufe zuführen wollte. Doch

hat es mit diesem Versuche nicht lange gedauert, denn schon 1617 wurde der Gärtner de Weiss unter besonderer Gunstbezeugung des Kaisers auf der Katerburg installiert.

Wie das botanische Interesse erstarkte, beweist auch, dass man in Folge einer kaiserlichen Verordnung mit der Pflege der Kastanienbäume begann, die durch Vermittlung des kaiserlichen Gesandten in Constantinopel an den gelehrten Botaniker Clusius geschickt worden waren. Auch die bisher hier im Dienste gebräuchliche Bezeichnung „Lustgarten“ erscheint in dieser Zeit das erste Mal. Und dass die Gärtner ihre Aufgabe erkannten, künden die schönen, langen Gänge mit „spanischen“ Wänden von wilden, gemeinen Bäumen, untermengt mit spanischem Hollunder (Syringen). In einem Gange standen 100 Kübel mit „Welschen Bäumen“ (wohl Orangen) und anderen Gewächsen.

Die eigentliche Umgestaltung des Wildgeheges in einen kunstvoll angelegten Schlossgarten begann in der Zeit nach der zweiten Türkenbelagerung Wiens; denn während derselben war das Schloss zerstört und der Garten verwüstet worden. 2000 Mann moldauischer Hilfstruppen hatten ihre Lagerplätze in Schönbrunn, woselbst sie eine Kapelle erbauten und darin ein hölzernes, grosses Kreuz mit einer lateinischen Inschrift anbrachten. 13 Jahre lang lag Schönbrunn nach der Türkenbelagerung in Ruinen, bis Kaiser Leopold den Entschluss fasste, für seinen Sohn, den römischen König Josef I., an der Stelle des alten Schlosses einen Sommerpalast zu erbauen.

Nach den Plänen des grossen Meisters Fischer von Erlach wurde der neue Bau, sowie die erste Anlage des Gartens mit solcher Energie in Angriff genommen, dass zum Baue des Schlosses oft das in Wien vorhandene Baueisen nicht genügte.

Der damals ausschliesslich herrschende französische Gartenstyl wurde auch hier in der grossartigsten Weise zur Geltung gebracht, und es lag deshalb auch in dem ursprünglichen Plane, den Garten mit zahlreichen Statuen und Fontainen zu schmücken. Gleichzeitig wurde eine eigene königliche Jägerei in Schönbrunn eingerichtet.

Unter Kaiser Karl VI. wurden diese Ausführungen zwar sistirt, mit der Thronbesteigung Maria Theresia's aber beginnt eine glänzende Aera für Schönbrunn. In der kurzen Zeit von 6 Jahren vollendete die Regentin den Ausbau des Schlosses in der heutigen Gestalt.

Gleichzeitig mit dem Ausbau des Lustschlosses begann die dem Schlossgebäude entsprechende Anpassung der Gartenanlagen. Die ersten Entwürfe stammen von dem berühmten holländischen Gärtner Adrian Steekhoven, den die grosse Kaiserin eigens nach Wien berief. Ein späterer Entwurf stammt von dem kaiserlichen Hofarchitekten Ferdinand Hezendorf von Hohenberg.

Ausser den grossartigen Parkanlagen erhielt im Jahre 1753 Schönbrunn durch Schaffung des bald weltberühmten botanischen Gartens ein hohes wissenschaftliches Interesse. Der Grund hierzu wurde von der Gemeinde Hietzing erworben, und das mit Gestrüpp bewachsene Terrain durch Adrian Steckhoven in einen damals sogenannten „holländischen“ (botanischen) Garten umgestaltet.

Eine andere, gleichfalls lehrreiche Einrichtung wurde vom Kaiser Franz I. durch die Errichtung der Menagerie geschaffen. Die Thierzwinger wurden nach dem Vorbilde der Prinz Eugen'schen Menagerie im Belvedere kreisförmig angelegt. Die ersten Thiere lieferten die schon im 16. Jahrhundert bestandenen Thiergärten auf der Burgbastei, zu Ebersdorf, im Neugebäude und endlich die Menagerie des Prinzen von Savoyen.

Im Jahre 1759 kam der von dem damaligen Gartenvorstande van der Schot aus Südamerika geführte erste Thiertransport nach Schönbrunn. Im Jahre 1788 wurde die Menagerie abermals durch eine grosse Acquisition an Thieren bereichert und Schot zum ersten Menagerie-Director ernannt.

Schönbrunn wurde unter der Regierung der Kaiserin Maria Theresia bedeutend erweitert und erhielt seine besondere Ausschmückung erst in dieser Periode. 1775 wurde die Gloriette, 1776 die Ruine, 1777 der Obelisk und bis zum Jahre 1779 die am Gartenparterre stehenden Statuen und die übrigen Brunnenfassungen fertiggestellt und 1780 die schöne Neptungruppe errichtet. Vor der Anlage dieses Bauwerkes herrschte in Schönbrunn grosse Wassernoth, welche durch die Ausführung des Vorschlages des Directors van der Schot, in dem Lainzer Thiergarten grosse Reservoirs anzulegen und von hier nach Schönbrunn eine eigene Wasserleitung zu führen, behoben wurde. Damit kam Leben in die Gartenanlagen und die vorhandenen Reize wurden durch das flüssige Element bedeutend erhöht. Der Bau der Neptungruppe war wieder ein Markstein in der Entwicklung von Schönbrunn; denn es war das letzte Werk der grossen Kaiserin, welche in diesem Jahre durch den Tod einem rastlosen und noch späte Generationen beglückenden Leben entrissen wurde.

In der Josefinischen Zeit wurden die grossen berühmten Gartenfeste in Schönbrunn gefeiert, die an Glanz und Grossartigkeit ihresgleichen suchen, nur etwa den Festen an die Seite gestellt werden können, die unser Kaiser Franz Josef I. im Weltausstellungsjahre 1873 seinen fürstlichen Gästen zu Ehren gab. Es mag nur nebenbei erwähnt werden, dass bei einem solchen Feste 200.000 farbige Glaskugeln das Schloss und die beiden Obeliskten am Eingange illuminirten.

In Kaiser Leopold II. würde Schönbrunn gewiss ein eifriger Förderer erstanden sein, wenn der Tod diesen Monarchen, der mit grosser Liebe an dieser Sommerresidenz hing, nicht so früh entrisen hätte.

Erzherzog Johann, ein eifriger Botaniker, errichtete in Schönbrunn eine grosse Anlage aller in Oesterreich vorkommenden, wildwachsenden Medicinal-, Oekonomie- und Färbepflanzen, welche grösstentheils durch den Erzherzog und dessen Brüder selbst gesammelt wurden. Daneben befand sich eine Pflanzung von Obstwildlingen, welche der Erzherzog eigenhändig veredelte. Eine andere interessante Abtheilung bildete die Sammlung der österreichischen Alpenpflanzen, die der Erzherzog im Jahre 1802—1803 vom Schneeberg und den steirischen Alpen selbst herbeischaffte. In den Jahren 1803—1805 machte der Erzherzog Johann mit den Erzherzogen Anton und Rainer grosse botanische Excursionen in die Hochalpen, und durchforschte Partien, die bis dahin noch kein Botaniker betreten hatte. In Folge dieser Bemühung wurde die alpine Anlage in Schönbrunn grossartig bereichert.

Durch eine kaiserliche Verfügung, welche dem Obstbau in Oesterreich und Ungarn zu einem grossen Aufschwunge verhalf, wurde der fast vier Joch grosse Obstgarten bei Meidling angelegt; daselbst wurden vier- bis fünfhundert der auserlesensten Obstsorten mit der Bestimmung gepflegt, dass Allen, welche sich diese Culturen zu Nutzen machen wollen, Pfropfreiser unentgeltlich abgegeben werden. Noch heute kann man die wohlthätigen Spuren dieser landesväterlichen Fürsorge verfolgen, die besonders viele Obstbauschulen in der Gegend von Pressburg in's Leben rief.

Durch verschiedene Grundankäufe wurde der botanische Garten in den Jahren 1801—1822, besonders in den Theilen zwischen der Menagerie und der Hetzendorferstrasse in Hietzing, bedeutend vergrössert.

Unter der Regierung des Kaisers Ferdinand I. fand der Garten zwar sorgsame Pflege, aber wegen des herrschenden Sparsystems unterblieb die nothwendige Verjüngung der überständigen Gartenpartien.

Erst unter unserem erhabenen Monarchen, Kaiser Franz Josef I., wurden Consilien der bedeutendsten Fachmänner einberufen, welche theils für einen gründlichen Neuersatz der Partien und theils für eine Durchforstung stimmten.

Es galt vor Allem, den richtigen Mann zu finden, der dieses grosse Regenerierungswerk mit Sachkenntniss in Angriff zu nehmen und zur Durchführung zu bringen den Muth hätte.

Se. Majestät der jetzt regierende Kaiser Franz Josef I. selbst traf die Wahl, welche auf den Hortologen Adolf Vetter, Gartendirector im gräflich Harrach'schen Schlosse in Bruck an der Leitha, fiel.

Was dieser Mann während der Durchführung der Regenerirung durch Unverstand und eitle Anmassung Unberufener zu erdulden hatte, grenzt an das Unglaubliche, und wir fühlen uns verpflichtet, für den seltenen Muth, mit welchem dieser Mann das grossartige Werk vollendete, ihm unsere Bewunderung zu zollen. Die tadellose Formvollendung der grossartigen Anlagen zeugt von der richtigen Wahl dieses Fachmannes. Es wird mit Unrecht auf das Hohlwerden der alten, durch den Schnitt verjüngten Bäume hingewiesen und dies als eine ausschliessliche Folge dieser Operation hingestellt. Diese Bäume waren durch den Mangel an Licht und Luft, durch den dichten Bestand bereits angekränkelt, als die Operation an ihnen vollzogen wurde. Es war das einzige richtige Mittel, mit den verhältnissmässig geringen Kosten den Garten auf seinen alten Glanz zu bringen. Wenn die jungen Pflanzungen, welche jetzt nach und nach vorgenommen, durch rechtzeitigen Schnitt in die nothwendige Form gebracht werden, ist ein Ueberwuchern der Alleen nicht mehr möglich und ähnlichen Unannehmlichkeiten in der Zukunft vorgebeugt, da den Bäumen solche Verwundungen nicht mehr zugeführt zu werden brauchen. Dieses grosse Regenerirungswerk, welches sich fast über den ganzen 341·5 Joch umfassenden Garten erstreckte, hatte an dem Ersten Obersthofmeister Prinzen zu Hohenlohe einen mächtigen Förderer. Dieser Gönner des Gartenbaues war es auch, der den Muth des Regenerators, wenn er im Kampfe mit der Unwissenheit zu erlahmen drohte, stets neu belebte.

Der Pflanzengarten von Schönbrunn.

Die ersten Nachrichten über Culturen von fremden, interessanten Gewächsen in den Gärten des Allerhöchsten Kaiserhauses stammen aus dem 16. Jahrhundert von dem berühmten Botaniker Clusius, welcher von Kaiser Maximilian II. im Jahre 1573 nach Wien berufen worden war.

Clusius erwähnt in einem dem Kaiser Rudolf II. und den Erzherzogen Ernst, Mathias und Maximilian gewidmeten Werke („Historia stirpium rariorum per Pannoniam, Austriam et vicinas quasdam provincias observatorum“) mehrere seltene Gewächse, die damals im kaiserlichen Burggarten cultivirt wurden, und hebt den damals hier noch seltenen Kirsch-Pflaumenbaum (*Prunus cerasifera* Ehrenb.) besonders hervor, der in alten Exemplaren vertreten war.

Auch in den übrigen kaiserlichen Gärten in Ebersdorf, Simmering und dem Neugebäude wurden unter Kaiser Maximilian II. und Rudolf II. merkwürdige Bäume gepflanzt, über die jedoch leider nichts Näheres berichtet wird.

Durch den kaiserlichen Gesandten am türkischen Hoflager kamen in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts zahlreiche orientalische Pflanzen in die hiesigen Hofgärten, unter denen namentlich die Rosskastanie (*Aesculus Hippocastanum* L.) genannt wird, von der durch Freiherrn von Ungnad im Jahre 1576 die ersten Samen nach Wien gebracht wurden. Der erste Baum davon blühte im Jahre 1603 und soll bis zu Ende des vorigen Jahrhunderts noch vorhanden gewesen sein.

Amerika erschloss uns zu dieser Zeit seine unermesslichen Pflanzenschätze und der auf sehr hoher Stufe stehende Schiffsverkehr der Niederlande und Spaniens vermittelte die ersten Sendungen von Pflanzen aus diesen Gebieten an das kaiserliche Hoflager in Wien. Die Kartoffel wurde 1578 durch Clusius nach Wien gebracht und blühte das erste Mal im Jahre 1579.

Der 30jährige Krieg, sowie die fortwährenden Türkeninvasionen waren der Entwicklung des Gartenbaues in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts höchst ungünstig. Im Anfang des 18. Jahrhunderts wird dagegen schon einer schönen Orangerie in dem Lustschlosse der neuen Favorite (Theresianum), sowie vieler italienischen, capischen und canarischen Pflanzen Erwähnung gethan.

Besonders hervorgehoben wird die damalige Sammlung von Succulenten; ferner eines Exemplares der sogenannten Akazie (*Robinia Pseudacacia* L.), die Kaiser Leopold eigenhändig gepflanzt haben soll und die heute noch in dem Garten des Theresianums zu sehen ist.

Auch Prinz Eugen legte grosse Culturen seltener Gewächse in seinem Lustschlosse Belvedere an und wurde hierin von dem berühmten italienischen Botaniker Antonio Micheli zu Florenz wesentlich unterstützt.

Wenn auch in den erwähnten Gärten viele seltene Gewächse gezogen wurden, so fehlte in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts noch ein eigentlicher botanischer Garten in Wien, der wissenschaftliche Zwecke verfolgte. Obgenannte Gärten waren doch nur zumeist Lust- und Ziergärten. Diesem Nachtheil wurde durch die Gründung einer botanischen Abtheilung in Schönbrunn (des k. k. Hofpflanzengartens) abgeholfen.

Der ungeahnte Aufschwung, den das Studium der Pflanzenkunde zu dieser Zeit in Oesterreich nahm, förderte diese fürsorgliche Unternehmung der grossen Kaiserin Maria Theresia und ihres erlauchten Gemahles Kaiser Franz I. von Lothringen. Nach der Gründung des Hof-Naturaliencabinets beschloss Kaiser Franz I. auf Anrathen Gerhard van Swieten's in Schönbrunn einen Garten anzulegen,

in dem, dem Glanze und der Würde des Allerhöchsten Kaiserhauses entsprechend, die seltensten und hervorragendsten Gewächse cultivirt werden sollten.

Adrian Steckhoven, ein zu seiner Zeit berühmter holländischer Hortologe, wurde nach Wien berufen und mit der Anlage dieser botanischen Abtheilung betraut. Wie schon berichtet, wurde von der Gemeinde Hietzing ein arg verwüstetes Terrain angekauft und zugleich mit dem Bau der nöthigen Treibhäuser begonnen, die im Jahre 1754 vollendet wurden. Eine Auswahl von seltenen Gewächsen aus allen kaiserlichen Hofgärten bildete den Grundstock der ersten Sammlung daselbst. Der Garten wurde anfänglich der „holländische Garten“ genannt, der Name „Pflanzengarten“ erst später gebräuchlich. Durch Richard van der Schot, den späteren Vorstand der Schönbrunner-Gärten, damals Gehilfe Steckhoven's, wurden die seltensten Gewächse für Schönbrunn aus den Niederlanden angekauft und in die neuen Glashäuser gebracht. Besonders erwähnt wird aus dieser Acquisition ein Exemplar von *Chamaerops excelsa* Thbg., das zuerst in Europa geblüht haben soll. Prinz Wilhelm von Oranien erhielt diese Pflanze als eine 30jährige im Jahre 1684. 1702 kam sie an König Friedrich I. von Preussen und nach dessen Tode 1739 durch Steckhoven nach Schönbrunn, wo sie 1765, mehr als 100jährig, zur Blüthe gelangte und Früchte trug. Ferner wird eine *Agave sobolifera* Salm-Dyk erwähnt, die 1760 an 10.000 (?) Blütenknospen getragen haben soll.

1754 war der Hofpflanzengarten durch die Fürsorge des Kaisers und die richtige Fachkenntniss Steckhoven's bereits zu einer ansehnlichen Entwicklung gelangt.

In Nicolaus Jacquin, der damals mit grosser Liebe den botanischen Studien in Schönbrunn oblag, lernte der Kaiser mit dem ihm eigenen Scharfblick den richtigen Mann kennen, der zur Vermehrung der Schönbrunner Pflanzenschätze in erster Linie berufen war. Dieser Gelehrte ging 1754 im Allerhöchsten Auftrage nach Westindien, um seltene Gewächse und Sämereien für den Hofpflanzengarten zu sammeln, und nahm den damaligen Gärtnergehilfen Richard van der Schot auf seine Forschungsreise mit. Auf seiner Reise durch Italien wurden Jacquin, der den Auftrag hatte, auch für den neuerrichteten Thiergarten in Schönbrunn Thiere zu besorgen, zwei Adjuncten beigegeben, die Florentiner Johann Buonamici und Ferdinand Barculi, welche besonders letztgenannten Zweck verfolgen sollten. Sammlungen für das kaiserliche Naturalien cabinet in Wien sollten gleichzeitig mitveranstaltet werden.

Die Inseln Martinique, Grenada, St. Vincent, St. Domingo, St. Eustach, St. Martin, St. Bartholoma, Aruba, Jamaica, Cuba, Curaçao, dann die Provinz Venezuela und das Gebiet von Carthagena

lieferten reiche Ausbeute in jeder Richtung, von welcher die erste Sendung 1755 aus Martinique in Marseille anlangte. Die zweite grössere Sendung, gleichfalls von dieser Insel, war von Richard van der Schot 1751 begleitet und langte wohl erhalten hier an. Diese Expedition muss besonders für die damalige Zeit als sehr gelungen bezeichnet werden. Keine Verluste, als der einiger Heliconien, welche von den Schiffsratten zernagt wurden, waren zu verzeichnen. Bäume und Sträucher wurden mit Wurzelballen transportirt, nachdem sie vorher soweit zulässig zurückgeschnitten worden waren. Die Wurzelballen der armstarken Bäume, die bereits Früchte getragen hatten, wurden, mit Bananenlaub umhüllt und mit Stricken aus dem Baste des *Hibiscus tiliaceus* L. umstrickt, in Kisten versetzt. So konnten diese Gewächse während des Transportes gut gepflegt werden. Wo immer möglich, wurde der Transport zu Schiffe bewerkstelligt, um Erschütterungen zu vermeiden. Von Marseille kamen die Pflanzen auf dem Wasserwege nach Livorno und von hier auf Malthieren nach Schönbrunn.

Die dritte Sendung brachte Johann Buonamici im August 1756 von der Insel St. Eustach; die vierte kam von Martinique über Marseille; die fünfte über Amsterdam von Curaçao und enthielt besonders schöne Korallen. Im August 1757 folgte eine sechste Sendung von der vorgenannten Insel auf demselben Wege nach Wien.

Die siebente Sendung brachte Jacquin selbst, begleitet von Ferdinand Barculi, im Jänner 1759 nach dem spanischen Hafen Ferrol und von da nach Wien. Diese letzte Sendung bestand hauptsächlich aus einer Menge lebender Thiere, welche für den neuerbauten Schönbrunner Thiergarten bestimmt waren.

Jacquin hatte während seiner Reise mit grossen Widerwärtigkeiten zu kämpfen. Er litt fast vier Monate an Dysenterie und wurde auch in dem zwischen England und Frankreich ausgebrochenen Kriege auf dem Meere gefangen und lange an seinen Sammlungen gehindert.

Unter den für Schönbrunn mitgebrachten Pflanzen und Samenreien waren meistens gänzlich unbekannte und seltene Gewächse, welche noch nie nach Europa eingeführt wurden. Tropische Heil-, Nutz- und Giftpflanzen, Ziergewächse, Blumenzwiebel, Bromeliaceen, Cacteen und Euphorbien waren in den Sammlungen reich vertreten. Damals kamen auch das erste Mal Zuckerrohr, Zimmt, Cacao und Brotfruchtbäume, sowie die Mangostane nach Oesterreich, wie auch lebende Exemplare des Manicellenbaumes (*Hippomane Manicella* L.)

Diese importirten Pflanzenschätze gediehen in erfreulichster Weise und schon zwölf Jahre nach seiner Gründung zählte der Hofpflanzengarten zu den ersten Instituten seiner Art.

Ein schwerer Verlust traf diesen Garten im Jahre 1780 kurz nach dem Tode der grossen Kaiserin. Durch den Leichtsinne eines

Gehilfen, der vergessen hatte, in einer sehr kalten Nacht das grosse Gewächshaus zu beheizen, erfror ein grosser Theil der darin cultivirten seltenen und kostbaren Pflanzenschätze, besonders die alten Zimmbäume gingen zu Grunde.

Kaiser Josef II. fand trotz seiner grossen Reformarbeiten noch Zeit, dem botanischen Garten seine Liebe zuzuwenden und ihn nachhaltigst zu fördern.

Nach dem Ableben Steckhoven's im Jahre 1782 wurde Richard van der Schot zum Oberaufseher der Schönbrunner Gärten ernannt. Dieser Mann, dem Jacquin schon besondere Fähigkeiten auf dem Gebiete der Botanik nachrühmte, hat das hohe Vertrauen, das man in ihn setzte, auch vollkommen gerechtfertigt.

Auf Allerhöchsten Befehl ging im Jahre 1783 abermals eine Expedition nach der neuen Welt ab, hauptsächlich um den früher erwähnten Verlust zu ersetzen. Mit der Leitung dieser Expedition wurde Franz Josef Märter, Professor am Theresianum, betraut.

Als Botaniker nahm Dr. Mathias Leopold Lupich, dem die beiden Gartengehilfen Franz Boos und Franz Bredemayer beigegeben waren, Theil; als Maler Nicolaus von Moll und als Mineraloge Karl Heidinger. Im April 1783 ging die Expedition über Havre nach Philadelphia ab, wo sie im September landete. Ihre Mitglieder vertheilten sich in verschiedene Provinzen.

Ein Jahr später kam schon Bredemeyer mit einer grossen Ausbeute von Pflanzen aus Süd-Carolina über London nach Wien.

Noch im Herbste desselben Jahres brachte Boos seine durch acht Monate auf den Bahama-Inseln gemachte Pflanzensammlung nach Carolina, wo er Winterquartier nahm und auf Allerhöchsten Befehl im Juni 1785 mit seinem in Carolina vermehrten Pflanzenreichthum sich nach Europa einschiffte. Director Prof. Märter reiste nach der Insel St. Domingo. Kaiser Josef II. beorderte abermals den zurückgekehrten Gärtner Bredemeyer und einen zweiten Gehilfen, Josef Schücht, zur Unterstützung Märter's nach Amerika, wo sie sich im Frühjahr 1785 auf St. Domingo mit dem Gelehrten vereinigten. Von dort sendete Märter den jungen Gärtner Bredemeyer auf sechs Monate nach Portorico und nach seiner Rückkehr nach Domingo wurde Bredemeyer in Gesellschaft Schücht's neuerdings zur Durchforschung Caraca's beordert.

Märter kehrte im Jahre 1788 mit einer reichen Pflanzenausbeute nach Wien zurück. Die beiden obgenannten Gärtner drangen in der Gegend des Orinocostromes (100 Meilen von der Küste) vor. Ihre am 12. September 1788 nach Wien gebrachte, grosse und seltene Pflanzenauslese zeichnete sich besonders auch durch die vortreffliche Erhaltung aus.

Infolge Allerhöchster Zufriedenheit mit dem Resultate der letzten Expedition wurde Boos abermals zu einer Sammelreise und diesmal nach Süd-Afrika befohlen. Ihm wurde der Gehilfe Georg Scholl zugetheilt, mit welchem er sich im October 1785 einschiffte.

Von dieser Expedition brachten die jungen Männer 1788 280 Kisten lebender Pflanzen nach dem Cap der guten Hoffnung. Da sich das Schiff zur Aufnahme dieses kolossalen Pflanzenreichthums zu klein erwies, blieb Scholl mit dem nicht verfrachteten Reste am Cap, um denselben bei Gelegenheit nachzusenden.

So erhielt der kaiserliche Pflanzgarten in Schönbrunn einen Theil der damals noch sehr seltenen Flora aus dem Capgebiete, die heute noch in Schönbrunn hoch in Ehren gehalten wird. Ferner wurde die Pflanzensammlung durch Ankäufe aus anderen europäischen Gärten bereichert. In Folge dieses grossen Sammeleifers wurden die vorhandenen Gewächshäuser zu klein, so dass Kaiser Josef II. in den Jahren 1788 und 1789 die Erweiterung derselben und die Erbauung von drei neuen Häusern anordnete, von denen das grösste das sogenannte Caphaus war, welches erst im Jahre 1883 in Folge des grossartigen Baues des jetzigen Palmenhauses abgetragen wurde. Die Häuser waren den damaligen Erfahrungen gemäss gebaut, nur einseitig mit Licht versehen und Stätten, in welchen man mit der grössten Sorgfalt und Mühe wenig erzielen konnte.

Der botanische Garten wurde zu Ende des vorigen Jahrhunderts durch neuerlichen Ankauf von Grundstücken, die dem Stifte Klosterneuburg gehörten, vergrössert und daselbst — besonders für nordamerikanische Gehölze — ein Arboretum angelegt.

Nach dem Tode Richard van der Schot's übernahm unter der Oberaufsicht Jacquin's Franz Boos die Leitung der Schönbrunner Gärten. Jacquin war's, der das erste Mal das reiche und seltene Pflanzenmateriale von Schönbrunn verzeichnete und so der gelehrten Welt nutzbar machte.

Höchst interessant ist es zu hören, dass erst Kaiser Leopold II. im Jahre 1791 ernstlich daran dachte, den im Jahre 1785 nach dem Cap der guten Hoffnung gesendeten Gärtner Scholl zurückzurufen. Das zu diesem Zwecke ausgesandte Schiff scheiterte im April 1794, und Scholl musste weitere fünf Jahre auf die Ablösung warten. Volle 14 Jahre musste dieser unermüdliche Mann ein entbehrungsreiches Leben, voll Gefahren und Strapazen führen. Unermüdlich oblag er seinen Sammlungen, und zu seiner Ehre sei's erwähnt, dass Scholl, trotzdem er von Seite seiner Heimat so vernachlässigt wurde, alle glänzenden Anerbieten der Engländer, die um diese Zeit das Cap eroberten, ausschlug, und seinem Vaterlande treu blieb.

Nach grossen Mühsalen erreichte er mit einem Theile seiner reichen Sammlung 1799 auf einem englischen Schiffe London. Den

grössten Theil seiner Auslese musste er, da ihm keine Transportmittel zur Verfügung standen, am Cap zurücklassen. In London wurden ihm grosse Schwierigkeiten bereitet, und nur nach einem förmlichen Loskauf durch Abtretung eines bedeutenden Theiles seiner Sammlungen wurde nach fünf Wochen die Weiterreise gestattet. Von Hamburg aus wurde diese Importation auf Frachtwägen nach Schönbrunn gebracht.

Ein schönes Exemplar von *Encephalartus caffer* Lehm. wird unter den mitgebrachten Pflanzen besonders erwähnt. Ferner brachte Scholl ein reichhaltiges Herbar von Cappflanzen mit, welches dem k. k. botanischen Hof-Cabinet einverleibt wurde. Schliesslich waren es auch zahlreiche Thiere, die Scholl für den kaiserlichen Thiergarten mitbrachte und die den Werth dieser mühevoll angelegten Sammlung nicht unbedeutend erhöhten. Eine schöne Giraffe soll besonderes Aufsehen erregt haben.

Unter Kaiser Franz II. entwickelte sich dieses botanische Institut zu seiner vollsten Blüthe. Der Eifer, mit dem die Erzherzoge Johann, Ludwig und Rainer dem Studium der Botanik oblagen, trug nicht wenig dazu bei, diesen Garten wesentlich zu fördern. Rechts vom Schlosse wurde eine ganz besondere, abgeschlossene Abtheilung angelegt, die den Erzherzogen zum Selbstunterrichte in der Botanik dienen sollte. Dieselbe war nach dem Linné'schen Systeme angelegt und enthielt mehr als 400 einheimische Pflanzen.

Die Kriege mit Frankreich bis zum Jahre 1815 waren einer grösseren Fortentwicklung des Pflanzengartens sehr hinderlich.

Kaiser Franz I. beschränkte sich nur darauf, auf seinen Reisen die seltensten Pflanzen zu erwerben.

Zu Ende des vorigen Jahrhunderts bereitete Jacquin das Erscheinen eines grossen Werkes: „Plantarum rariorum horti Schoenbrunnensis descriptiones et icones“ vor, von dem 1797 der erste Theil erschien. Durch besondere kaiserliche Munificenz unterstützt, war es Jacquin möglich, dieses damals Aufsehen erregende Werk schon 1804 zu beenden und so die weitesten wissenschaftlichen Kreise mit den ungemein reichhaltigen Pflanzenschätzen von Schönbrunn bekannt zu machen. Jacquin's Werk enthält eine Auswahl der seltensten Schönbrunner Gewächse und wird durch das im Jahre 1816 von Josef Boos, dem Sohne des damaligen Gartenvorstandes, unter dem Titel „Schönbrunn's Flora“ veröffentlichte Verzeichniss ergänzt.

Ich kann nicht unerwähnt lassen, dass vor dem Erscheinen dieses Verzeichnisses schon im Jahre 1805 von B. D. Manhart unter dem Titel „Schönbrunn's botanischer Reichthum“ ein Taschenbuch im Verlage von Josef Geistinger erschien, welches gleichfalls sehr interessante Aufschlüsse über die berühmten Culturen des kaiserlichen Hofpflanzengartens gibt.

Nach Boos wurden 1816 3600 Arten seltener Pflanzen daselbst gezogen, unter welchen die Capflanzen an Zahl hervorragten. Schönbrunn überragte zu der Zeit sogar den berühmten königlichen Garten zu Kew bei London. Letzterer Garten überflügelte den Hofpflanzgarten erst in Folge der sich immer mehr ausbreitenden Colonialpolitik der Engländer.

Naturforscher und Freunde besuchten dieses Institut von nah und fern. Selbst Alexander von Humboldt weilte vor seiner Reise in die Aequator-Gegenden längere Zeit in Schönbrunn, um hier die Pflanzenformen zu studiren und sich mit Jacquin zu berathen.

Im Jahre 1815 begleitete über Allerhöchsten Auftrag der Hofgärtner Philipp Welle den zur Beaufsichtigung Napoleon's I. nach der Insel St. Helena gesandten k. k. Commissär Baron Sturmer. Welle sollte die auf dieser Insel damals noch ursprüngliche Flora, die später durch eingeführte und spontan eingewanderte Pflanzen verdrängt wurde, erforschen und nach Schönbrunn bringen. Leider sind diese Schätze hier nicht erhalten worden.

Durch den im Jahre 1817 erfolgten Tod Nicolaus Freiherrn von Jacquin's erlitt der k. k. Pflanzgarten einen unersetzlichen Verlust.

Ein neuer, erfreulicher Abschnitt in der Entwicklung dieses wissenschaftlichen Institutes erfolgte durch die kaiserliche Entschliessung, eine der grossartigsten naturwissenschaftlichen Expeditionen zur Erforschung Brasiliens auszusenden. Kaiser Franz I. entsendete 1817 im Frühlinge auf verschiedenen Schiffen von Triest und Livorno die Professoren Dr. Johann Mikan (Botanik), Dr. Emanuel Pohl (Mineralogie und später auch Botanik), Johann Natterer (Zoologie) und den Hofgärtner Heinrich Wilhelm Schott nach Südamerika. Schott hatte den besonderen Auftrag, lebende Pflanzen, Samen und Thiere für Schönbrunn zu sammeln und einzusenden. Als Hilfsarbeiter begleiteten diese denkwürdige Expedition der Landschaftsmaler Thomas Ender, der Pflanzenmaler Johann Buchlanger und der kaiserliche Leibjäger Dominik Sochor als Präparator. Unabhängig von diesem stattlichen Corps österreichischer Naturforscher schlossen sich diesen Männern Dr. Philipp von Martins und Dr. Johann von Spix, sowie auf Wunsch der toscanischen Regierung Dr. Antonio Raddi in Florenz an.

Schott verliess Europa auf der Fregatte „Augusta“ von Triest aus und landete nach einigen unbedeutenden Störungen am 5. November 1817 in Rio Janeiro, dem Sammelplatz der Expeditionsmitglieder. Von hier theilten sich die Wege der Forscher, die selbständig ihren Zweck verfolgten.

Schott legte in der Nähe des damaligen kaiserlichen österreichischen Gesandtschaftsgebäudes einen Acclimationsgarten an, in welchem die für Europa bestimmten Pflanzen und Thiere für den

verfolgten Zweck präparirt werden sollten. Trotz mancher Hindernisse beherbergte dieser Garten schon im Jahre 1818 200 verschiedene Pflanzenarten und viele Thiere.

Schott sammelte hauptsächlich Palmen, Aroideen, Ficusarten, Bromeliaceen und Farne lebend, legte zugleich ein reichhaltiges Herbarium aller zu erlangenden brasilianischen Pflanzen an und machte werthvolle Notizen über den Landbau in Brasilien und die dort heimischen Nutz- und Heilpflanzen.

Um es ihm zu ermöglichen, seine Reisen in das Innere von Brasilien ausdehnen zu können, wurde auf sein Verlangen zur Pflege des Acclimatisationsgartens im Jahre 1819 der Gärtner Josef Schücht nachgesendet.

Im Herbste des genannten Jahres hatte Schott durch rastlosen Eifer 3500 Pflanzen in 50 Kisten zum Transporte bereit.

Nachdem Schücht die Leitung des Acclimatisationsgartens übernommen hatte, trat Schott seine erste grosse Reise in die Campos an den Flüssen Paraibo und Paraibuna an, die drei Monate dauerte. Im Jahre 1820, vom Jänner bis April, durchforschte Schott die Gegenden von Macacu. Im Herbste 1820, nachdem er sich drei Jahre in Brasilien aufgehalten hatte, schiffte sich der Forscher nach Europa ein und kam mit 67 grossen Kisten voll lebender Pflanzen, einem Herbar, das mehr als 2000 Arten in 7000 Exemplaren, 773 Samenpaketen und einer Menge von Hölzern und Früchten im Jänner 1821 nach Wien.

Vier grosse Transporte wurden von Schott früher hierher gesendet und der so erworbene Pflanzenreichtum vermehrte die schon vorhandenen Collectionen in Schönbrunn um ein Bedeutendes. Erheblich war auch die Thiersammlung, die auf dieser Expedition zu Stande kam.

Wiederum wurden die Locale zur Unterbringung der neu-erworbenen Pflanzenschatze zu klein und Kaiser Franz I. liess mehrere neue Glashäuser, darunter das jetzige sogenannte alte Palmenhaus, dessen beide Flügel in jüngster Zeit zu Volieren umgewandelt wurden, erbauen. Die Zahl der Gewächshäuser betrug 14.

In dem Jahre 1828 erhielt der mittlerweile zum Hofgärtner ernannte Schott den schönen, doch schwierigen Auftrag, das Arboretum, welches zum grössten Theile auf dem Platze, den heute das grosse neue Palmenhaus und die umliegenden symmetrischen Anlagen einnehmen, in eine natürliche englische Anlage umzugestalten. Bis nun waren die Gehölze auf diesem Platze, der auf zwei Seiten durch mächtige Glashausbauten begrenzt war, in Reihen gepflanzt. Schott löste diese Aufgabe in der schönsten Weise. Jedem, dem dieses von seinem Nachfolger Adolf Vetter noch mehr ausgeschmückte Stückchen Erde bekannt war, thut das Herz weh, dass diese Anlage

durch den Bau des neuen grossen Palmenhauses einem in anderem Style gehaltenen Garten weichen musste. So traut, so heimisch wird die Hand des Gartenkünstlers nicht leicht wieder ein Terrain ausschmücken.

Im Jahre 1845, unter der Regierung Kaiser Ferdinand's I., wurden mehrere Glashäuser reconstruirt und baufällige erweitert.

Seltene und äusserst werthvolle Pflanzenschätze wurden durch die kaiserliche Munificenz Ende der vierziger Jahre erworben. Baron Hügel, der im Jahre 1848 Wien verliess, löste seine hochberühmten Gärten in Hietzing auf, deren Pflanzenschätze grösstentheils für Schönbrunn angekauft wurden und daselbst noch Zierden der Pflanzensammlung bilden. Was der Naturforscher Karl Alexander Freiherr von Hügel in Ostindien, Tibet, Kaschmir, den Philippinen und besonders Australien in den Jahren 1831—1836 zusammengelesen hatte, ging meistentheils in die Hofsammlungen über. Nebenbei sei erwähnt, dass damals 32.000 Nummern von Naturalien aus der Hügel'schen Sammlung dem kaiserlichen Hofcabinete einverleibt wurden.

Im Jahre 1845 wurde Heinrich Wilhelm Schott zum k. k. Hofgarten- und Menagerie-Director ernannt.

Eine neue Blüthenperiode erlebte der Schönbrunner Pflanzgarten unter der glorreichen Regierung unseres erhabenen Kaisers Franz Josef I.

Schott's Forschungen in der so reichen Pflanzenordnung der Aroideen wurden ausgiebigst unterstützt. Er durchforschte mit eminentem Scharfsinn die biologischen und morphologischen Eigenthümlichkeiten der Aroideen und bearbeitete sie monographisch. Durch geschickte Zeichner wurde jede Aroidee mit genauen Analysen ihrer einzelnen Theile getreu abgebildet. Hierdurch entstand eine mehr als 3000 Tafeln in Folio enthaltende Sammlung, die nach dem Tode Schott's für das k. k. botanische Hofcabinet erworben wurde.

Auch in der Cultur der Alpenpflanzen leistete Schott Vorzügliches. Zu dieser Zeit war es noch nicht Mode, künstliche Berge und Thäler en miniature auszuführen und die Kinder der Alpen-Pflanzenwelt im vollen Boden zu cultiviren, wie es jetzt der Fall ist. Mehrere kleine Glashäuser bargen Hunderte in kleinen Töpfen gezogene Alpenpflanzen von oft grosser Seltenheit und wissenschaftlichem Werthe. Nach Schott's Tode kamen diese Alpenpflanzen in den k. k. Belvedere-Hofgarten, wo sie in der schönen Sammlung der Flora Oesterreichs bestens gedeihen.

Durch die von Seiner kaiserlichen Hoheit Erzherzog Ferdinand Maximilian in den Jahren 1859 und 1860 unternommene Reise nach Brasilien wurde abermals Schönbrunn durch 400 Arten bereichert, welche in einem Prachtwerke beschrieben wurden, das

1866 erschien. Durch diese theilweise Neu- und theilweise Wiedereinführung ausgestorbener Pflanzen wurde besonders die Sammlung der Aroideen vermehrt. Dr. Heinrich Wawra Ritter von Fernsee, k. k. Linienschiffsarzt, sowie Franz Maly, k. k. Hofgärtner, nahmen an dieser Expedition Theil und haben die botanische Ausbeute zu einer besonders werthvollen gemacht.

1865 im März starb Schott, und nach seinem Tode wurde Allerhöchsten Orts beschlossen, im Pflanzengarten zu Schönbrunn ein grösseres Gewicht auf die Cultur von Zier- und Decorationspflanzen zu legen, von botanisch interessanten Gewächsen jedoch, unter Berücksichtigung der vorhandenen Schätze nur eine Auswahl schöner, merkwürdiger Formen in instructiven Exemplaren zu pflegen und eventuell zu erwerben.

Dementsprechend wurde die Wahl eines tüchtigen Pflanzen-cultivateurs nothwendig, die Se. Majestät selbst traf. Anlässlich einer Lager-Inspicirung in Bruck a. d. L. lernte unser unermüdlicher Kaiser den bekannten Hortologen Ad. Vetter kennen, der zu dieser Zeit als Gartendirector in gräflich Harrach'schen Diensten stand.

Vetter wurde nach Schönbrunn berufen, woselbst er neben dem früher erwähnten grossen Regenerierungswerke besonders die Wiederherstellung der erkrankten Orangerie in Angriff nahm und glücklich vollendete.

Seine Culturmethoden wurden zum Gegenstande einer Schule, in die sich viele junge Leute drängten, in der sie zu tüchtigen Fachmännern ausgebildet wurden.

Er war ein gütiger Lehrer und legte sein Hauptgewicht darauf, sich stets in den schwierigsten Culturen zu versuchen. So entstanden die Methoden der Cultur der Cap- und Neuholländer-Pflanzen, die jetzt fast gänzlich unbekannt sind.

Vetter (gestorben am 29. März 1891) ist es zu danken, dass die Sammlung der Neuholländer-Pflanzen auf einer Stufe erhalten wurde, die selbst Baron Mueller, Vorstand des botanischen Gartens in Melbourne, kürzlich als ausnehmend werthvoll und reichhaltig bezeichnete.

In den Jahren 1867 und 1868 wurden die grossen Sammlungen des Fürsten Kinsky und des kaiserlichen Rathes Beer durch die kaiserliche Munificenz für Schönbrunn erworben. Letztere Sammlung legte den Grundstock für die jetzt durch neuere Ankäufe vermehrte grossartige Orchideensammlung.

Ein grosser Theil der berühmten fürstlich Rohan'schen Pflanzensammlung wurde über hohe Erlaubniss kürzlich für Schönbrunn gewonnen und vermehrt daselbst die Orchideencollection und die werthvolle Neuholländer-Sammlung.

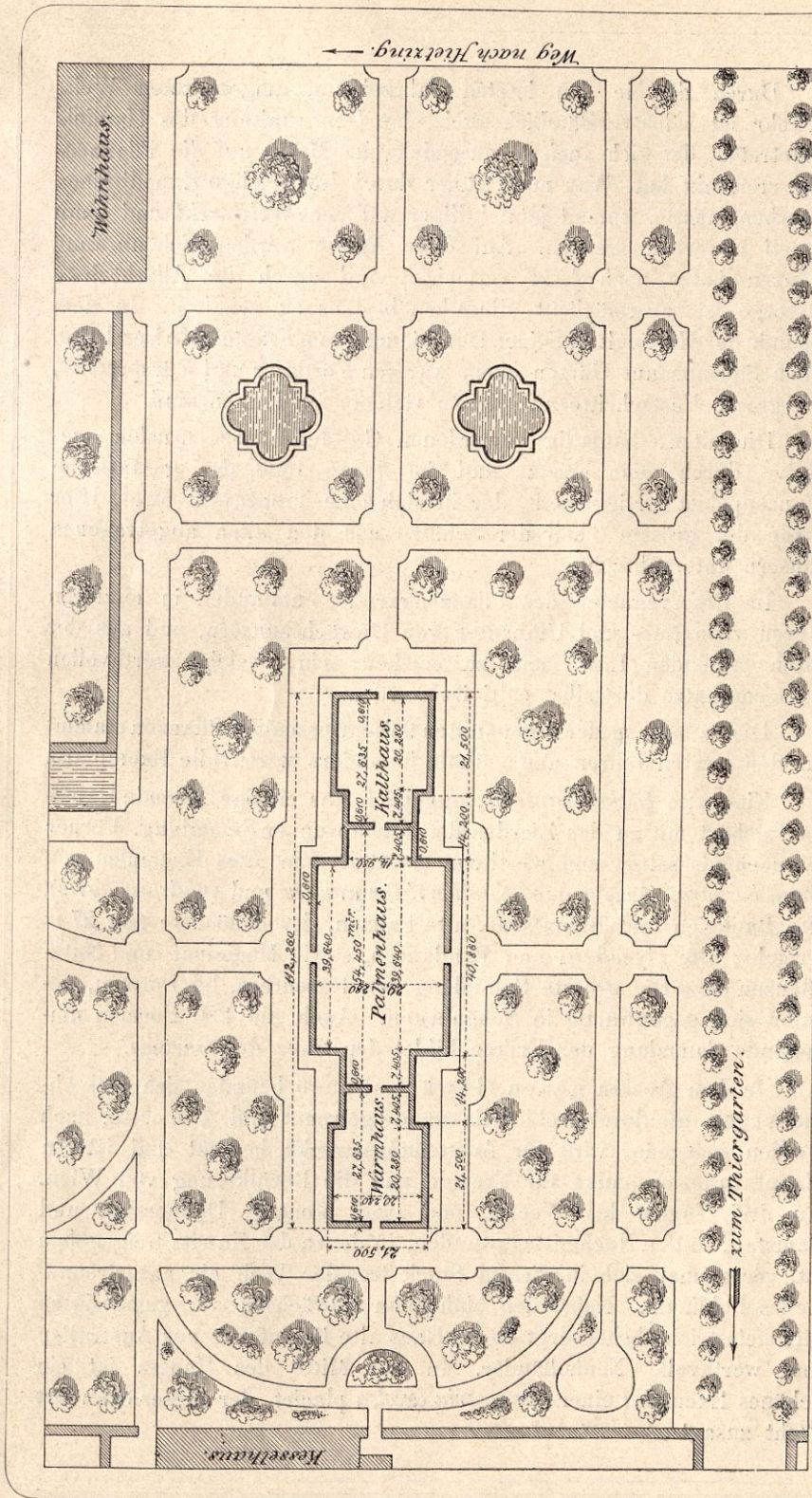


Abb. 7. Die neuen Gewächshäuser im k. k. Hofgarten zu Schönbrunn. Situationsplan. (Die Parterre des Gartens sind schematisch gezeichnet.)

Durch den in den letzten Jahrzehnten umgestalteten Weltverkehr ist selbstverständlich auch eine Umgestaltung des Handels eingetreten, der sich auch in ausgedehnter Masse auf die Pflanzenwelt erstreckt hat. Was man früher durch kostspielige Expeditionen erwerben musste, kommt jetzt billiger auf den Weltmarkt und kann schnell erworben werden. Auf diese Weise werden Schönbrunn's Pflanzenschätze noch jetzt vermehrt, und durch die Allerhöchste Fürsorge ist es ermöglicht, dieselben bestens zu erhalten. In dem Freunde der Horticulturn, Seiner Durchlaucht dem Fürsten Hohenlohe, haben Schönbrunn's Gärten einen warmen Förderer und Fürsprecher, dem grosse Fortschritte auf diesem Gebiete zu danken sind.

Die alten, baufällig gewordenen Gewächshäuser wurden successive durch neue ersetzt und im Jahre 1883 der gigantische Pflanzenpalast fertiggestellt, der in sich eine Tropenwelt birgt. Hier wurde der grösste Theil der Schätze aus den alten abgetragenen Häusern untergebracht.

Im Reservergarten des Pflanzgartens entstanden in letzteren Jahren viele Neu- und Umbauten von Gewächshäusern, und aus der unten folgenden Liste mag zu ersehen sein, welche werthvollen Pflanzenschätze dortselbst cultivirt werden.

Die Sammlung der sogenannten fleischfressenden Pflanzen stammt aus den letzten Jahren und enthält besonders werthvolle Exemplare.

Eine alte *Fockea capensis*, angeblich das einzige lebende Exemplar, gehört mit zu den Zierden der Schönbrunn'schen Sammlung. Ferner sei noch als selten und werthvoll erwähnt: Ein altes Exemplar von *Todea barbara*, Grasbäume (*Xanthorrhoea arborea* und *quadrangularis*), alte Banksien und Baumfarne, alte Palmen, deren höchste fast 27 m erreicht; alte Cycadeen und Pandaneen, sowie Medicinal- und Nutzpflanzen etc. Die grösste Sammlung von Nepenthes, 65 Formen, befindet sich gegenwärtig in Schönbrunn. Auch die 250 Formen umfassende Sammlung der Eriken bildet den Stolz des Gartens.

In dem grossen neuen Gewächshause befinden sich drei Abtheilungen, die durch mobile Glaswände getrennt sind. Die erste, nach Norden gelegene, wird für Ausstellungszwecke benützt und ist ein Hauptattractionspunkt für Fremde und die Bevölkerung von Wien. An drei Tagen der Woche, und zwar Montag, Donnerstag und Samstag, in den Nachmittagsstunden, in denen der Zutritt freigegeben ist, versammelt sich in diesem Stück fremder Welt ein naturfreundliches Publicum. Nebst den blühenden Gewächsen der gemässigten Himmelsstriche beherbergt dieses Haus alte Baumfarne aus Australien und werthvolle Neuholländer. In der Mitte des Hauses ist ein schönes Exemplar einer *Araucaria excelsa* placirt, der dieser Standort recht zusagt.



Abb. 8. Die neuen Gewächshäuser des k. k. Hofgartens zu Schönbrunn.

Von dieser Abtheilung, die auf 6—8° R. gehalten wird, gelangt man in die Tropenzone von 12—14° R. Wintertemperatur. Diese gehört der grossen Sammlung von Palmen, Cycadeen, Pandaneen, Farnen,



Abb. 9. Die neuen Gewächshäuser des k. k. Hofgartens zu Schönbrunn.
Ansicht aus dem Palmenhause.

Medicinal- und Nutzpflanzen, sowie von grossen Aroideen. Unter diesen nimmt den hervorragenden Platz im wahren Sinne des Wortes eine etwa mehr als 100jährige *Livistonia chinensis* ein, die angeblich noch



Abb. 10. Die neuen Gewächshäuser des k. k. Hofgartens zu Schönbrunn.
Ansicht aus dem Palmenhause.

aus der Zeit Maria Theresia's stammen soll, was aber mit Rücksicht auf das rasche Wachstum als nicht sehr wahrscheinlich erscheint. Ein grosses Exemplar von *Sabal Blackburnianum* gehört mit zur Zierde dieser Abtheilung.

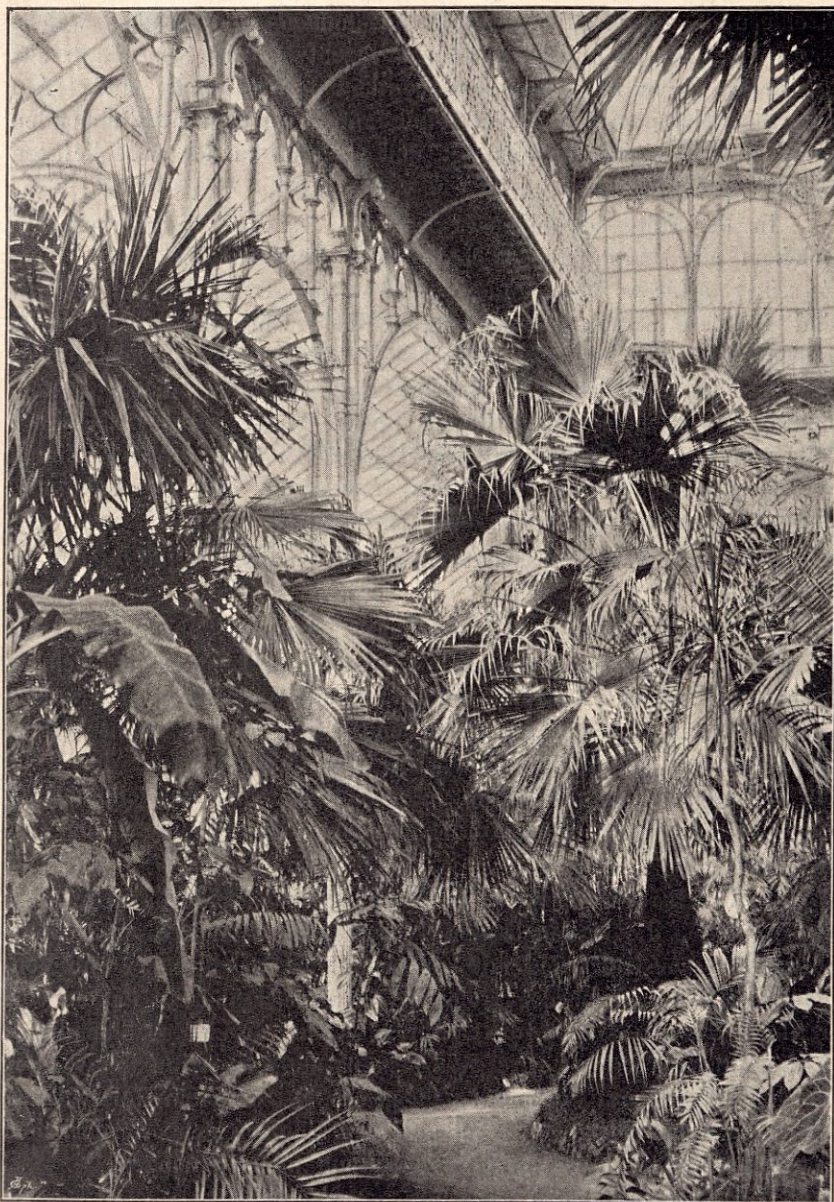


Abb. 11. Die neuen Gewächshäuser des k. k. Hofgartens zu Schönbrunn. Ansicht aus dem Palmenhause.

Kolossales Wachstum entwickelt hier *Bambusa arundinacea*, deren junge Schosse 16 cm per Tag wachsen und die Fuhren von Dünger aufzehrt.

Die dritte Abtheilung, die wärmste des Palmenhauses, 14—16° R. Wintertemperatur, beherbergt eine schöne Collection klimmender Aroideen, die auf Imitationen von Baumstämmen emporklettern, welche wegen der Dauerhaftigkeit in dieser feuchtwarmen Atmosphäre aus minisirtem Eisen und einer Korkverkleidung hergestellt sind. Auf diese mit Sphagnum versehenen Stammimitationen sind die klimmenden Aroideen mit Zinkdraht befestigt und wachsen in der erfreulichsten Weise.

In der Mitte des Hauses ist ein Grundbeet angebracht, in welchem als Hauptpflanzen eine grosse *Curatella imperialis* Lin., *Carolinea princeps* Lin. und eine *Brownea Arisa* Benth. gepflanzt sind. Letztere Pflanze blühte das erste Mal in Chiswick bei London im Juni 1851. Seit acht Jahren blüht die hiesige Pflanze, welche circa 8 m hoch ist, alljährlich mit kopfgrossen, scharlachrothen, quastenähnlichen Blüthenständen. In diesem Hause ist auch eine grosse Zahl von Nutz- und Heilpflanzen untergebracht, so z. B.: *Coffea arabica*, Zimmt in vielen Arten, *Antiaris toxicaria*, *Saccharum officinarum*, *Carica Papaya*, *Guajacum arboreum* und *G. Breynii*, *Cyperus Papyrus* etc.

Das neue Palmenhaus hat einen Belegraum 2380·88 m² und ist 35 m hoch.

In der Nähe dieses Gewächshauses, bei der Sonnenuhr, steht ein Glashaus alter Construction mit einseitigem Lichteinfall, welches noch für die ersten Pflanzenimportationen aus Amerika erbaut wurde. Gegenwärtig wird es als Kalthaus benützt und birgt eine ansehnliche Collection Neuholländerpflanzen. Das alte Palmenhaus in der Nähe der Menagerie wird in seiner mittleren Abtheilung als Ausstellungshaus verwendet, die beiden Flügel dagegen dienen als Expositionsräume für exotische Vögel.

In dem Reservergarten befindet sich eine ausgedehnte Gewächshäuseranlage, die in den letzten Jahren mit einem grossen Kostenaufwande reconstruirt und mit modernen Heizeinrichtungen und Ventilationen versehen wurde. Kolossale Cisternen sammeln das so vortreffliche Regenwasser für die Culturen, welches durch Maschinendruck in die Häuser vertheilt wird. Wärmeapparate temperiren das Wasser für die Culturen auf die nothwendigen Grade und leiten Heisswasserrohren in Wasserbeete, um in gewissen Räumen den erforderlichen Feuchtigkeitsgrad durch erhöhte Verdampfung zu erzeugen.

3 Glashäuser dienen zur Aufnahme von Orchideen aus verschiedenen Klimaten, 1 Haus ist für die grosse Sammlung von *Nepenthes* bestimmt, in 2 Häusern werden die seltensten Eriken cultivirt, 1 Haus

ist für Fettpflanzen, 3 Häuser werden für die werthvollsten Neuholländer- und Cappflanzen verwendet, 1 Haus dient als Culturraum für Himalaya-Rhododendron und 3 Räume zur Vermehrung, ein $50 m^2$ grosses verglastes Wasserbassin für die Cultur der *Victoria regia*. Diese Pflanze erreichte hier im Vorjahre einen Blüthendurchmesser von $28 cm$ und einen Blattdurchmesser von $183 cm$. Die Tragfähigkeit eines Blattes betrug $42 kg$. Die Blätteranzahl in der tüppigsten Vegetation erreichte die seltene Ziffer 14. Die Pflanze producirte über 1000 Samenkörner, die alle vollkommen zur Reife gelangten.

Die Schönbrunner Gärten haben im Gesammt 8634·88 m^2 eingedeckte Räume für Glashäuser, von denen nebst dem neuen Palmenhause die grosse Orangerie mit 600 Bäumen das grösste ist.

50 Gärtner versehen den Culturdienst und circa 200 Arbeiter die anderen nothwendigen Gartenarbeiten.

Dass sich Schönbrunns Pflanzenschätze unter der glorreichen Regierung unseres erhabenen Monarchen bedeutend gehoben haben, soll ein hier angeschlossenes Verzeichniss der gegenwärtig hier cultivirten Pflanzen zeigen, nach welchem eine Vermehrung um 207 Gattungen, 878 Arten und 1063 Varietäten allein auf die allerletzten Jahre fällt.

Als jüngste Bereicherung, namentlich an werthvollen Orchideen, sei der Pflanzenschätze gedacht, die Seine k. und k. Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog Franz Ferdinand auf seiner Weltreise gesammelt hat.

Uebersichtstabelle
der im k. k. Hofgarten zu Schönbrunn cultivirten Pflanzen.
(In alphabetischer Reihenfolge der Familien.¹⁾)

F a m i l i e	Anzahl der			F a m i l i e	Anzahl der		
	Gat- tungen	Arten	Spiel- arten		Gat- tungen	Arten	Spiel- arten
Abietaceae	9	60	8	Caryophylleae	8	19	80
Acanthaceae	24	45	4	Casuarineae	1	5	..
Acerineae	1	7	5	Cedrelaceae	2	4	..
Agaveae	5	14	2	Celastrineae	3	8	2
Alismaceae	1	1	..	Celtideae	1	1	..
Amaranthaceae	5	7	6	Cephaloteae	1	1	..
Amaryllideae	16	37	54	Chloranthaceae	1	1	..
Ampelideae	4	7	..	Cistineae	2	3	..
Amygdaleae	3	11	3	Clusiaceae	4	6	..
Anacardiaceae	7	11	..	Combretaceae	2	4	..
Anonaceae	3	3	..	Commelinaceae	3	10	..
Apocynae	15	20	2	Compositae	44	74	72
Araliaceae	7	33	6	Convolvulaceae	2	3	2
Aristolochiaceae	1	5	..	Cordiaceae	1	1	..
Aroideae	39	268	42	Corneae	5	6	5
Artocarpeae	5	12	..	Crassulaceae	7	48	7
Asclepiadeae	7	19	1	Crescentiaceae	3	7	..
Asperifoliaceae	8	8	6	Cruciferae	8	14	13
Aspidistreae	2	2	1	Cucurbitaceae	4	6	7
Asteliaceae	1	1	..	Cupressineae	16	53	28
Aurantiaceae	5	10	2	Cupuliferae	6	26	7
Balsamineae	2	3	2	Cycadeae	8	26	..
Begoniaceae	1	18	120	Cyclantheae	2	10	..
Berberideae	5	8	..	Cyperaceae	4	9	1
Betulaceae	2	3	..	Daphnoideae	7	21	2
Bignoniaceae	6	14	..	Desfontainieae	1	1	1
Bixaceae	2	2	..	Dilleniaceae	3	3	..
Brexiaceae	1	3	..	Dioscoreae	2	5	1
Bromeliaceae	26	114	6	Dipsaceae	1	2	..
Büttneriaceae	7	12	..	Droseraceae	3	6	..
Cacteae	16	187	17	Ebenaceae	3	3	..
Caesalpiniaceae	13	9	1	Elaeagneae	1	1	..
Calycanthaceae	1	1	..	Epacrideae	3	8	62
Campanulaceae	2	5	2	Ericaceae	6	131	105
Canellaceae	1	1	..	Erythroxyloae	1	2	..
Cannaceae	3	23	18	Euphorbiaceae	14	35	12
Capparidaceae	2	7	..	Eupomatieae	1	1	..

¹⁾ Bei grösseren Familien wurden auch die Zahlen für die Unterfamilien angegeben.

F a m i l i e	Anzahl der			F a m i l i e	Anzahl der		
	Gat- tungen	Arten	Spiel- arten		Gat- tungen	Arten	Spiel- arten
Fumariaceae	1	1	..	Meliaceae	3	3	..
Gentianeae	3	10	..	Meliantheae	1	1	..
Geraniaceae	3	9	30	Menispermeae	2	2	..
Gesneraceae	22	30	35	Mesembryan- themeae	1	6	..
Gleicheniaceae....	1	2	..	Mimoseae	10	78	5
Globularineae	1	2	..	Moreae	4	44	2
Gnetaceae	1	2	..	Musaceae	4	15	1
Goodeniaceae.....	1	2	..	Myoporineae	1	2	..
Gramineae	9	12	1	Myristicaceae	1	1	..
Haemodoraceae ...	1	1	..	Myrsineae	5	21	..
Halorageae	2	4	..	Myrtaceae-Chamae- laucieae	1	3	..
Hamamelideae	2	2	..	Myrtaceae - Lepto- spermeae	17	90	3
Helwingiaceae	1	1	..	Myrtaceae-Myrteae	6	20	4
Hernandiaceae	1	1	..	Najadeae	1	1	..
Hippocastaneae ...	1	5	1	Nandirobeae	1	1	..
Hydrocharideae ...	3	3	..	Napoleoneae	1	1	..
Hydroleaceae	1	1	..	Nepentheae	1	22	42
Hypericineae	2	2	1	Nyctagineae	2	4	3
Hypoxideae	1	1	..	Nymphaeaceae....	3	21	5
Illeiceae	4	9	3	Ochnaceae	1	1	..
Irideae	12	18	12	Oenotherae	3	10	67
Jasmineae	1	8	1	Oleraceae	8	19	3
Juglandae	2	2	..	Ophiopogoneae ...	1	2	1
Juncaceae	2	2	..	Orchideae	86	605	103
Labiatae	13	19	8	Osmundaceae	3	5	..
Lardizabaleae ...	1	1	..	Oxalideae	1	4	..
Laurineae	8	17	..	Palmae	49	124	5
Lemnaceae	1	2	..	Pandaneae	2	19	..
Liliaceae	38	126	55	Papaveraceae	2	4	2
Lineae	1	2	..	Papayaceae	1	1	..
Loasaceae	1	1	..	Papilionaceae....	59	154	6
Lobeliaceae	1	2	2	Passifloreae	2	9	3
Loganiaceae	1	1	..	Philadelphaeae	2	6	1
Lonicereae	6	18	..	Philesiaceae	1	2	5
Lycopodiaceae	2	31	3	Phytolaccaceae ...	2	2	..
Lythriaceae	3	3	1	Piperaceae	5	24	..
Magnoliaceae	4	10	3	Pittosporae	6	10	1
Malpighiaceae ...	5	9	..	Platanaceae	1	1	..
Malvaceae	8	19	12	Plumbagineae	3	13	..
Marattiaceae	2	13	..	Podocarpeae	2	15	..
Marcgraviaceae ...	2	2	..	Polemoniaceae....	4	8	8
Marsileaceae	1	1	..	Polygaleae	1	3	..
Melanthaceae	3	3	..	Polygoneae	8	18	..
Melastomaceae....	11	26	17				

F a m i l i e	Anzahl der			F a m i l i e	Anzahl der		
	Gat- tungen	Arten	Spiel- arten		Gat- tungen	Arten	Spiel- arten
Polypodiaceae	41	133	9	Staphyleaceae	1	2	..
Pomaceae	9	21	4	Sterculiaceae	10	16	..
Pontederaceae	3	3	..	Taccaceae	1	1	..
Portulacaceae	1	1	1	Tamariscineae	1	1	..
Primulaceae	5	22	45	Taxaceae	6	14	2
Proteaceae	20	131	4	Ternstroemiaceae .	3	6	131
Ranunculaceae	10	18	88	Tiliaceae	5	9	3
Resedaceae	1	1	2	Tremandreae	1	2	..
Rhamneae	6	18	1	Tropaeolaceae	1	5	5
Rhododendreae ...	3	48	251	Ulmaceae	1	5	2
Ribesiaceae	1	4	..	Umbelliferae	3	3	..
Rosaceae	11	42	815	Urticaceae	4	8	..
Rubiaceae	26	66	53	Utriculariaceae....	2	5	..
Rutaceae	11	42	11	Vaccinieae	4	9	..
„ -Diosmeae	6	13	..	Valerianeae	1	1	..
Salicineae	2	8	..	Vellozieae	1	1	..
Salviniaceae	1	1	..	Verbenaceae	7	16	8
Sapindaceae	8	20	..	Violaceae	1	7	8
Sapotaceae	2	4	..	Xanthoxyleae	3	4	..
Sarraceniaceae	2	9	29	Xerotideae	2	3	..
Saurureae	3	3	..	Zingiberaceae	6	12	..
Saxifragaceae	7	23	3	Zygophylleae	1	2	..
Schizaceae	2	3	..	Zusammen...	1229	4211	2669
Scrophulariaceae..	18	35	11				
Simarubaceae	2	2	..				
Smilacaceae	3	7	..				
Solanaceae	9	13	12				

6880 Arten u. Spielarten.

III.

Botanische Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums.¹⁾

I., Burgring.

Kaiser Franz I. legte im Jahre 1807 selbst den Grund zu einer botanischen Sammlung am k. k. Hof-Naturaliencabinete, indem er demselben sein Privatherbar schenkte. Diese Pflanzensammlung enthielt: Beiläufig 600 Arten seltener exotischer Gewächse, welche im k. k. Hof-Pflanzengarten zu Schönbrunn cultivirt wurden und zur Blüthe gelangten.

Weiter begriff sie ein mehr als 850 Nummern umfassendes, an schönen Exemplaren sehr reiches Herbar von Pflanzen, welche von dem k. k. Hofgärtner Georg Scholl während der Jahre 1785—1799 am Cap der guten Hoffnung gesammelt worden waren.

Endlich eine Collection nordamerikanischer Gewächse, die etwa 1000 Arten stark war und von dem Gärtner Alois Enslin stammte.

Den ersten wichtigen Zuschuss erhielt dieser Grundstock der kaiserlichen Pflanzensammlung durch den niederösterreichischen Landschafts-Phytographen Leopold Trattinick²⁾ welcher im Jahre 1808 sein ganzes umfangreiches Herbar dem k. k. Hof-Naturaliencabinete widmete. Dasselbe enthielt nebst den von Trattinick selbst gesammelten Arten unter anderen noch Ehrhart's Phytophylacium und Plantae Cryptogamae, J. C. Schleicher's Plantae Helvetiae, die von Gärtner, Meyer und Scherbius herausgegebene Flora der Wetterau, also die ältesten Exsiccaten-Sammlungen.

In Folge dieses werthvollen Geschenkes, sowie der Anerkennung, welche den wissenschaftlichen Bestrebungen dieses Mannes zu Theil wurde, ward Trattinick zum Custos am k. k. Hof-Naturaliencabinete ernannt und verblieb als solcher bis zu Ende des Jahres 1835.

¹⁾ Mit Zugrundelegung der Abhandlung von Dr. G. Ritter Beck von Mannagetta im Bot. Centralbl. Bd. XXXIII/XXXIV., 1888 und Zusätzen von Dr. A. Zahlbruckner.

²⁾ Dessen Biographie siehe: Wurzbach, Biogr. Lexik., XLVI., p. 281.

Bei Gelegenheit der 1810 begonnenen neuen Aufstellung der Sammlungen des k. k. Hof-Naturaliencabinetes wurden zur Unterbringung der Collectionen der botanischen Abtheilung zwei Zimmer im Halbstocke des Musealgebäudes auf dem Josephsplatze hergerichtet; sie waren das dritte und vierte desselben, während in den beiden ersten die Insectensammlung aufgestellt war. Der größere dieser beiden Räume diente vor Allem zur Unterbringung des Herbares, während der kleinere zur Aufstellung der in Wachs bossirten Pflanzen und Früchte verwendet wurde, welche auf Befehl Sr. Majestät Kaiser Franz I. durch die Hof-Wachsbossirer Franz Stoll und Johann Jaich angefertigt wurden.

In das Jahr 1812 fällt die zweite bemerkenswerthe Bereicherung der kaiserlichen Pflanzensammlung durch den Ankauf des Herbares von Franz Xaver Freiherr von Wulfen. Es umfasste circa 3800 bestimmter und mit vielen kritischen Bemerkungen versehenen Arten aus der Flora Kärntens, Krains und des Küstenlandes, denen Abbildungen von Alpenpflanzen und das Manuscript von Wulfen's „Flora norica“¹⁾ beigegeben waren.

Der Zuwachs, welchen diese Sammlungen der botanischen Abtheilung nebst einigen anderen kleineren (z. B. Portenschlag's Pflanzen aus Dalmatien, 1000 Nummern) brachten, erforderte eine Erweiterung des derselben zugewiesenen Raumes. Demnach wurden im Jahre 1819 die im ersten und zweiten Zimmer des Halbstockes nothdürftig untergebrachten entomologischen Sammlungen in andere Räume übertragen, wodurch die botanische Abtheilung durch Belegung der frei gewordenen zwei Räumlichkeiten Platz gewann; dergestalt in drei Zimmern und einem Vorzimmer im Mezzanin untergebracht blieben die Sammlungen der botanischen Abtheilung bis zum Jahre 1837 vereint.

Während der Jahre 1820—1835 vermehrte sich das Herbar durch Kauf, Geschenke²⁾ und Tausch in der erfreulichsten Weise um beiläufig 35.000 Nummern. Von den wichtigeren Acquisitionen mögen folgende namhaft gemacht werden:

Das Herbar Franz von Portenschlag-Ledermayer's (11.700 Nummern, durch Verwendung des Custos Trattinick, welcher es auf 3400 fl. schätzte, als Geschenk erworben).

Die Pflanzen, welche der Pflanzenzeichner Ferdinand Bauer auf seinen theilweise mit dem berühmten Botaniker Robert Brown

¹⁾ Leider wurde dieses Werk erst im Jahre 1858 mit Hilfe des zoologisch-botanischen Vereines in Wien durch E. Fenzl und R. Graf edirt.

²⁾ An diesen betheiligte sich auch Allerhöchst Ihre Majestät die Kaiserin Carolina Augusta, welche im Jahre 1832 in Dalmatien 41 Species selbst aufsammlte, trocknete und sodann dem Museum zur Aufbewahrung übergab.

unternommenen Reisen, insbesondere in Australien, in Südafrika, auf Norfolk und Timor, gesammelt hatte. Mit diesen gelangten auch Ferdinand Bauer's Handzeichnungen zum grössten Theile in den Besitz des Hof-Naturaliencabinetes.

Fast alle höchst werthvollen Collectionen, welche Franz Wilhelm Sieber auf seinen zahlreichen Reisen zusammengebracht hatte.

Das Herbar Dr. Josef Hayne's, der seit 1825 als Stipendist dem Custos Trattinick zugetheilt war und im Jahre 1829 als Professor an das erzherzogliche ökonomische Institut zu Ungarisch-Altenburg abberufen wurde.

Am Schlusse des Jahres 1835 trat Custos Trattinick in den Ruhestand. Einem von ihm aus diesem Anlasse in genauester Weise verfassten Inventare lässt sich im Wesentlichen Folgendes über den Umfang, sowie über die Art der Aufstellung der Sammlungen der botanischen Abtheilung entnehmen.

Im letzten, grössten Zimmer, „Kräuterzimmer“, waren 8 kleine Wandkästen mit 30—40 Laden, 1 grosser Wandkasten mit 56 geschlossenen und 48 offenen Laden und 4, zum Theil verglaste, Eckkästen aufgestellt. Sie dienten vornehmlich zur Aufbewahrung der Pflanzen-Collectionen; in den offenen Läden und in den Eckkästen waren Früchte, Samen, Hölzer, Kryptogamen u. dgl. vertheilt. Im zweiten Zimmer, „Glaszimmer“, waren in hohen grossen Glaschränken die aus Wachs geformten Pflanzen, Schwämme und Früchte, sowie unter Glas gebrachte Gegenstände zur Besichtigung aufgestellt. Das dritte Zimmer, „Schreibzimmer“, war Arbeitszimmer und zugleich Aufbewahrungsort für Normalsammlungen und andere Gegenstände. Ausserdem gehörte zur botanischen Abtheilung noch ein Vorzimmer und Magazin.

Die Pflanzen-Collectionen umfassten zu dieser Zeit etwa 500 Herbar-Fascikel. Das Herbar war aber nicht systematisch geordnet, sondern bestand aus den getrennt aufbewahrten Einzelherbarien (Collectionen), also aus einem Conglomerate einzelner, mitunter sehr werthvoller Aufsammlungen, die demgemäss nur schwierig zu benützen waren. Nur in wenigen Fällen waren von Trattinick Versuche gemacht worden, einzelne Collectionen nach den Vaterländern zusammenzulegen; auch J. B. Zahlbruckner probirte die ihm im Jahre 1832 leihweise ausgefolgten australischen Pflanzen systematisch zu ordnen.

Zum Nachfolger Trattinick's wurde 1836 Dr. Stephan Endlicher¹⁾, Scriptor an der k. k. Hof-Bibliothek, ernannt; ihm

¹⁾ Dessen Biographie siehe in Wurzbach, Biogr. Lexik., IV., p. 44 (1858).

waren beigegeben Dr. Eduard Fenzl¹⁾ als Custos-Adjunct und Dr. Alois Putterlick²⁾ als Stipendist.

In Folge seiner Ernennung zum Custoden schenkte Endlicher sein ungemein reiches, ungefähr 30.000 Nummern zählendes Herbar dem k. k. Hof-Naturaliencabinete.

Mit der Ernennung der oben erwähnten neuen Beamten begann auch ein neuer Geist die botanische Abtheilung zu beleben. Namentlich war es Endlicher, welcher den Entschluss fasste, das vorhandene reiche Material kritisch zu sichten, es systematisch zu ordnen und so ein einziges, für wissenschaftliche Studien leicht benutzbares Generalherbar zu schaffen. Mit dieser immensen Arbeit verband er zugleich die Ausarbeitung seines classischen Werkes „Genera plantarum“, welche ihn jedoch bald so sehr in Anspruch nahm, dass er die Durchführung der oben erwähnten Aufgabe Fenzl und Putterlick überliess; wacker unterstützte sie hierbei Siegfried Reissek³⁾ als Volontair.

1836 wurde Allerhöchsten Ortes der Beschluss gefasst, das brasilianische Museum, in welchem bis dahin die ausserordentlich reiche Ausbeute der brasilianischen Expedition untergebracht war, aufzulassen und die Sammlungen dieses Museums mit jenen des Hof-Naturaliencabinetes zu vereinen. Dadurch erhielt die botanische Abtheilung einen wahren Schatz brasilianischer Gewächse in schönen und reich aufgelegten Exemplaren. Noch gegenwärtig bilden diese von Mikan, Pohl, Schott und Schüch gesammelten Pflanzen (etwa 8000 Arten in beiläufig 40.000 Nummern) eine hervorragende und bekannte Zierde des Herbares.

Die Auflösung des brasilianischen Museums und die Einverleibung der daselbst aufbewahrten Sammlungen in jene des Hof-Naturaliencabinetes hatte eine Neuaufstellung und Erweiterung der zoologischen und botanischen Sammlungen des Hof-Naturaliencabinetes im Gefolge. Aus diesem Anlasse übersiedelte die botanische Abtheilung in das dritte Stockwerk des neuen Tractes, wo ihr drei Zimmer eingeräumt wurden, die an den zur Aufstellung der Bibliothek des k. k. Hof-Naturaliencabinetes bestimmten Saal grenzten.

¹⁾ Biographien Fenzl's: Wurzbach, Biogr. Lexik., IV., p. 179 (1858). Oesterr. bot. Zeitschr., XII, 1862., Nr. 1 (v. H. Reichardt); Gartenfreund., XI., p. 30 (1878); Wien. illustr. Gartenzeit., 1879., p. 433; Bot. Zeit., 1880., Nr. 1 (v. A. Kanitz); Sitzungsb. d. k. k. zool.-bot. Ges., XXX., Mai (1880) und im Almanach der kaiserl. Akad. d. Wiss. (1880) (beide von H. W. Reichardt); Denkrede in der Gesamtsitz. der ung. Akad. d. Wiss., 27. Oct. 1884 (v. L. Haynald).

²⁾ Dessen Biographie siehe in Wurzbach, Biogr. Lexik., XXIII., p. 111 (1872).

³⁾ Dessen Biographie siehe in Bericht über die feierl. Sitz. d. kaiserl. Akad. d. Wiss., Wien 1872 (von H. W. Reichardt); Wurzbach, Biogr. Lexik., XXV. d. 254 (1873).

Zugleich wurde bestimmt, dass alle künstlichen Nachbildungen von Pflanzen, Früchten u. dgl. ausgeschieden und an die k. k. medicinisch-chirurgische-Josephinische Akademie abgetreten werden sollten. Mit der Aufsicht über die gemeinsame Bibliothek des Hof-Naturalien-cabinetes wurde der Custos der botanischen Abtheilung betraut.

In das Jahr 1839 fällt der Beginn der Herausgabe der „Flora brasiliensis“, eines grossartigen literarischen Unternehmens, welches innig mit dem botanischen Hof-Cabinete in Beziehung stand.

Schon 1837 hatte der durch seine Reisen in Brasilien berühmte k. Geheime Rath und Professor in München, Carl Philipp von Martius, im Vereine mit Endlicher den Plan gefasst, unter oben erwähntem Titel ein Werk herauszugeben, in welchem alle aus Brasilien bekannt gewordenen Pflanzenarten beschrieben und in ihren wichtigeren Vertretern abgebildet werden sollten. Se. Majestät Kaiser Ferdinand, der sich bekanntlich lebhaft für Botanik interessirte und dem Custos Endlicher sehr gewogen war, geruhte zu gestatten, dass die „Flora brasiliensis“ unter seinen Auspicien herausgegeben wurde; Gleiches gewährte auch Se. Majestät König Ludwig I. von Baiern. Zugleich aber sicherte Kaiser Ferdinand dem genannten Werke in der hochherzigsten Weise eine bedeutende jährliche Subvention, welche von Seite des Allerhöchsten Hofes bis zum Ende des Jahres 1878 fortgewährt wurde, und nicht wenig dazu beitrug, das regelmässige Erscheinen des überaus grossartig angelegten Werkes zu ermöglichen. In den bis jetzt ausgegebenen Heften, deren Zahl 100 übersteigt, wurden schon mehr als 16.000 Arten von Pflanzen beschrieben und beiläufig 2000 Foliotafeln dienten zur Illustration. Zahlreiche hervorragende Botaniker theiligten sich an diesem Werke, so z. B. Baker, Bentham, de Candolle, Cogniaux, Döll, Eichler, Engler, Fenzl, Grisebach, Hackel, Hanstein, Hooker, v. Martius, Meissner, Miquel, J. Müller, Nees von Esenbeck, Peyritsch, Reichardt, Schenk, Schumann, Seubert, Solms-Laubach, Tulasne, Warming.

Alle benützten in der Bearbeitung der einzelnen Familien die in der botanischen Abtheilung aufbewahrten reichen Sammlungen aus Brasilien, welche letztere demzufolge durch kritische Revision und Bestimmung von Seiten so vieler hervorragender Autoritäten ungemein an wissenschaftlichem Werthe gewannen.

Nach dem Tode des Freiherrn Joseph v. Jacquin wurde der durch seine literarische Thätigkeit weltberühmte Endlicher im Jahre 1840 zum Professor der Botanik an der Wiener Universität ernannt und legte die Custosstelle nieder, welche an Fenzl überging. Putterlick rückte zum Adjuncten vor und Reissek wurde Praktikant.

In seiner neuen Stellung empfand Endlicher bei seinen das ganze Pflanzenreich umfassenden Studien den Umstand sehr lebhaft, dass die Wiener Universität kein grösseres Herbar besass. Deswegen beantragte er, es möge von Seite des Staates im botanischen Garten auf dem Rennwege ein Musealgebäude errichtet werden, in welches die Sammlungen der botanischen Abtheilung des Hof-Naturaliencabinetes übertragen werden sollten. Endlicher's Einflüsse gelang es, diesen der Wissenschaft ungemein förderlichen Plan zu realisiren, obwohl Director v. Schreibers denselben auf's Heftigste bekämpfte.

Mit Allerhöchster Entschliessung vom 26. October 1844 wurde die Uebertragung der Sammlungen der botanischen Abtheilung des k. k. Hof-Naturaliencabinetes in das im botanischen Garten neu-erbaute Musealgebäude definitiv genehmigt; zugleich wurde bestimmt, dass aus der Bibliothek des Hof-Naturaliencabinetes alle Werke botanischen Inhaltes ausgeschieden und mit jenen des botanischen Gartens in einem gemeinsamen Bibliothekssaale aufgestellt werden sollten. Im Mai 1845 war die Uebersiedlung vollzogen, und so die botanische Abtheilung als „k. k. botanisches Hof-Cabinet“ vom Hof-Naturalien-cabinet abgetrennt.

Ein Blick auf die Erwerbungen der botanischen Abtheilung vom Jahre 1836—1844 zeigt einen Zuwachs von über 40.000 Nummern. Ausser Endlicher's grossem Herbare gelangte auch die nicht minder umfangreiche Pflanzensammlung Fenzl's durch Schenkung in den Besitz der botanischen Abtheilung. Fenzl's Herbar zählte ungefähr 12.000 Nummern und war besonders reich an Alsineen.

Durch Kauf ward das Herbar Joseph Freiherrn von Jacquin's ¹⁾ erworben, werthvoll durch die in ihm aufbewahrten Originale zahlreicher Botaniker des 18. Jahrhunderts.

Weiters wurden in dieser Periode jene Pflanzen erworben, die Theodor Kotschy von seinen Reisen nach Afrika und dem Oriente mitgebracht hatte. Diese Sammlungen, in erster Hand an die botanische Abtheilung abgegeben, waren äusserst reich an höchst interessanten, zumeist unbeschriebenen Arten, und bilden mit den von späteren Reisen Kotschy's herrührenden Pflanzen, gleich den vorher besprochenen brasilianischen Gewächsen, einen Schmuck und einen werthvollen Theil des sogenannten „Wiener Herbares“.

Reiche Pflanzenschätze erhielt die botanische Abtheilung weiter durch die botanische Ausbeute der Reisen, welche Karl Freiherr von Hügel in den Jahren 1836—1839 namentlich in Ostindien und Australien unternommen hatte.

¹⁾ Es ist ein Typen-Herbar, ausgeschieden von demjenigen seines berühmten Vaters, Nikolaus Freiherrn von Jacquin, welcher die Stammsammlung leider in's Ausland an Esqu. Ailmer Bourke Lambert verkaufte.

Durch diese und viele andere kleinere Bereicherungen war das Herbar der botanischen Abtheilung so angewachsen, dass es zur Zeit seiner Uebertragung in das Musealgebäude des botanischen Gartens ungefähr 60.000 Arten zählte¹⁾. Die kritische Sichtung und die Vereinigung der einzelnen Sammlungen gingen jedoch wegen der immensen Arbeit nur langsam vor sich; sie waren seit 1837 bis zur Uebersiedlung zwar bedeutend vorgeschritten, aber bei Weitem noch nicht vollendet worden.

Im Musealgebäude des botanischen Gartens waren für die Sammlungen des botanischen Hof-Cabinetes 7 Räume bestimmt. In dem einen Tracte war das grosse Endzimmer (und später auch das vom jeweiligen Universitätsprofessor und Director des botanischen Gartens als Arbeitszimmer benützte Gemach) zur Aufstellung der vereinigten Bibliothek bestimmt. Die übrig bleibenden 6 Localitäten füllte das Herbar in Wand- und Mittelkästen. Es war nach Endlicher's System geordnet. In den an die Bibliothek stossenden 2 Zimmern waren die Farne, Monokotylen, Apetalen und die ersten Ordnungen der Gamopetalen mit Einschluss der Compositen untergebracht, während in dem anderen, durch den grossen Hörsaal getrennten Flügel die anderen Gamopetalen und die Dialypetalen aufbewahrt wurden. Die niederen Kryptogamen waren in 5 Mittelkästen vertheilt.

Zur Unterbringung der trocken aufbewahrten Früchte und Samen dienten Laden, welche die unteren Theile der bis an die Decke reichenden Herbarwandkästen in dem grössten der Räume füllten. Grössere Hölzer und Stämme, auch die in Weingeist aufbewahrten Gegenstände waren, mit Ausnahme einiger in der Vorhalle des Hörsaales decorativ aufgestellter Stücke, in einem zum k. k. Lustschlosse Belvedere gehörigen Pavillon (dem sogenannten Eugen'schen Pavillon) aufgespeichert.

Die Sammlungen blieben in den neuen Räumen dem allgemeinen Besuche des Publicums verschlossen; doch hatten Fachmänner und Freunde der Wissenschaft in den Vormittagsstunden jederzeit Zutritt.

1845 starb Custos-Adjunct Putterlick und an dessen Stelle trat 1847 Dr. Theodor Kotschy²⁾ als Assistent.

¹⁾ Wie reich das Herbar der botanischen Abtheilung schon damals war, kann auch aus jenen Daten erkannt werden, welche Fenzl im Jahre 1843 in Ad. Schmidl's: Wien, Die Kaiserstadt, 4. Auflage, p. 169—173, veröffentlichte und die beinahe unverändert in Fitzinger's Geschichte des k. k. Hof-Naturalienabinetes, V, p. 17—20, wiedergegeben wurden.

Die Zahl der aus der Bibliothek des Hof-Naturalienabinetes ausgeschiedenen und mit den botanischen Sammlungen in den botanischen Garten übertragenen botanischen Werke betrug etwas mehr als 330.

²⁾ Biographien Kotschy's siehe in Wurzbach, Biogr.-Lex. XIII, p. 41 (1865), und im Almanach d. kais. Akad. d. Wissensch., XVII, 1867, von E. Fenzl.

Nach dem im Jahre 1849 erfolgten Tode Endlicher's erhielt Dr. Eduard Fenzl die ehrenvolle Aufgabe, als Professor der Botanik an der Wiener Universität zu wirken und wurde zum Director des botanischen Gartens ernannt, wobei er jedoch seine Stellung im botanischen Hof-Cabinete beibehielt. Bis zu seinem im Jahre 1878 erfolgten Uebertritt in den Ruhestand führte er in der ausgezeichneten Weise sowohl die Direction des botanischen Hof-Cabinetes wie jene des botanischen Gartens. Abgesehen von seinen hohen Verdiensten um die Vermehrung der Sammlungen, die zu seiner Zeit die werthvollsten Acquisitionen in sich begriff, gipfelte Fenzl's Bedeutung für die Wissenschaft in dem Bestreben, die reichen Sammlungen des k. k. botanischen Hof-Cabinetes hervorragenden Forschern leicht benützlich zu machen; und obwohl die Pflanzensätze hiedurch manchen erheblichen Schaden litten, gewannen sie hiedurch unvergleichlich mehr an wissenschaftlichem Werthe, indem dieselben kritisch durchgesehen, geordnet und namentlich in weiteren Kreisen bekannt wurden. Ganz besondere Sorgfalt verwendete Fenzl auch auf die Vervollständigung der gemeinsam aufgestellten Bibliothek, welche dadurch zu einer Vollständigkeit gelangte, wie sie keine andere Fach-Bibliothek Oesterreich-Ungarns aufzuweisen hatte. Es war die Completirung derselben aber nur dadurch möglich, dass die Mittel hiezu aus zwei Fonds entnommen und entsprechend vertheilt werden konnten.

Der Zuwachs, den die Sammlungen unter Fenzl im botanischen Garten erhielten, war, trotzdem die hiezu Allerhöchsten Ortes gewährten Mittel gleich blieben, bedeutend. Aus den ersten Jahren bis 1860 mögen genannt werden Kotschy's, Aucher-Eloy's Pflanzen aus dem Orient, die Collectionen von Galeotti, Friedrichsthal, Schomburgk, Hostmann, Gardener aus verschiedenen Theilen des tropischen Amerika's, Sammlungen von Boissier und Willkomm aus Spanien, Heldreich's griechische Flora, Schimper's abessinische Pflanzen, ausnehmend reiche Collectionen aus der Flora Südafrika's von Ecklon, Zeyher, Gueinzius; Cubaner Gewächse von Ramon de la Sagra, die botanische Ausbeute von Poeppig's Reisen im tropischen Südamerika, Philippi's Pflanzen aus Chili, von Preiss in Australien gesammelte Pflanzen etc.

Aus dem Sprengel'schen Herbare wurden die Umbelliferen und Caryophyllaceen angekauft. Von hervorragender Bedeutung für die Kryptogamensammlung war auch die Erwerbung des Lindenberg'schen Lebermoos-Herbare, wodurch Typen fast sämtlicher in der „Synopsis hepaticarum“ enthaltenen Arten dem botanischen Hof-Cabinete einverleibt wurden.

In den letzten Jahren von 1860 bis zu seinem Rücktritte setzte Fenzl die Vermehrung der Sammlungen in der rühmlichsten Weise fort.

Eine der wesentlichsten Bereicherungen derselben war zu Anfang der Sechziger Jahre die botanische Ausbeute, welche Sr. Maj. Fregatte „Novara“ von ihrer Reise um die Welt mitgebracht hatte. Während die Kryptogamen derselben alsbald von einer Reihe tüchtiger Fachmänner aufgearbeitet wurden und in dem Novara-Werke zur Veröffentlichung kamen, konnten die viel umfangreicheren Phanerogamen erst in den letzten Jahren in Angriff genommen werden.

Kaiserlicher Munificenz verdankt das k. k. botanische Hof-Cabinet ebenfalls den überaus reichen, im Jahre 1869 erfolgten Zuwachs durch das Herbar des k. k. Truchsessen Joseph Claudius Ritter von Pittoni-Dannefeldt in Graz, in welchem die Flora Europa's in glänzender Weise vertreten war. Wesentlich vermehrte sich auch die Kryptogamensammlung der botanischen Abtheilung durch den Ankauf des umfangreichen Algenherbares Carl Moriz Diesing's, dessen Inhalt durch die hervorragendsten Phycologen, namentlich durch Jacob Agardh, kritisch durchgesehen worden war.

Ausserdem wurden unter Fenzl in den letzten Jahren durch Kauf überaus werthvolle Erwerbungen gemacht, so z. B. Pflanzen aus dem Orient von Haussknecht, Balansa u. A., die Exsiccaten-Collectionen von Bourgeau, Hohenacker, Schultz etc., Pflanzen aus Amboina von Doleschall, aus Afrika von Hildebrandt und Schweinfurt, aus Südamerika von Triana, Karsten, Spruce, Mandon etc.

Reiche Pflanzenschätze aber flossen durch Fenzl's Verbindungen dem botanischen Hof-Cabinet als Geschenke und Tauschobjecte zu. Es mögen nur folgende Erwähnung finden:

Pflanzen aus den Balkanländern von Friedrichsthal und von Andersson aus Schweden, die im botanischen Garten der Wiener Universität cultivirten Gewächse, Exsiccaten aus den botanischen Gärten und Museen von Kew, Petersburg, Berlin, Leyden, Leipzig, worunter sich überaus werthvolle Collectionen von Falconer, Wight, Hooker, Thomson, Griffith und Helfer, Blume, Miquel, de Vriese, Maximovicz, Regel, Wallich, Bunge und vieler anderer hervorragender Botaniker befanden; dann Baron Müller's umfangreiche Pflanzensammlungen aus Australien, serbische Pflanzen von Pančic, toscanische von Savi, französische von Grenier und Godron, Haast's Pflanzen aus Neuseeland.

Auch durch die anderen Beamten wurden dem botanischen Hof-Cabinete einige werthvolle Acquisitionen übermittelt, so von Kotschy und namentlich später durch Dr. Heinrich W. Reichhardt, der jenen Theil seines Herbars der botanischen Abtheilung übergab, welcher für dieselbe von Werth war.

Als wahre Zierden der botanischen Abtheilungen müssen jedoch die Widmungen zweier hochherziger und durch ihre literarische

Thätigkeit hervorleuchtender Botaniker bezeichnet werden, nämlich des k. k. Oberlandesgerichtsrathes Dr. August Neilreich und des k. k. Marinestabsarztes Dr. Heinrich Wawra Ritter von Fernsee. Ersterer, hervorragend durch seine der Flora Oesterreich-Ungarns gewidmete Thätigkeit, schenkte 1871 testamentarisch sein musterhaft angelegtes Herbarium, in welchem die Belege zu seiner „Flora von Niederösterreich“ aufbewahrt werden, dem k. k. Hof-Cabinete. Letzterer, nicht minder durch seine hochinteressanten Reisen als durch seine vielen Arbeiten über exotische Floren rühmlichst bekannt, übergab zu wiederholten Malen seine gesammte botanische Ausbeute der botanischen Abtheilung.

Aus dieser sind besonders hervorzuheben die Pflanzen von der Erdumseglung Sr. Majestät Fregatte „Donau“ (1868—1871), die auf einer Reise um die Welt und in Brasilien als Begleiter Ihrer königlichen Hoheiten der Prinzen Philipp, August und Ferdinand von Sachsen-Coburg 1872—1873 gesammelten Gewächse, worunter wieder die auf den Hawaiiischen Inseln gemachte Collection wohl als die vollständigste bezeichnet werden kann, welche in die Museen Europa's gelangte.

Die Personalveränderungen, welche unter der Leitung Fenzl's stattfanden, waren ziemlich bedeutend. Im Jahre 1866 war Kotschy gestorben. Die so erledigte zweite Custosadjunctenstelle wurde dem Volontär Dr. Heinrich Wilhelm Reichardt¹⁾ übergeben, welcher nach der krankheitshalber erfolgten Pensionirung Reissek's im Jahre 1871 die erste Custosstelle erhielt. Da mittlerweile im Jahre 1867 eine Erhöhung des Ranges aller Stellen stattgefunden hatte, trat Dr. Johannes Peyritsch sogleich als zweiter Custos im Jahre 1871 in das botanische Hof-Cabinet ein und blieb daselbst bis zu seiner im Jahre 1878 erfolgten Berufung als Professor und Director des botanischen Gartens in Innsbruck. Dr. Günther Ritter von Beck trat als Assistent an seine Stelle.

Nach vollendetem 70. Lebensjahre legte Hofrath Fenzl seine Stelle als Professor und Director des botanischen Gartens nieder und suchte wegen Kränklichkeit am Ende des Jahres 1878 auch um seine Pensionirung als Director des k. k. botanischen Hof-Cabinetes nach. In Folge dessen wurde Custos Reichardt als dessen Nachfolger mit der Leitung der botanischen Abtheilung betraut, die Directorstelle aber nicht mehr besetzt, so dass zu Anfang des Jahres 1879 nur noch zwei Beamte im Cabinete thätig waren.

¹⁾ Biographien Reichardt's: Wurzbach, Biogr.-Lexik. XXV, p. 162 (1873); Ber. d. deutsch. bot. Ges., III, Heft 11 (1885), von G. Beck, und von demselben in Verh. der k. k. zool. bot. Ges. Wien, XXXV, 1885, p. 669. R. Ein Lebensbild von J. Kammerling, Mähr.-Weisskirchen 1886.

Da nun die Leitung des botanischen Gartens und jene des k. k. Hof-Cabinetes nicht mehr in einer Hand vereint waren, suchte der Nachfolger Fenzl's im botanischen Garten, Director A. Ritter v. Kerner, die Eigenthumsverhältnisse beider Institute zu ordnen.

Zugleich wurde von Seite des k. k. Obersthofmeisteramtes beschlossen, dass die Sammlungen des botanischen Hof-Cabinetes in das neuerbaute k. k. naturhistorische Hof-Museum übertragen werden sollten. Die in Folge dessen nöthig gewordenen Vereinbarungen bezüglich der im Musealgebäude des botanischen Gartens aufbewahrten Sammlungen regelte eine Commission im Juli 1879. Es wurde im Wesentlichen festgesetzt, dass das ganze Herbar im Besitze des Allerhöchsten Hofes zu verbleiben habe, während dem botanischen Garten die Sammlungen von Früchten, Samen, Hölzern und die in Weingeist aufbewahrten Objecte mit der Verpflichtung zufielen, die Duplicate der carpologischen und dendrologischen Sammlung der botanischen Abtheilung auf Verlangen zur Verfügung zu stellen. Die vereinigt aufgestellte und als solche durch ihren Reichthum bekannte Bibliothek des botanischen Hof-Cabinetes und des botanischen Gartens wurde nach dem Eigenthume wieder getrennt und auf diese Weise die der Wissenschaft so förderliche Schöpfung Endlicher's und Fenzl's, die in ihrer Vollständigkeit einzig in Oesterreich-Ungarn vorhandene botanische Fachbibliothek, getheilt.

Nach vollzogener Trennung der beiden Institute war die gesammte Thätigkeit der botanischen Abtheilung auf jene Arbeiten gerichtet, welche für die bevorstehende Uebersiedlung nothwendig waren. Es erfolgte eine successive Räumung der von der Direction des botanischen Gartens für die Neuaufstellung botanischer Objecte beanspruchten Localitäten, so dass dem botanischen Hof-Cabinete zuletzt nur noch zwei Räume zur Verfügung standen. Die die früheren Räume füllenden Herbarpartien wurden in Kisten verpackt und in Magazinen des k. k. Belvedere deponirt.

Im Frühjahr 1884 waren sämmtliche vom botanischen Hof-Cabinete im Museum des botanischen Gartens seit 1845 innegehabten Localitäten geräumt; im Juni desselben Jahres war auch die mit grossen Schwierigkeiten verbundene Uebersiedlung des botanischen Hof-Cabinetes in das zweite Stockwerk des neuen k. k. naturhistorischen Hof-Museums vollständig durchgeführt.

Dass in dieser Uebergangsperiode unter Custos Reichardt die gedeihliche Entwicklung des botanischen Hof-Cabinetes sehr gehemmt war, ist wohl leicht erklärlich. Trotzdem jedoch die Uebersiedlungskosten die geringe Dotation sehr belasteten, gelangen einige schöne Erwerbungen, worunter namentlich das vollständige, über 20.000 Nummern zählende Moosherbar des bekannten Bryologen Jacob Juratzka

Beachtung verdient. Auch die Einverleibung des im k. k. Belvedere aufgestellten Host'schen Herbares wurde im Jahre 1884 durchgeführt. Unter den Widmungen mögen die werthvollen Pflanzen-Collectionen Schweinfurth's hervorgehoben werden.

Nachdem im August des Jahres 1885 der leitende Custos Reichardt gestorben war, übernahm die Führung der Geschäfte Assistent Beck und führte sie als einziger Beamte bis zur Neusystemisirung des k. k. naturhistorischen Hof-Museums im Jahre 1886. Dieser gemäss wurde das frühere k. k. botanische Hof-Cabinet aufgelöst und als „botanische Abtheilung“ dem k. k. naturhistorischen Hof-Museum incorporirt. Custos-Adjunct Beck wurde mit der Leitung desselben betraut und demselben als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter der seit 1885 als Volontär in Verwendung stehende Dr. Ignaz Ritter v. Szyszyłowicz beigegeben, der 1888 zum Assistenten avancirte.

Nach der im Jahre 1889 erfolgten Ernennung des Dr. G. R. v. Beck zum Custos und dem im Jahre 1891 erfolgten Austritte des Herrn Dr. Szyszyłowicz verfügt die „botanische Abtheilung“ derzeit über folgenden Beamtenstand:

Custos und Leiter: Dr. Günther Ritter Beck von Mannagetta.

Assistent: Dr. Alexander Zahlbruckner.

Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter: J. Dörfler.

Präparator: A. Scholtys.

Die vor der Uebersiedlung des botanischen Hof-Cabinetes durchgeführte Schätzung des Herbares ergab in Gesammtheit 3600 grosse, im Durchschnitte 25 *cm* hohe Fascikel, welche 517 Pflanzen-Collectionen mit 206.186 Nummern in 340.000 Spannblättern enthielten.

Die Bibliothek umfasste bis Ende 1884 2700 selbständige Werke und Sonderabdrücke.

Im neuen k. k. naturhistorischen Hof-Museum wurde die botanische Abtheilung im zweiten Stockwerke untergebracht und derselben anfangs vier, später fünf grosse Sammlungssäle und drei Arbeitslocalitäten eingeräumt. Die drei dreifenstrigen, in einer Flucht befindlichen Sammlungssäle (L—LIII) wurden für das Generalherbar bestimmt und enthalten derzeit zusammen für 10.240 Fascikel den erforderlichen Raum. Die Säle LI—LIII wurden mit vier 3·8 *m* hohen Wandkästen und vier freistehenden, grossen Doppelkästen von 2·4 *m* Höhe versehen, welche in 1 *m* Höhe ausziehbare Schubretter besitzen. Die Mitte jedes Saales nimmt ein mit den freistehenden Kästen paralleler, etwas über 1 *m* hoher Doppelschrank ein, dessen Oberfläche eine harte Holzplatte deckt. Jeder der letzteren enthält 96 Laden für

Früchte, Samen, Hölzer etc. und 20 verstellbare Schubretter für grössere Gegenstände. Der Saal L birgt sieben Wandkästen, sieben freistehende Kästen und einen niederen Doppelschrank.

Der vierfenstrige Ecksaal LIV wurde zur Aufstellung einer Schausammlung von Stämmen, Hölzern, Früchten etc. bestimmt; er enthält vier verglaste Kästen für Weingeistobjecte, Früchte etc.; einen Pultkasten für Steinflechten und Samen, zwei Wandkästen für Hölzer und fünf Podien zur Aufstellung grösserer Stämme. In allen Fenster-nischen wurden grosse Arbeitstische angebracht, so dass im Ganzen 16 Plätze für Arbeiten im Herbare zur Verfügung stehen. Für die Hauptmasse der Bibliothek wurde ein gesondertes Local zwischen den Arbeitszimmern der Beamten geschaffen, in welchem zwei grosse Arbeitstische zur allgemeinen Benützung aufgestellt wurden.

Nachdem mehrere ältere, bis dahin selbständig belassene Pflanzen-Collectionen in das Generalherbar einverleibt wurden und somit ausser diesem nur mehr das Herbarium Neilreich's sowie die in Buchform erschienenen Kryptogamen-Normalsammlungen für sich bestanden, umfasste das Hauptherbar im Jahre 1888 nach erfolgter vollständiger Einräumung der neuen Localitäten bei Weitem über 4000 Fascikel und wohl mehr als 400.000 Spannblätter.¹⁾

Die Bibliothek, welche nach Fächern, Ländern und Floren geordnet ist, zählte Ende des Jahres 1887 4299 Nummern (darunter 158 periodische Werke) in zusammen 6746 Bänden.

Die folgenden Jahre brachten zahlreiche, höchst werthvolle Erwerbungen für die Sammlungen und die Bibliothek; aus der grossen Zahl derselben sei bloß herausgegriffen: Das Rosenherbarium von H. Braun, die botanische Ausbeute der Reise Sr. Majestät Schiff „Saida“, das Herbarium A. Breindl, südafrikanische Pflanzen von Mac Owan, die Coniferensammlung von Rauch, Pflanzen aus Kaschmir von Dr. Troll, eine grosse Sendung asiatischer Pflanzen vom botanischen Garten in St. Petersburg, österreichische Moose von Broidler und fast sämmtliche verkäufliche Exsiccatenwerke.

Weitaus übertroffen an Grossartigkeit werden jedoch diese Erwerbungen durch den 1889 erfolgten Zuwachs des Herbariums und der Bibliothek von H. G. Reichenbach, welcher dieselben testamentarisch dem Hof-Museum vermachte. Es dürfte nicht bald eine Privatsammlung von solchem Umfange und solchem Werthe einer öffentlichen Anstalt zugefallen sein. Die Berechtigung dieser Behauptung dürfte sich aus nachfolgender Uebersicht ergeben. Nach verlässlichen Schätzungen²⁾ bestand das Herbar aus folgenden Posten:

¹⁾ Ein Verzeichniss derselben findet sich in der Eingangs erwähnten Abhandlung Dr. G. v. Beck's.

²⁾ Vgl. Beck, G. v., in „Annal. naturh. Hofmuseums.“ IV, 1890, S. 103—105.

	Spannblätter
Hauptherbar Reichenbach	circa 360.000
Englisches Exotenherbar	30.000
Orchideen	80.000
Farren-Collection	4.000
Verschiedene selbständige Collectionen	146.000
Aeltere Sammlungen	80.000
in Summe circa 700.000	

Die Bibliothek umfasste etwa 10.000 Nummern in 15.000 Bänden.

Die Uebernahme dieses ungeheuren Legates, das Schätze von unberechenbarem Werthe barg, legte den Beamten der botanischen Abtheilung eine grosse Arbeitsleistung auf. Es gelang aber im Verlaufe von vier Jahren, diese enorme Arbeitsleistung zu bewältigen, so dass heute die gesammten Pflanzenschätze der Sammlung wieder der Benützung offen stehen. Zu dem werthvollen Grundstocke an älteren Sammlungen kamen durch das Reichenbach'sche Herbarium fast alle seit Mitte dieses Jahrhunderts erschienenen käuflichen Pflanzensammlungen und Exsiccatenwerke.

Mit Ende des Jahres 1893 zeigte die botanische Abtheilung in diesen Sammlungen folgenden Stand:

Das Herbar umfasst:

Hauptherbarium	883.787	} 897.574 Nummern ¹⁾	
Herbar Neilreich	13.787		
Frucht- und Samen-Sammlung	ca. 25.000		"
Holzsammlung	" 2.000		"
Schausammlung	" 1.300		"

Die Bibliothek weist zur selben Zeit auf: 9539 Nummern in 13.476 Theilen.

Nachdem somit die Schicksale der botanischen Abtheilung bis zum heutigen Tage kurz skizzirt wurden, erübrigen noch einige Bemerkungen über die Art und Weise, wie diese riesige Pflanzensammlung in Ordnung und zur Benützung²⁾ geeignet erhalten wird. Die ursprüngliche Ordnung des Herbares nach Endlicher's System wurde zu Ende 1885 aufgegeben und mit dem Jahre 1886 die Neuauftellung desselben nach Hooker und Bentham's „Genera plantarum“ durchgeführt und seit 1888 die Gattungen der Phanerogamen nach Durand's „Index“ nummerirt. Die Kryptogamen im Saale LIII aber waren stets nach den besten Monographien in Ordnung gebracht.

Die Species wurden ursprünglich, soweit de Candolle's „Prodromus“ reichte, nach diesem Werke gereiht.

¹⁾ Wirklich eingereihte Pflanzen.

²⁾ Die Benützung der Sammlungen wird durch eine 1885 erlassene Vorschrift geregelt; dieselbe ist nach erfolgter Bewilligung von Seite des Vorstandes der Abtheilung jedem Forscher derzeit an Wochentagen in den Vormittagsstunden gestattet.

In vielen Fällen, namentlich bei den ersten Familien des de Candolle'schen Systems, wurde davon Umgang genommen und innerhalb einer Gattung eine alphabetische Ordnung der Arten oder eine Gruppierung derselben theils nach morphologischem Principe in Sectionen, theils nach deren Vaterland in Gruppen durchgeführt. Dort, wo bessere Monographien zu Gebote standen, war die Anordnung nach diesen stets massgebend. Die in den zur Ordnung benützten Werken nicht enthaltenen Arten und Gattungen wurden als „*Inserendae*“ am Schlusse der betreffenden systematischen Abtheilungen alphabetisch angereiht. Das Gleiche war bei der Behandlung der unbestimmten Pflanzen in Uebung. Durch diese exact durchgeführten Arbeiten wurde das Herbar leicht zugänglich und benützlich, und Jeder, der in die Pflanzenschatze des Museums zu wissenschaftlicher Thätigkeit Einsicht nahm, war in kürzester Zeit vollständig orientirt.

Es möge an dieser Stelle nur noch Einzelnes über die Ausstattung und Conservirung des kaiserlichen Herbares hervorgehoben werden. Alle Pflanzen wurden und werden durchgehends auf Blätter von starkem, weissem Papiere sehr grossen Formates (50 cm Länge und 30 cm Breite) gespannt. Nur bei den niederen Kryptogamen werden entsprechend kleinere Blätter benützt. Jede Art des Herbares befindet sich in einem Umschlagbogen von starkem, blauem Papiere, welcher in der linken unteren Ecke eine Etiquette mit dem Namen der darin befindlichen Pflanze trägt; ebenso sind die Gattungen und höheren systematischen Einheiten durch solche Bogen, mit entsprechenden Aushängezetteln versehen, markirt.

Früher, bis zum Jahre 1885, wurden die einzelnen Exemplare, mit Quecksilber-Sublimat in Alkohol gelöst (1:50), in unzumässiger Weise durch Uebergiessen vergiftet; seither ist aber an deren Stelle eine systematische Vergiftung des Herbares mit Schwefelkohlenstoff in grossen, luftdicht abgeschlossenen Kisten getreten, welche bedeutend bessere Resultate erzielt.

Ausser den genannten Pflanzensammlungen besitzt die botanische Abtheilung noch eine grosse Collection von Pflanzenabbildungen in Originalen. Unter diesen nimmt wohl den hervorragendsten Antheil die aus dem Nachlasse des k. k. Hof-Gartendirectors Heinrich Wilhelm Schott stammende, von Sr. Majestät im Jahre 1865 angekaufte Sammlung von Araceen-Abbildungen. Eine einzig in ihrer Art dastehende Collection von beinahe 3000 künstlerisch und bis in das genaueste Detail zumeist nach dem Leben ausgeführten Abbildungen von Araceen, die, von Schott zur Ausarbeitung einer Monographie der Araceen bestimmt, erst von Prof. A. Engler in Breslau zu gleichem Zwecke verwerthet wurden. Weiters werden in der botanischen Abtheilung aufbewahrt die Original-Pflanzenabbildungen von F. Bauer, N. Jacquin, Host, Poeppig, Pohl, Wulfen, End-

licher, Diesing u. A., wozu im Jahre 1886 durch eine grossherzige Schenkung des Herrn Eugen Schott neuerdings mehrere Centurien von Originalabbildungen aus H. Schott's Nachlasse stiessen, worin sich Primulaceen, Sempervivum-Arten und die zu den „Analectis“ gehörigen Bilder nebst vielen anderen Originalzeichnungen vorfanden.

Erwähnt mag auch werden, dass in der botanischen Abtheilung zwei sehr alte Herbarien enthalten sind. Das eine derselben, leider ohne Jahreszahl, geruhte Se. Majestät Kaiser Franz Joseph aus Allerhöchst dessen Privatbibliothek im Jahre 1878 der botanischen Abtheilung zu übergeben und enthält 523 in Tirol gesammelte Kräuter, auf 124 Folioblätter aufgeklebt und in aus farbigem Papier geschnittene Vasen gesteckt. Ein Register mit lateinischer sowohl als deutscher Bezeichnung ist demselben beigegeben.

Das zweite ist ein „Kreuterbuch darin 718 vnderschiedlicher lebendiger Kreüter begriffen vnd eingefast seind, wie sie der Allmechtig Gott selber schaffen vnd auf Erden hat wachsen lassen. Das vnmiglich ist ainem Maler (auch wie Künstreich er sey) so loeblich an tag zu gebe. Neben den getruckten Kreuterbuechern die Kräuter zu erkennen gantz nützlich zusammengetragen vnd in diss werck gebracht durch Hieronymum Harderum Schuldiener in der lateinischen Schul zu Ulm.

(verfertigt den 15 Junii 1599)“.

Dieses hochinteressante Herbar enthält 158 Blätter, auf welche die Pflanzen sehr sorgfältig aufgeklebt wurden. Alle nicht ersichtlichen und fehlenden Theile, als Blumen, Früchte, Wurzeln, selbst die Standorte, als Bäume, Steine, Wasser, sind durch Handmalerei gewissenhaft ergänzt, die Bezeichnungen in lateinischer und deutscher Sprache nach Bock's Kräuterbuch eingetragen. Dieses sehr werthvolle alte Kräuterbuch verdankt die botanische Abtheilung einer Widmung des Herrn Custos Reichardt.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass die botanische Abtheilung die Correspondenz und Manuscripte von Director Nikolaus Freiherrn von Jacquin (eine Widmung des Herrn k. k. Oberlandesgerichtsrathes Ritter von Schreibers) sowie von Director Stephan Endlicher (ein Geschenk des Hofrathes Fenzl) und jene Dr. Rochel's in Verwahrung hält.

Aufzählung der im Herbarium des k. k. naturhistorischen Hofmuseums enthaltenen Pflanzensammlungen.¹⁾

A. Phanerogamae.

- Adamovič: Plantae Ragusanae.
Agnello: Herbarium Aegyptiacum.
Andersson: Plantae Svecicae; Plantae Lapponiae; Plantae insularum Galapagos.
Antoine: Coniferen.
Archer: Plantae Tasmaniae.
Aublet: Plantae Guyanenses.
Aucher-Eloy: Plantae orientales.
- Babington, M.: Plantae Britannicae.
Baenitz: Herbarium Europaeum; Herbarium Americanum.
Balansa: Plantae Smyrnienses, Tauri, Cappadociae et orientales; Plantae Maroccae.
Baldacci: Iter Albanicum et Montegrinum.
Barreth: Plantae Americanae.
Barth: Plantae Transsylvanicae.
Bauer, F.: Plantae Novae Hollandiae, Capenses, Norfolkicae, Timorenses et Europaeae.
Batemann: Orchideae.
Baumgarten: Plantae Transsylvanicae.
Beccari: Plantae Borneenses.
Beck, E. de: Plantae Asiaticae.
Beck, G. de: Plantae Bosniae et Hercegovinae exs., Austriae.
Becker: Plantae Sareptanae.
Beer: Plantae insulae Jan Mayen.
Behr: Plantae Californicae.
Bentham: Plantae variae
Berlandier: Plantae Mexicanae.
Bertero: Plantae Taitenses.
Blanche: Plantae Syriacae.
- Blanchet: Plantae Brasilienses.
Blocki: Plantae Galicicae.
Blume: Plantae Sundaicae.
Boissier: Plantae Hispanicae, orientales.
Boivin: Plantae ins. Comorens.
Bolle: Plantae Canarienses et Capridicae.
Booms: Plantae Capenses et Brasilienses.
Boos: Plantae variae.
Borbás: Plantae Hungaricae.
Bordère: Plantae Pyrenaicae.
Bornmüller: Plantae Serbiae et Dalmatiae; Plantae Anatolicae; Iter Persico-turcicum.
Borsczow: Calligonum.
Bory de St. Vincent: Plantae Louisianae.
Botteri: Plantae insulae Lesinae.
Bourgeau: Plantae Hispanicae, Canarienses, Algerienses, Lyciae et Armeniae; Alpium maritimum; Americae septentrionalis.
Bové: Plantae Mauritanicae et Turcicae.
Boxell: Plantae Novae-Granadae.
Bracht: Plantae Italicae.
Brandza: Plantae Rumeniae.
Braun, H.: Plantae Austriaco-Hungaricae; Herbarium Rosarum.
Breutel: Plantae Capenses, Americae arcticae et Indiae occidentalis.
Bridges: Plantae Californicae.
Brown: Plantae Australienses.
Brunner von Wattenwyl: Plantae Canarienses.
Brunner: Plantae Senegalenses.
Buchinger: Plantae Australienses.

¹⁾ Verfasst von Dr. A. Zahlbruckner.

- Buhse: *Plantae Persicae*.
 Burchell: *Plantae Capenses*; *Plantae Brasilienses*.
- Caley: *Plantae Australiae ex hb. Banksiano*; *Plantae Antillanae*.
 Callier: *Flora exsicc. Silesiaca (spec. selectae)*.
 Camet: *Plantae Pyrenaicae*.
 J. Mj. *Carolina Augusta*: *Plantae Dalmaticae*.
 Caspary: *Species gen. Potamogeton et Nymphaea*.
 Cesati: *Plantae Italicae*.
 Chesney: *Plantae Euphraticae*.
 Chrulette: *Plantae Algerienses*.
 Cienkowski: *Plantae Aethiopicae*.
 Clauson: *Plantae Algeriensis*.
 Claussen: *Plantae Brasilienses*.
 Clementi: *Plantae Bithynicae*.
 Coulter: *Plantae Americae septentrionalis*.
 Crépin: *Herbarium normale Rosarum*.
 Csató: *Plantae Transsylvanicae*.
 Cumings: *Plantae Philippinae, Chilenses, Peruviana, Californicae, Sinenses et Jamaicensis*.
 Cunningham: *Plantae Australienses*.
 Curtis: *Plants of Penang*.
- Dahl: *Plantae Dalmaticae*.
 Davis: *Plantae Peruviana*.
 Dehnhardt: *Plantae cultae*.
 Delaunay: *Plantae Gallicae*.
 Delessert: *Plantae insul. Bourbon*.
 Deplanche: *Plantae Novae Caledoniae*.
 Déséglise: *Plantae Helveticae*.
 Dillon et Petit: *Plantae Abyssinicae*.
 Dörfler: *Plantae Serbicae et Turcicae*.
 Doleschall: *Plantae Amboinenses*.
 Drège: *Plantae Capenses; Plantae Americae borealis*.
 Drummond: *Plantae Australienses; Plantae Texanae*.
 Dumont-D'Urville: *Plantae Americae australis et Novae Zelandiae*.
 Durando: *Plantae florum Atlanticae*.
- Ecklon et Zeyher: *Plantae Capenses*.
 Eggers: *Plantae Indiae occidentalis*.
 Ehrenberg: *Plantae Syriacae*.
 Endlicher's *Herbarium*.
 Endrés: *Plantae Costaricensis*.
- Endress: *Plantae Pyrenaicae*.
 Engelmann: *Junci Americani*.
 Engler: *Araceae exsiccatae*.
 Enslin: *Plantae Americae borealis*.
- Falconer: *Plantae Indiae orientalis*.
 Fenzl's *Herbarium*: *Plantae ex horto bot. Vindobonensi*.
 Fiek: *Plantae Silesiaca*.
 Fischer von Roesselstamm: *Plantae Italicae*.
 Fischer: *Plantae ex ins. Jan Mayen*.
 Fleischer: *Plantae Sardiniae; Plantae Asiae minoris*.
 Fortune: *Plantae Chinenses*.
 Franco: *Plantae Mexicanae*.
 Frank: *Plantae Americae borealis*.
 Fraser: *Plantae Britannicae*.
 Frauenfeld: *Plantae montis Sinai*.
 Freyn: *Plantae Istrianae*.
 Friedrichsthal: *Plantae Graeciae et Macedoniae; Plantae Guatemalae, Americae borealis et centralis et Indiae occidentalis*.
 Fries, E.: *Hieracia Europaea; Herbarium normale*.
 Fries, Th. M.: *Plantae Spitzbergenses*.
 Frivaldsky: *Plantae Candiae; Plantae Macedoniae et Rumelicae*.
 Funck et Schlimm: *Plantae Americae australis*.
- Gaillardot: *Plantae Syriae*.
 Galeotti: *Plantae Mexicanae*.
 Garcia: *Plantae Philippinenses*.
 Gardner: *Plantae Brasilienses*.
 Gaudichaud: *Plantae Austro-Americanae*.
 Gay: *Plantae Chilenses*.
 Gebhard: *Plantae Europaea*.
 Gebler et Politow: *Plantae Altaico-Sinenses*.
 Geyer: *Plantae Americae borealis*.
 Gilbert: *Plantae Montevidenses*.
 Giseke: *Plantae Groenlandicae*.
 Godron: *Plantae Galliae*.
 Goudet: *Plantae Columbiae*.
 Gray, A.: *Plantae Americae borealis*.
 Grenier: *Plantae Galliae*.
 Graff: *Plantae Rossicae*.
 Gratzl: *Plantae Spitzbergenses*.
 Grisebach: *Plantae Rumelicae et Bithyniae*.

Griffith et Helfer: *Plantae Indiae orientalis et Asiaticae.*
Gröger: *Plantae Natalenses.*
Grunow: *Plantae totius orbis impr. Novae Caledoniae.*
Gueinzus: *Plantae Natalenses.*
Guenodon: *Plantae Americanae.*

Haart: *Plantae Novae Zelandiae.*
Hackel: *Plantae Hispaniae.*
Haenke: *Plantae Americanae; Reliquiae Haenkeanae.*
Hahn: *Plantae ins. Martinique.*
Halácsy: *Iter graecum 1893.*
Hall and Harbour: *North American Plants.*
Hance: *Plantae Asiaticae imprimis Chineses.*
Hansal: *Plantae Boghosiensis.*
Hardegger, R. de: *Plantae a Hárar.*
Hartweg: *Plantae Mexicanae; Plantae Americae.*
Hastings: *Plantae Australienses.*
Hausman: *Plantae Tyrolienses.*
Haussknecht: *Plantae orientales.*
Hayne's Herbarium.
Haynald: *Plantae Transsylvaniae.*
Heckel: *Plantae Siciliae.*
Hedenborg: *Plantae insul. Rhodos.*
Heldreich: *Plantae Asiae minoris, Graeciae et Candiae, Aegypti, Thes-saliae; Herbarium normale Graecum.*
Heller: *Plantae Mexicanae.*
Helmreichen: *Plantae Brasilienses.*
Heudelot: *Plantae Senegambiae; Herb. horst. bot. Calcutta.*
Heufler von Hohenbühel: *Plantae variae imprimis Tyroliae.*
Henriquez: *Plantae Lusitaniae.*
Hildebrandt: *Plantae Africanae.*
Hinterhuber: *Plantae Salisburgenses.*
Hippe: *Plantae Silesiae.*
Hoemme: *Plantae Australienses.*
Hofmann, R.: *Plantae Macedoniae.*
Hohenacker: *Plantae Caucasi; Plantae Indiae orientalis.*
Holl: *Plantae Maderenses.*
Holst: *Plantae Usambarensis.*
Honigberger: *Plantae Cabulenses.*
Hooker: *Plantae antarcticae, Americae borealis, Tasmaniae.*
Hooker et Thomson: *Plantae Indiae orientalis.*

Hoppe: *Plantae alpinae.*
Host: *Herbarium florum Austriacae.*
Hostmann et Kappler: *Plantae Surinamenses.*
Huegel de: *Plantae variae imprimis Asiae et Australiae.*
Huet de Pavillon: *Plantae Siciliae.*
Humboldt: *Plantae insul. Comorens. et Madagascarienses.*
Huter et Porta: *Plantae Hispaniae.*
Hylten-Cavallius: *Plantae Helvetiae.*

Jacquin, fil.: *Herbarium.*
Jaeger: *Plantae Haitenses.*
Jamain: *Plantae Cubenses.*
Jameson: *Plantae Ecuadorensis.*
Janczewsky: *Anemonenbastarde.*
Janka: *Plantae variae Europaeae.*
Jelski: *Plantae Peruvianae.*
Jevett: *Plantae Americae borealis.*
Jovanović: *Plantae Serbicae.*

Kappler et Hostmann: *Plantae Surinamenses.*
Karbinsky: *Plantae Mexicanae.*
Karo: *Plantae Dhauriae.*
Karsten: *Plantae Columbiae.*
Kellogg: *Plantae Californiae.*
Kerber: *Plantae Mexicanae.*
Kerner, A. et J.: *Herbarium österreichischer Weiden.*
Kerner, A. de: *Flora exsicc. Austro-Hungarica.*
Kew, Hb.: *Duplicata varia.*
Kihlmann: *Plantae fennicae.*
Klotzsch: *Plantae variae.*
Kmet: *Plantae Schemnitzenses.*
Knechtl: *Plantae Mexicanae.*
Koblecher: *Plantae Aethiopiae.*
Koernike: *Plantae Germanicae.*
Kolenati: *Plantae Caucasiae.*
Kollar: *Plantae Hungariae.*
Korthals: *Plantae archipelag. Malayensis.*
Kotschy: *Plantae Aegypti, Syriae, Nubiae, Cypri, Persiae, Asiae minoris, Transsylvaniae.*
Kovats: *Plantae Vindobonenses.*
Kralik: *Plantae Algerenses et Aegyptiacae.*
Královanszky et Fuchs: *Alpenflora des Wiener Schneeberges.*

Krone: *Plantae Chinenses*.
Kugler: *Plantae Germanicae*.
Kumlien, *Plantae Americae borealis*.
Kurz, Sulpitz: *Plantae Indiae orientalis, Javae, Nicobarenses*.

Labillardière: *Plantae Australienses*.
Lange: *Plantae Groenlandicae et Danicae*.

Lechler: *Plantae Peruvianaee et Chilenses*.

Ledebour: *Plantae Rossicae et Mongolicae*.

Lefebvre: *Plantae Aegyptiacae et Algerienses*.

Lehmann, A.: *Reliquiae botanicae*.

Lehmann, F. C.: *Plantae Americae australis*.

Leibold: *Plantae Mexicanae*.

Leithner: *Plantae Europaeae*.

Lenstrom: *Plantae Norvegicae*.

Lépine: *Plantae a Pondichery*.

Leprieur: *Plantae Senegalenses*.

Lesson: *Plantae Novae Zelandiae*.

Letourneux: *Plantae Aegyptiacae*.

Levier: *Plantae Etruriae et Corsicae*.

Lévy: *Plantae Nicaraguae*.

Lhotzky: *Plantae Novae Hollandiae*.

Lindemann: *Plantae Rossicae*.

Linden: *Plantae Venezuelae et Grenadae*.

Lindheimer: *Plantae Texanae*.

Lindley: *Plantae variae*.

Lindsay: *Plantae Novae Zelandiae*.

Loitlesberger et Zahlbruckner, A.:
Plantae Styriacae.

Lorentz: *Plantae Uruguayenses*.

Lorenz, L. de: *Pflanzen vom unteren Donaulaufe*.

Loscos: *Plantae Arragoniae*.

Lunz: *Plantae Arabicae*.

Lyll: *Plantae Oregonenses*.

Mabille: *Plantae Corsicae*.

Mac Owan et Bolus: *Herbarium normale austro-africanum*.

Magnier: *Flora selecta exsiccata*.

Maille: *Reliquiae*.

Maingay: *Plantae Malayenses*.

Managati de: *Plantae Algeriae*.

Mandon: *Plantae Andinae; Plantae Maderenses*.

Mann et Barter: *Plantae Africae tropicae*.

Manso: *Plantae Brasilienses*.

Martin: *Plantae Galliae*.

Martius: *Plantae Brasilienses*.

Mason: *Plantae Maderenses*.

Mathews: *Plantae Peruvianaee*.

Maximowicz: *Plantae Japonicae, Mongolicae et Amurenses*.

Maynard: *Plantae Cubenses*.

Mechow: *Plantae Africae occidentalis*.

Meinshausen: *Herbarium florum Ingricae*.

Menzel: *Plantae Texanae*.

Metz: *Plantae Indiae orientalis*.

Meyer, A. B.: *Plantae Luzonenses et variae*.

Mikan: *Plantae Brasilienses*.

Miquel: *Plantae Sundaicae et Japonicae*.

Mitchell: *Plantae Australienses*.

Moritz: *Plantae Venezuelae*.

Moser: *Plantae Americae borealis*.

Müller, F. de: *Plantae Australienses*.

Müller, Fred.: *Plantae Mexicanae*.

Naegeli et Peter: *Hieracia Naegelianae exsiccata*.

Neilreich: *Herbarium florum Austriae inferioris*.

Neumayer: *Plantae Dalmaticae*.

Normann: *Plantae Norvegicae*.

Notaris de: *Plantae Italicae*.

Novara-Expedition.

Oesterreicher de: *Plantae Californicae*.

Oldfield: *Plantae Australienses*.

Oldham: *Plantae Japoniae*.

Opitz: *Species selectae criticae*.

Orbigny de: *Plantae Oceanicae*.

Orphanides: *Flora Graeca exsiccata*.

Otto: *Plantae Americae centralis*.

Paillot: *Flora Sequaniae exsiccata*.

Pančić: *Plantae Serbicae*.

Pantocsek: *Plantae Hercegovinae*.

Parlatore: *Plantae Siculae*.

Parreyss: *Plantae variae*.

Paulay: *Pflanzen aus Gibraltar, Madeira, Cap Verde, Capland, Madagascar, Mauritius, Comoren, Mozambique, Zanzibar und Brasilien*.

Pavillon: Plantae Siculae.
Payer, J.: Plantae Spitzbergenses.
Pedecino: Plantae Italicae.
Perrotet: Plantae Indiae orientalis, Senegalenses et variae.
Petrovič: Plantae Serbiae.
Petter: Plantae Dalmatiae.
Philippi: Plantae Chilenses.
Pichler, Th.: Plantae Bulgariae, Rumelinae et Bithyniae; Plantae Persicae.
Pinard: Plantae orientales.
Pittoni's Herbarium.
Poech: Plantae Austriacae.
Poeppig: Plantae Americae australis.
Pohl: Plantae Brasilienses.
Polak, K.: Plantae Bohemiae.
Polakowsky: Plantae Costaricensis.
Porta et Rigo: Iter Hispanicum 1890; Iter tertium Hispanicum.
Portenschlag's Herbarium.
Porto, Seguro de: Plantae Brasilienses.
Preis: Plantae Australienses.
Presl: Plantae Siciliae.
Pringle: Plantae Arizonae, Mexicanae et Texanae.
Proell: Plantae variae Europaeae.
Puell et Maille: Plantae Galliae.

Rafinesque: Plantae Americae borealis.
Rainer-Kesslitz: Pflanzen von China, Japan, Sachalin, Korea, Kamtschatka, Hinterindien, Borneo und Sumatra.
Reboud: Plantae Saharae.
Regel: Plantae variae imprimis Asiaticae.
Reichardt, H. W.'s Herbarium.
Reichenbach, L.'s Herbarium; Herbarium florum Germanicae.
Reichenbach, H. G.'s Herbarium.
Reinwart: Plantae Sundaicae.
Reischeck: Plantae Novae Zelandiae.
Revelière et Thomas: Plantae Corsicae.
Reverchon: Plantae Corsicae, Cretenses et Galliae australis.
Richard: Plantae Guyanenses.
Richter, L.: Plantae Hungaricae.
Riedel, Plantae insul. Celebes; Plantae Brasilienses.
Riehl: Plantae Missourienses.

Ritter: Plantae Domingenses.
Rochel: Plantae Hungaricae.
Rogovitsch: Plantae Podoliae.
Rusby: Plantae Boliviana.

Saatkamp: Futtergräser.
Sabransky: Rubi Posenienses.
Sagot: Plantae Guianae Gallicae.
Sagra, Ramon de la: Plantae Cubenses.
Salzmann: Plantae Galliae.
Samaritani: Plantae Aegyptiacae.
Sartorius: Plantae Graeciae; Plantae Mexicanae.
Savi: Flora Etrusca exsiccata.
Schaffner: Plantae Mexicanae.
Schiede et Depe: Plantae Mexicanae.
Schimper: Plantae Aegyptiacae et Arabicae; Plantae Algerienses; Plantae Abyssinicae; Plantae Cephalonicae; Duplicata herbarii sui.
Schinz: Plantae Africae australis.
Schleicher: Plantae Helvetiae.
Schmid, B.: Plantae Nilagiricae.
Schmidt A.: Plantae ins. Cap Verde.
Schmitz: Plantae Mexicanae.
Scholl: Plantae Capenses.
Schomburgk, R.: Plantae Guianenses; Plantae Australiae.
Schott: Plantae ex horto Schönbrunnensi; Araceae.
Schott et Schüch: Plantae Brasilienses.
Schousboe: Plantae Maroccanae.
Schreck: Plantae Songoricae.
Schreck, J.: Plantae Americae borealis.
Schüch et Helmreich: Plantae Brasilienses.
Schultz, F. et C.: Herbarium normale; Cichoriaceothesca; Plantae Americae borealis; Flora Galliae et Germaniae exsiccata.
Schur: Plantae Transsylvanicae.
Schwarzl, F.: Plantae Moravicae et Bohemicae.
Schweinfurth: Plantae Aegyptiacae et Nubicae.
Seemann: Plantae Fidjienses.
Sendtner: Plantae Bosniacae.
Senger: Plantae Americae borealis.
Seringe: Plantae de la Suisse.
Shaw: Plantae Africae meridionalis.

- Shepard: *Plantae Americae borealis.*
 Sieber: *Flora Cretica; Flora Australiae, Sardinae, Capensis, Mauritiana, Trinitatis, Senegalensis, Aegyptiaca.*
 Siebold: *Plantae ins. Set. Helenae.*
 Siegfrid: *Potentillae exsiccatae.*
 Sintenis et Bornmüller: *Iter turcicum; Iter orientale.*
 Soyaux: *Plantae e Laongo.*
 Splitgerber: *Plantae Siculae; Plantae Surinamenses.*
 Spitzel: *Plantae Germanicae.*
 Sprengel: *Umbelliferae et Caryophyllaceae herbarii sui.*
 Spruce: *Plantae Amazonicae.*
 Sprunner: *Plantae Graecae.*
 Staunton: *Plantae Chinenses et Brasilienses.*
 Steetz: *Plantae Americae borealis.*
 Steindachner: *Plantae Ecuadorenses, Patagonicae, insularum Galapagos.*
 Sterneck de: *Plantae Spitzbergenses.*
 Steude: *Plantae Pyrenaicae, Norvegicae, Sardiniae, Americae borealis.*
 Steven: *Plantae Rossicae.*
 Stolitzka: *Plantae Indiae orientalis.*
 Strobl: *Plantae Siculae; Plantae Styriacae.*
 Sutton, Hayes: *Plantae Americae australis.*
 Sydow: *Pflanzen aus Pommern.*
 Szovits: *Plantae Asiae minoris.*
 Szyszyłowicz: *Plantae Montenegrinae.*
- Taczanowski, *Plantae Sibiricae.*
 Tamberlik: *Plantae Brasilienses.*
 Tausch: *Plantae Bohemicae.*
 Tauscher: *Plantae Transsylvaniae.*
 Taylor: *Plantae Americae arcticae.*
 Teyssmann: *Plantae Javanenses.*
 Thibaud: *Plantae Novae Caledoniae.*
 Thomas, *Plantae Helvetiae.*
 Thwaites: *Plantae Ceylonicae.*
 Tiling et Regel: *Plantae Ajanenses.*
 Tiselius: *Potamogetones Scandinaviae.*
 Todaro: *Plantae Siculae.*
 Toepffer: *Flora von Brandenburg.*
 Tommasini: *Plantae Istrianae.*
 Torrey: *Plantae Californicae.*
 Trattinick's *Herbarium.*
 Triana: *Plantae Novo-Granatenses.*
 Tribout: *Plantae Algerienses.*
- Trinius: *Plantae Rossicae.*
 Troll: *Pflanzen aus Ladagh und Kashmir.*
 Türkheim: *Plantae Guatemalenses.*
 Turczaninow: *Plantae Dahuriae.*
 Tweedie: *Plantae Argentinae.*
 Uechtritz: *Plantae Silesiacaе.*
 Unger: *Plantae Cypri et Graeciae.*
 Vandas: *Plantae Hercegovinae.*
 Vicqu de: *Plantae Gallicae.*
 Vieillard: *Plantae Novae Caledoniae.*
 Vinzent: *Plantae Texanae.*
 Vriese de: *Plantae Javanicae.*
 Vukotinovič: *Plantae Slavoniae et Croaticae.*
- Wallich: *Plantae Indiae orientalis.*
 Warion: *Plantae Africae borealis.*
 Wawra: *Plantae Mexicanae; Plantae ex itineribus „Carolina“, princip. Coburgi, „Donau“, Caesaris Maximiliani; Plantae Istrianae.*
 Webb: *Plantae Italicae.*
 Weber, A.: *Plantae Mexicanae.*
 Weihe: *Rubi.*
 Welden de: *Plantae Austriacae; Plantae Lusitanicae.*
 Wendland: *Palmae ex horto Herrnhausensi.*
 Wied-Neuwied, prc. de: *Plantae Americae borealis.*
 Wiesbauer: *Plantae Austriacae.*
 Wiest: *Plantae Aegyptiacaе.*
 Wietz: *Plantae Labradorenses.*
 Wight: *Plantae Indiae orientalis.*
 Wikstrom: *Plantae Svecicae.*
 Wilford: *Plantae Mandschurenses.*
 Wilhelmi: *Plantae Australiae.*
 Willkomm: *Plantae Hispaniae.*
 Wimmer et Krause: *Herbarium Salicum.*
 Winkler: *Plantae Hispaniae.*
 Wirtgen: *Menthae Rhenanae.*
 Wolf, F.: *Plantae Helvetiae.*
 Wright: *Plantae Cubenses.*
 Wullschläger: *Plantae Indiae occid.*
 Wulfen: *Herbarium.*
- Zahlbruckner, A.: *Plantae Hungaricae.*
 Zeyher: *Plantae Capenses.*
 Zollinger: *Plantae Javanicae.*

B. Cryptogamae vasculares¹⁾.

Appun: Filices Guianenses.
Boos: Filices.
Braun, A.: Marsiliaceae.
Hahn: Filices Chinenses.
Helms: Filices Novae Zelandiae.
Hochstetter v.: Filices Novae Zelandiae.
Kumar: Filices Maderenses.
L'Herminier: Filices Antillani.
Lobscheid: Filices Surinamenses.
Mettenius: Filices.

Cryptogamae cellulares¹⁾.

1. Collectiones universales.

Bartling et Hampe: Vegetabilia cellularia.
Bellynck: Cryptogames de Namur.
Breutel: Cryptogamae Groenlandicae.
Desmazières: Plantes cryptogamiques de France.
Dietrich: Deutschlands Kryptogamen.
Ehrhart: Phytophylacium; Plantae cryptogamae.
Erbario Cryptogamol. Ital.
Funk: Kryptogamische Gewächse des Fichtelgebirges.
Jack, Leiner und Stizenberger: Kryptogamen aus Baden.
Libert: Cryptogamae arduenenses.
Mougeot et Nestler: Cryptogamae Vogeso-Rhenanae.
„Novara“-Expedition.
Opitz: Flora Cryptogamica Boemica.
Philippe: Cryptogamae Pyrenaicae.
Pokorny, Al.: Cryptogamae Austriacae; Unio itineraria.

2. Musci frondosi et Hepaticae.

Balsamo et De Notaris: Musci mediolanenses.
Berggren: Musci Groenlandici.
Berroyer: Musci Austriaci.
Blandow: Systematisch-tabellarische Sammlung von Laubmoosen; Musci frondosi exsiccati.
Breidler: Musci Austriaci.

Drummond: Musci Scotici et Americani.

Garovaglio: Laubmoose von Unterösterreich.

Hahn: Musci Chilenses.

Hampe: Musci Novo-Granatenses.

Hazslinszky: Hepaticae Croatiae.

Heeg: Hepaticae Austriacae.

Hohenacker: Musci Peruviani.

Hübener und Genth: Deutschlands Lebermoose.

Juratzka's Moosherbar.

Kiaer: Musci varii.

Lange: Moose und Lebermoose Dänemarks.

L'Herminier: Musci Antillani.

Lindenberg's Herbarium (Hepaticae).

Loitlesberger: Musci Austriae superioris et Stiriae.

Möller: Hepaticae ins. San Thomé.

Musci Transsylvanici edit. a museo botan. Claudopoliensi.

Nymann: Musci Scandinavici.

Rabenhorst: Hepaticae Europaeae.

Rehmann: Musci Austro-africani.

Saccardo: Bryotheca Tarvisiana.

Schimper: Bryologiae Europaeae stirpes normales; Musci Gallici.

Spruce: Musci Pyrenaici; Musci Andini.

Strobl: Musci Styriaci.

Sullivant: Musci boreali-americani.

Szyszyłowicz: Hepaticae Tatrenses.

Ule: Bryotheca Brasiliensis.

Wallis: Hepaticae.

Zenker et Dietrich: Musci Thuringiaci.

3. Fungi.

Fueckel: Fungi Rhenani.

Heimerl: Ascoboli Austriaci (in mikroskopischen Präparaten).

Herpell: Sammlung präparirter Hutpilze.

Kmet: Fungi Schemnitzenses.

Linhart: Fungi Hungarici.

Rabenhorst et Winter: Fungi Europaei exsicce.

Rehm: Ascomycetes.

Saccardo: Mycotheca Veneta.

Schmidt und Kunze: Deutschlands Schwämme.

¹⁾ Vergleiche auch die sub A aufgezählten Collectionen.

Schulzer de Muggenburg: Fungi Slavonici.
 Spegazzini: Decades mycologicae Italicae; Hongos Sud-Americanos.
 Sydow: Uredineen.
 Thümen: Fungi Austriaci; Mycotheca universalis; Fungi varii.
 Voss; Fungi Austriaci.
 Wagner, P. Bernh.: Myxomycetes Austriae infer.

4. Lichenes.

Anzi: Lichenes exsiccati; Lichenes rariores Veneti; Lichenes rariores Langobardi; Lichenes Etruriae rariores; Lichenes exsiccati Italiae; Cladoniae exsicc. cisalpinae.
 Arnold: Lichenes exsiccati; Lichenes Monacenses.
 Babington: Lichenes exotici.
 Barth: Die Flechten Siebenbürgens.
 Delise: Lichenes de France.
 Fries, E.: Lichenes Sueciae.
 Fries, Th.: Lichenes Scandinaviae exsiccati.
 Hepp: Flechten Europa's.
 Helms: Lichenes Novae Zelandiae.
 Koerber: Lichenes exsiccati; Lichenes varii.
 Knight: Lichenes Novae Zelandiae.
 Lojka's Flechtenherbar; Lichenes Hung. exsiccati; Lichenotheca Universalis.
 Massalongo: Lichenes Italici exsiccati.
 Olivier: Herbar des Lichenes de l'Orne.
 Puiggari: Lichenes Brasilienses.
 Rabenhorst: Cladoniae Europaeae; Lichenes Europaei exsicc.
 Rehm: Cladonien.
 Reichenbach et Schubert: Lichenes exsiccati.
 Schaerer: Lichenes Helvetici exsiccati.

Sikora: Lichenes Madagascarenses.
 Simony: Lichenes Canarienses.
 Trevisan: Lichenotheca Veneta.
 Zahlbruckner: Lichenes Austriaci et Hungarici.
 Zwakh: Lichenes exsiccati.

5. Algae.

Agardh, J. G.: Algen.
 Allen: Characeae Americanae.
 Arschoug: Phyceae extraeuropaeae; Phyceae Scandinavicae exsiccatae.
 Cleve et Müller: Diatoms.
 Diesing: Herbarium Algarum.
 Eaton: Algae marinae Americae borealis.
 Engler: Algae Kielenses.
 Eulenstein: Diatomaceae typicae.
 Flahault et Bornet: Nostochacées heterocystées.
 Grunow: Algae et Diatomaceae.
 Harvey: Algae Ceylanicae.
 Hauck et Richter: Phycotheca
 Herrmann: Algae.
 Hohenacker: Algae marinae.
 Liechtenstern: Algae Adriaticae.
 Martens et Rabenhorst: Algae marinae exsiccatae.
 Migula, Sydow et Wahlstedt: Characeae exsicc.
 Nordstedt et Wahlstedt: Characeae Scandinaviae.
 Peterson: Algae Japonicae.
 Portier: Algae maris Erythraei.
 Rabenhorst: Algen Sachsens.
 Schimper: Algae Gallicae.
 Tanaka: Algae Japonicae.
 Wittrock et Nordstedt: Algae aquae dulcis exsiccati.
 Zaratini: Meeresalgen von Rovigno.

IV.

K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.

I., Wollzeile 12.

Einen Sammelpunkt besitzen die Botaniker Oesterreichs, in erster Linie jene Wien's, in der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft. Dieselbe wurde im Jahre 1851, in einer Zeit, in welcher die wissenschaftlichen Institute Oesterreichs überhaupt grossen Aufschwung nahmen, über Anregung Georg Frauenfeld's gegründet, der auch unermüdlich durch Jahrzehnte hindurch für das Aufblühen der Gesellschaft thätig war. Aus der Zahl der heute lebenden, gründenden Mitglieder seien von Botanikern C. v. Ettingshausen, Josef und Anton Kerner genannt.

Dank des begeisterten Zusammenwirkens der österreichischen Naturforscher, der kräftigen Unterstützung seitens des Hofes und der Behörden nahm die Gesellschaft, die übrigens bis 1858 den Namen „Zoologisch-botanischer Verein“ führte, einen ganz ungewöhnlichen Aufschwung; sie wurde alsbald zu einer der grössten und leistungsfähigsten wissenschaftlichen Gesellschaften des In- und Auslandes; sie bildete einen unentbehrlichen Theil der wissenschaftlichen Anstalten Oesterreichs. Die Gesellschaft hat diese Stellung bis auf den heutigen Tag behauptet, was am besten daraus hervorgeht, dass sie trotz der ausserordentlichen, auch im Vereinswesen hervortretenden Arbeitheilung und -Zersplitterung heute noch ungefähr 500 Mitglieder zählt.

In der Leitung der Gesellschaft und Führung ihrer umfangreichen und vielseitigen Agenden theilten sich zu allen Zeiten die berufsmässigen und freiwilligen Vertreter der beteiligten Wissenschaften in Wien; die Führung der botanischen Angelegenheiten ruhte in den Händen eines der Secretäre, als welche im Laufe der abgelaufenen 44 Jahre Frauenfeld, A. Kerner, A. Pokorny, H. W. Reichardt, G. Beck, R. v. Wettstein fungirten; gegenwärtig wird das botanische Secretariat von Dr. C. Fritsch geführt.

Die Gesellschaft besitzt umfangreiche Räumlichkeiten im I. Bezirk, Wollzeile 12. Dieselben bestehen aus einem grossen Versammlungssaale, aus einer ganzen Reihe von Zimmern, welche zur Aufstellung der an-

sehnlichen Sammlungen dienen und auch als Arbeitszimmer von den Mitgliedern verwendet werden können. Die Räumlichkeiten der Gesellschaft stehen jeden Nachmittag den Mitgliedern und Gästen offen.

Die Thätigkeit der Gesellschaft ist eine vielseitige; sie besteht insbesondere in der Veranstaltung von Versammlungen, von denen allmonatlich je eine allgemeine zoologisch-botanische und eine bis zwei speciell botanische stattfinden (Discussions- und Literaturabende), in der Herausgabe von Schriften, in der Anlage von Sammlungen und endlich in der Versorgung von Lehranstalten mit naturwissenschaftlichen Lehrmitteln.

Die Schriften der Gesellschaft führen den Titel: „Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft“ und gliedern sich in Sitzungsberichte und Abhandlungen. Alljährlich erscheint ein umfangreicher Band derselben. In den 43 bisher erschienenen Bänden dieser Verhandlungen ist ein überaus reiches und werthvolles, die Flora von Oesterreich-Ungarn betreffendes wissenschaftliches Materiale niedergelegt. Dieselben enthalten überdies zahlreiche monographische Bearbeitungen grösserer und kleinerer Pflanzengruppen, nicht wenige morphologische, anatomische und physiologische Abhandlungen. Eine Zierde der Verhandlungen bilden die in grosser Zahl beigegebenen Tafeln. In diesen Schriften besitzen die Botaniker Oesterreichs ein wissenschaftliches Archiv, wie ein solches den Fachleuten wenig anderer Länder zur Verfügung steht.

Auch eine Reihe grösserer selbständiger Werke wurde von der Gesellschaft neben den Verhandlungen herausgegeben, so:

Poetsch J. S. und Schiedermayer C. B., „Systematische Aufzählung der in Oesterreich ob der Enns bisher beobachteten Kryptogamen“ (1872);

Schiedermayer C. B., Nachträge zu vorstehendem Werke (1894);
Neilreich A., Nachträge zu Maly's „Enumeratio plantarum imperii austriaci“ (1861);

Neilreich A., „Nachträge zur Flora von Niederösterreich“ (1866).

Halácsy E. v. und Braun H., „Nachträge zur „Flora von Niederösterreich““ (1882);

Juratzka J., „Laubmoosflora von Oesterreich-Ungarn“ (1882) u. a. m.

Anlässlich der früheren Versammlungen deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien publicirte die Gesellschaft Festesgaben und anlässlich der Feier des 25jährigen Bestandes der Gesellschaft liess sie 1876 eine prachtvoll ausgestattete Festschrift erscheinen, die unter anderem werthvolle Beiträge von A. v. Kerner, Peyritsch und Reichardt brachte.

Sorgfältig gearbeitete General-Indices erleichtern die Benützung des in den Schriften der Gesellschaft aufgesammelten wissenschaftlichen Materiales.

Die Sammlungen der Gesellschaft enthalten unter anderem eine Bibliothek und ein Herbarium. Die Bibliothek gehört zu den werthvollsten naturwissenschaftlichen Bibliotheken und ist insbesondere reich an Zeit- und Gesellschaftsschriften, wofür allein die Thatsache spricht, dass die Gesellschaft mit über 300 Akademien und naturwissenschaftlichen Vereinen in regelmässigem Schriftenaustausche steht. Das Herbarium ist sehr umfangreich und gliedert sich in ein allgemeines und ein niederösterreichisches Landesherbar. Ein Theil des bedeutenden Werthes des Herbariums liegt in dem Umstande, dass es die Belege für zahlreiche, in den Schriften der Gesellschaft abgedruckte Abhandlungen enthält. Eine ansehnliche Vergrösserung erhielt das Herbarium dadurch, dass mehrere ganze Sammlungen geschenkwiese ihm einverleibt wurden, so die Herbarien der Botaniker Castelli, Kremer, Spreitzenhofer, Heufler, Leithner, E. Weiss u. A.

Die mühevollen und zeitraubende Instandhaltung aller dieser Sammlungen wird unentgeltlich von Mitgliedern versehen und es verdient hervorgehoben zu werden, welche grossartige geistige und physische Arbeitsleistung im Laufe der Jahrzehnte hier auf dem Boden der Gesellschaft in anspruchsloser, der öffentlichen Anerkennung sich entziehender Weise wissenschaftlichen Idealen und dem öffentlichen Wohle zugewendet wurde.

Einen wichtigen Theil der Thätigkeit der zoologisch-botanischen Gesellschaft bildet die unentgeltliche Versorgung von Lehranstalten mit Lehrmitteln. Hunderte von Elementar- und Mittelschulen sind im Laufe der Zeit schon mit werthvollen Sammlungen ausgestattet worden. An der Beschaffung des Materiales dieser Sammlungen, welche auf Grund bestimmter, den Lehrplänen angepasster Programme angelegt werden, betheiligen sich in uneigennütziger Weise zahlreiche Mitglieder.

Vielfach ist die zoologisch-botanische Gesellschaft durch Anregungen, Gutachten u. dgl. im staatlichen Leben hervorgetreten; so hat sie vor Jahren durch eine eigene Commission die Durchforschung der österreichischen Torfmoore in die Hand genommen, sie hat auf die Zulassung von Pilzen auf die österreichischen Märkte Einfluss genommen, sie ist mehrfach bei dem Auftreten von Schädlingen der Culturpflanzen mit Belehrungen hervorgetreten, sie hat erst in der jüngsten Zeit die Initiative zur Schaffung von Einrichtungen ergriffen, welche eine plangemässe Versorgung der grossstädtischen Lehranstalten mit lebendem Pflanzenmateriale zum Zwecke haben sollen.

V.

Ausser den im Vorstehenden ausführlich behandelten botanischen Gärten, Museen, Instituten und Sammlungen findet sich in Wien noch eine ganze Reihe von Institutionen, die entweder in Folge der geringeren Ausdehnung oder der mittelbaren Beziehungen zur wissenschaftlichen Botanik hier eine kürzere Besprechung gestatten.

Mit Instituten, respective Sammlungen verbundene botanische Lehrkanzeln besitzen die k. k. technische Hochschule und die k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien. An der Technik stehen die botanischen Sammlungen im engeren Sinne in Verbindung mit den zoologischen Sammlungen unter der Leitung des Professors Dr. A. v. Kornhuber, während eine botanisch-technologische Sammlung der durch Prof. Dr. F. v. Höhnelt vertretenen Lehrkanzel für Waarenkunde und technische Mikroskopie zur Verfügung steht.

Die Hochschule für Bodencultur verfügt über ein botanisches Institut und einen botanischen Versuchsgarten.

Eine in Folge der unermüdlichen Thätigkeit ihres Begründers und derzeitigen Leiters Dr. T. R. v. Weinzierl ausserordentlich erpriesslich wirkende Einrichtung hat die k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Wien in ihrer nunmehr 13 Jahre bestehenden Samen-Controlstation in's Leben gerufen. Die Arbeits- und Sammlungs-räume derselben befinden sich in den Localitäten der genannten Gesellschaft (I., Herrengasse 13). In Verbindung mit der Station steht ein alpiner Versuchsgarten auf der „vorderen Sandling-Alpe“ bei Aussee (1400 Meter üb. d. M.). Ein Bild von der Wirksamkeit dieser Anstalt geben die bisher erschienenen 126 Publicationen derselben. Die Samen-Controlstation wird vom 1. Jänner 1895 ab vom Staate übernommen werden.

Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien gehört zu den ältesten Vereinigungen dieser Art. Sie wurde 1832 über Anregung des um den Gartenbau in Oesterreich überhaupt verdienten Freiherrn Carl von Hügel gegründet und hat zu allen Zeiten in Wien neben den daselbst bestehenden botanischen und Hof-Gärten eine wichtige Rolle gespielt. Die Gesellschaft verfügt über ein ausgedehntes Grundstück in der inneren Stadt (I., Parkring), auf dem sich ein grösseres

Ausstellungsgebäude, Glashäuser, Administrationsgebäude und endlich ein kleiner Garten befinden. Die Gesellschaft veranstaltet alljährlich Ausstellungen, sie führt eine Gartenbauschule und gibt unter dem Namen „Wiener illustrierte Garten-Zeitung“ eine in monatlichen Heften erscheinende, von Dr. G. v. Beck und F. Abel redigirte Zeitschrift heraus. Die in der jüngsten Zeit durch die Gesellschaft allmonatlich veranstalteten „Sprechabende über das Gesamtgebiet der Horticultur“ haben schon in der kurzen Zeit ihres Bestehens eine wesentliche Förderung des gärtnerischen Lebens in Wien bewirkt.

Ausser den schon genannten Gärten befinden sich in Wien noch mehrere, die in Folge ihres reichen, botanisch werthvollen Inhaltes hier Erwähnung verdienen. Hieher gehören die k. k. Hofgärten im Belvedere (III. Bezirk), im Augarten (II. Bezirk) und in der k. k. Hofburg (I. Bezirk). Der ersterwähnte besteht zum Theile aus dem sogenannten Host'schen Garten, in dem eine reiche Sammlung von Gebirgspflanzen gepflegt wird. Dieselbe ist für Botaniker schon aus dem Grunde von Interesse, weil sie zahlreiche noch von Host und Maly herrührende Gewächse enthält. Der Hofgarten im Augarten ist durch seine Palmen, jener in der k. k. Hofburg durch *Bromeliaceen* bemerkenswerth.

Durch Vollkommenheit der baulichen Einrichtungen, den Werth einzelner Pflanzen und durch vorzügliche Culturergebnisse zeichnen sich die sehenswerthen Baron Rothschild'schen Gärten auf der „Hohen Warte“ in Wien (Döbling) aus.

Eine Schöpfung der jüngsten Zeit ist der durch eine reiche dendrologische Sammlung rasch bekannt gewordene Reservegarten der Stadt Wien in Simmering.

Den Bedürfnissen der Sammler und Herbariumbesitzer kommt in Wien ein botanischer Tauschverein entgegen, welcher 1845 durch Dr. A. Skofitz begründet und lange Zeit in Verbindung mit der „Oesterreichischen botanischen Zeitschrift“ von demselben fortgeführt wurde. Nach dem im Jahre 1892 erfolgten Tode des um die Botanik in Oesterreich verdienten Begründers ging der Tauschverein in die Leitung des Herrn J. Dörfler (I., Burgring 7) über, dem es gelungen ist, denselben rasch einem neuen Aufschwunge entgegenzuführen.

VI.

Botanische Privatsammlungen.

Entsprechend der grossen Zahl von Persönlichkeiten, deren Beruf oder Neigung in Verbindung mit der Pflanzenkunde steht, finden sich in Wien auch nicht wenige botanische Privatsammlungen, unter denen naturgemäss Herbarien in erster Linie zu nennen sind. Eines derselben (A. v. Kerner), welches durch seinen Reichthum und kritische Durcharbeitung von grösstem Werth ist, wurde bereits auf Seite 17 erwähnt. Wenn hier von den übrigen nur eines eingehender besprochen wird, so geschieht es, weil es das grösste unter jenen ist und weil dieses Herbarium in Folge seiner Aufstellung und der Persönlichkeit des Besitzers am leichtesten auch weiteren Fachkreisen zugänglich erscheint:

Herbarium E. v. Halácsy

(VII., Schrankgasse 1).

Das Herbarium umfasst in 624 Fascikeln circa 100.000 Spannblätter. Es ist auf die europäische Flora beschränkt und enthält von selbstständigen Collectionen: Baenitz, *Herb. europaeum*; Beck, *Plantae bosniacae*; Focke, *Rubi selecti*; Heldreich, *Herb. gr. norm.*; Henriquez, *Flora lusitanica*; Huter, Porta et Rigo (zwei italienische, vier spanische Reisen); Janka, *Iter turcicum*; Kerner, *Flora austro-hungarica*; Lojacono, *Pl. siculae rariores*; Magnier, *Flora selecta*; Neumann-Wahlstedt-Murbeck, *Violae suecicae*; Naegeli-Peter, *Hieracia*; Orphanides, *Fl. graec. exs.*; Reverchon, *Pl. de Corse, Sardaigne, Crête* und die Ausbeuten seiner spanischen Reisen; Ripart, *Rubi exs.*; Schultz, *Herb. norm.* (unvollständig); Todaro, *Fl. sicula*; Woloszczak, *Fl. poloniae*.

Ausserdem Exsiccaten aus Portugal von: Aranjo, Daveau, Hackel, Moller. Spanien von: Boissier, Bourgeau, Burnat, Fritze, Funk, Hackel, Jimenes, Laguna, Lange, Loscos, Pau, Perez-Lara, Rodriguez, Rouy, Tremols, Vayreda, Vogt, Willkomm, Winkler, Zubia. Italien von: Gibelli, Groves, Heidenreich, Lanza, Levier, Marcucci, Nicotra, Porta, Rigo, Riva, Ross, Rostan, Sommier. Besonders reich-

haltig sind Pflanzen der Balkan-Halbinsel, so aus Dalmatien: Heider, Pichler, Studniczka. Hercegovina-Bosnien: Adamovič, Beck, Boller, Brandis, Degen, Fiala, Murbeck. Serbien: Adamovič, Bornmüller, Formanek, Pančič, Pelivanovič, D. und S. Petrovič, Valenta. Montenegro: Sämmtliche Collectionen Baldacci's. Albanien-Epirus, Baldacci, Dörfler, Halácsy. Macedonien-Thracien: Charrel, Degen, Dingler, Dörfler, Formanek, Heldreich, Orphanides, Sintenis. Bulgarien: Bornmüller, Formanek, Gheorghieff, Pichler, Reiser, Sintenis, Střibrny, Urumoff, Velenovsky, Wagner. Rumänien: Grecescu. Griechenland-Kreta: Baldacci, Hausknecht, Halácsy, Heldreich (ausser dem Herb. norm. die Aufsammlungen sämmtlicher in den letzten 25 Jahren gemachten Reisen), Orphanides, Pichler, Sartori, Sprunner, Spreitzenhofer. — Russland: Becker, Laupmann, Lindemann, Petrovsky. Spitzbergen: Malmgren. — Ausserdem zahlreiche Exemplare aus allen übrigen Ländern Europas; sowohl durch Privattausch als auch durch die Mitgliedschaft verschiedener Tauschvereine, wie: Linnæa, Societas helvetica et vogesohenana, Schlesisch-botanischer Tauschverein, Wiener botanischer Tauschverein etc. erworben.

Nennenswerthe Herbarien befinden sich in dem Besitze der Herren: Dr. G. R. v. Beck, Dr. M. v. Eichenfeld, Dr. C. Rechingcr, Dr. L. Stohl u. A.



Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.



C. Heinrich, Dresden-N.

Hedwigia.

Organ für Kryptogamenkunde nebst Repertorium für kryptogamische Literatur. Redigirt von Professor **Georg Hieronymus**, unter Mitwirkung

von **Paul Hennings** und **Dr. G. Lindau** in Berlin.
Erscheint in zweimonatlichen, ca. 5 Bogen starken Heften.
Jahres-Abonnement **12 Mark** pränumerando.

Die „Hedwigia“, im Jahre 1852 von Dr. **Rabenhorst** als „Notizblatt für kryptogamische Studien“ begründet, soll den deutschen und ausländischen Kryptogamenforschern Gelegenheit bieten, ihre floristischen Beobachtungen zu veröffentlichen; sie ist bestimmt, hauptsächlich die systematische Seite der Kryptogamenkunde zu pflegen. Die Entwicklungsgeschichte, sowie die Diatomeen sollen in höherem Maasse als bisher berücksichtigt werden; durch Aufnahme auch grösserer Abhandlungen und Beigabe von Tafeln, die den Ansprüchen derartiger Arbeiten Rechnung tragen, wird in erster Linie nach Erreichung dieses Zieles gestrebt.

Adresse für die Redaction: **Professor Dr. G. Hieronymus, Berlin W. 30,**
Botanisches Museum, Grunewaldstrasse 6/7.

Adresse für den Verlag: **C. Heinrich, Dresden-N.**

FRANZ HAJEK

Fabrikant

medicinisch - chirurgischer Instrumente.

Wien

IX/3. Bezirk, Alsergrund, Beethovengasse 4

nächst dem k. k. allgemeinen Krankenhause.

Preiscourante gratis und franco.

Sobien erschien der Schlussband von:

Die Hypogaeen Deutschlands.

Natur- und Entwicklungsgeschichte, sowie Anatomie und Morphologie der in Deutschland vorkommenden

Trüffeln

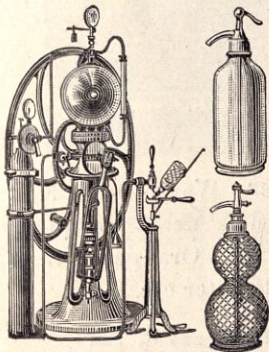
und der diesen verwandten Organismen

nebst praktischen Anleitungen bezüglich deren Gewinnung und Verwendung

von Dr. Rudolf Hesse in Marburg.

2 Bände mit 22 Tafeln. — Preis **57 Mk. 60 Pf.**

Zu beziehen durch jede Buchhandlung, sowie auch durch die Verlagshandlung von **Ludwig Hofstetter, Halle a/S.**



Vielfach prämiirt Wien, Paris,  Sidney, Melbourne, Linz etc.
K. k. landespriv. Fabrik von

CARL POCHTLER

WIEN, VII., Kaiserstrasse 87

empfiehlt

complete Sodawasserfabriks-Einrichtungen.

Beste Syphons vorzüglichster Construction, bleifrei
oder 99%, Sodawasser-Apparate zur Selbsterzeugung,
sowie chirurgische Spritzen.

Export nach allen Ländern der Erde.

Illustrierte Kataloge gratis und franco.

C. REICHERT, Wien, VIII., Bennogasse 26.

Specialität:

—••••• **Mikroskope** •••••
Prima-Qualität.

Haemometer, Mikrotome,

Polarisations-Halbschatten-Apparate

für praktische Aerzte, chemische Laboratorien etc. etc.

RUDOLF KUTILL

Fabrikant med.-chir. Instrumente und Apparate,

Lieferant der chirurgischen Kliniken von Hofrath Albert und Billroth etc.

Erfinder und Erzeuger der auf galvanoplastischem Wege hergestellten

aseptischen Griffe an Instrumenten

empfiehlt sein gut assortirtes Lager den P. T. Herren Aerzten.

WIEN, IX., Spitalgasse Nr. 7.

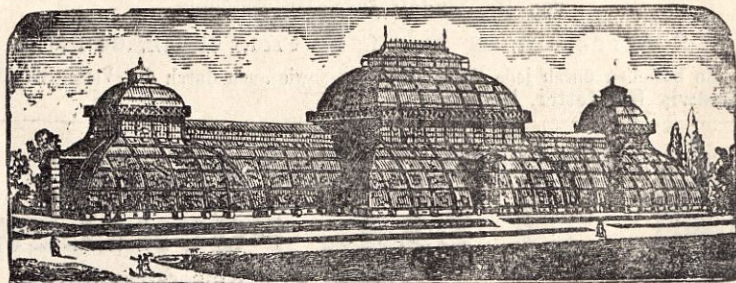
Preiscurante gratis und franco.

IG. GRIDL

k. u. k. Hof-Eisen-Constructions-Werkstätte, Schlosserei und Brückenbauanstalt

WIEN

V., Bacherplatz 3.



Specialist für den Bau **eiserner Gewächshäuser**, Warm- und Kalt-
häuser mit einfacher und doppelter Verglasung nebst complete
Heisanlagen, Palmenhäuser, Vermehrungs- und Orangeriehäuser,
Wintergärten, Treibkisten, Mistbeetfenster etc.

— **Eisenconstructions jeder Art.** —

Herbarien-Papiere,

Spann-Papier in allen Grössen,
Pflanzenpress-Papier, weiss und grau,
Faszikel-Papier,
wie auch alle Sorten Schreib-, Brief- und Pack-Papiere
liefert zu Fabrikspreisen die

Niederlage der k. k. priv.  St. Pöltener Papier-Fabrik

F. KAUFMANN
WIEN, I., Riemergasse 6.

JOHANN TUREK

Bandagist

Ehren- und corresp. Mitglied der
Akademie der Erfinder in Paris,
k. k. Privileg.-Inhaber in Oesterr.-
Ungarn und dem deutschen Reich.



Wien,

VIII., Wickenburgg. 26,
VIII., Alserstrasse 9,
nächst dem k. k. allgemeinen
Krankenhaus.



Erzeugt jede Art Bruchbänder, Bauch-
binden, Geradehalter, orthopädische
Apparate für die Wirbelsäule und Extre-
mitäten, künstliche Extremitäten.

Niederlage chirurgischer Instrumente,
Hart- und Weichgummi-Waaren,
Verbandstoffe, Gummispecialitäten,
und alle Artikel zur Krankenpflege etc.

Specialist für Anfertigung aller orthopädischen Apparate aus plastischem Filz.

Anstrich

für

abwaschbar, antisept.,
wetterfest, lichtecht,

Krankenhäuser, Spitäler, Kasernen, Schulen, Kirchen, öffentliche und
Privatgebäude, nicht abfärbend, leicht zu reinigen mit **farbigem**
Silicatum.

ANTON LIEBLEIN

WIEN

XVIII., Wienerstrasse 45.

Fabrik und Lager
von
Sanitätsgeräthen, Apparaten und Geräthschaften zur Krankenpflege

von
M. ESTERLUS

in
WIEN, IX., Mariannengasse 2.

Contraheut der Commune Wien, Lieferant der österr. Gesellschaft vom rothen Kreuz und der Landeshilfsvereine, der chirurg. Kliniken und Abth. der k. u. k. Krankenhäuser und der k. u. k. Garnisonsspitäler.

Erzeugt Operationstische aller Art neuester Construction, in Holz, Glas und Eisen.

Specialität in Untersuchungs- und Operationsstühlen für Gynäkologen.

Narkose- und Operationstragen, Irrigateuraufzüge, Verband- und Instrumententische, Verband- und Instrumentenkästen und Waschtische.

Tragbahren, Fahr- und Rollstühle.

Tragsessel, Schienen und Verbandzeuge aller Art.

Fahr- und Rollstühle, sowie Tragsessel und Hebeapparate werden ausgeliehen.

Neuester illustrirter Preiscurant gratis und franco.

OSWALD WEIGEL
Buchhandlung und Antiquariat
(gegründet 1797).

Leipzig, Königstrasse 1.

Specialgeschäft für naturwissenschaftliche Literatur.

Liefert die Literatur aller Länder schnellstens und zu den billigsten Bedingungen.

Umfangreiches antiquarisches Lager. — Kataloge gratis und franco.

Letzte Kataloge von 1894. Neue Folge Nr. 62—64. **Botanik** (62. Anatomia et physiologia plantarum. 63. Miscellanea. Florae. Phanerogamae. — 64. Kryptogamae.)

Kauft stets grössere und kleinere Bibliotheken, sowie einzelne werthvolle Bücher zu den besten Preisen. Erwarb in den letzten Jahren u. A. die Bibliotheken der Herren: Prof. G. FISCHER von WALDHEIM (Moskau), Prof. H. WYDLER (Bern), Dr. A. v. SCHRENK (Dorpat), Prof. A. WIGAND (Marburg), A. POKORNY (Wien), G. von EMICH (Budapest), Prof. A. SCHENK (Leipzig), Dr. C. SANIO (Lyck), Prof. S. LOVEN (Stockholm), Prof. K. F. W. FROMMANN (Jena), Prof. F. von HERDER (St. Petersburg) etc. Alle Aufträge, Angebote und Anfragen finden schnellste und sorgfältigste Erledigung.

ALOIS SCHWARZ

Optiker und Mechaniker

Wien, IX/2. Bezirk, Spitalgasse Nr. 1
(Ecke der Aaserstrasse).

Fabrik und Lager

aller optischen und physikalischen Instrumente und Specialitäten.

Eigene optische Glasschleiferei nach Meter-System.

Reichsortirtes Lager künstlicher Menschaugen.

Verlag von **Fr. Eugen Köhler**,
Gera-Untermhaus, Reuss j. L.

v. Schlechtendal-Hallier's
Flora

von Deutschland, Oesterreich und der
Schweiz.

Jubel-Ausgabe in 60 Halbbänden
à 3 bis 5 M.

Einzig vollständige deutsche Flora!
Mit 3368 Chromotafeln.

Köhler's
**Medicinal-
Pflanzen.**

2 Quartbände mit Text von Pabst u. Zeichnungen
von Professor A. Schmidt u. A.
Preis 52 M. broch., 63 M. in Halbjuchten geb.
Mit 203 Chromotafeln.

M. Schulze's
Orchidaceen
Deutschlands, Oesterreichs
und der Schweiz.

Vollständig in 13 Lieferungen à 1 M.
In elegantem Original-Einband 15 M.
Einzig neueres Werk, unter Mitwirkung hervor-
ragender Kenner herausgegeben.
Mit 92 Chromotafeln.

Prof. Thomé's
Flora
von Deutschland, Oester-
reich und der Schweiz.

45 Lieferg. à 1 M. od. 4 eleg. Halbfranzbände 54 M.
Stark verbreitetes geschätztes Werk.
Mit 616 Chromotafeln.

Prof. Karsten's
Flora
von Deutschland, Oester-
reich und der Schweiz.

Zweite Auflage
in 20 Lieferungen à 1 M.
Reich mit Holzschnitten illustriert.
Erscheint bis Ende 1894 vollständig.

Im Verlag von **Caesar Schmidt** in
Zürich ist soeben erschienen:

Biologischer Atlas
der
Botanik

I. Serie: Jris sibirica, Ausgabe für Hoch- und
Mittelschulen, 7 Blatt in Farbendruck, Elephant-
format (84:120^{7/8}), mit Text 40 Mk. (50 Fr.);
Realschulsausgabe Blatt 1—4 mit Text 24 Mk. (30 Fr.).

Von

Prof. Dr. **A. Dodel**,
ord. Professor der Botanik a. d. Universität Zürich.

Bei diesem Werke werden in natur- u. farben-
wahrer künstlerischer Darstellung die denkbar
günstigen Objecte veranschaulicht, welche die
wichtigsten Erscheinungen der **Morphologie**, der
Entwicklungs-Geschichte, der **Anatomie**, der **Phy-
siologie** und der sogenannten **Biologie** im engeren
Sinne demonstrieren sollen. Jede Tafel-Serie wird
ein selbstständiges Ganzes, jedes Blatt einzeln für
sich brauchbar sein, nicht etwa bloss als Wand-
decoration botanischer Laboratorien, sondern **brauch-
bar auch für den**

grössten Lehrsaal bei bota-
nischen Vorlesungen

und beim **demonstrierenden Classenunterricht**.
Für die Stufe der Secundar-, der Bezirks- oder
sogenannten Realschulen erscheint eine Auswahl
von nur 4 Blättern per Serie.
Ausführliche Prospective durch jede Buch-
handlung oder durch den Verleger direct zu beziehen.

Im Verlag von **Gebr. Gotthelf** in **Cassel**
erscheint:

Botanisches Centralblatt.

15. Jahrgang.

Referirendes Organ
für das Gesamtgebiet der Botanik des
In- und Auslandes.

Herausgegeben unter Mitwirkung zahlreicher Ge-
lehrten von

Dr. Oscar Uhlworm in **Cassel**
und
Dr. F. G. Kohl in **Marburg.**

Preis pro Jahr (4 Bände) 28 Mark.
Probenummern stehen gratis zu Diensten.

Beihefte
zum botanischen Centralblatt.

4. Jahrgang.

Referirendes Organ
für das Gesamtgebiet der Botanik
des In- und Auslandes.

Herausgegeben unter Mitwirkung zahlreicher Ge-
lehrten von

Dr. Oscar Uhlworm in **Cassel**
und
Dr. F. G. Kohl in **Marburg.**

Jährlich erscheinen 7 Hefte à 2 Mark.
Probehefte stehen gratis zu Diensten.

Verlag von **PAUL PAREY** in Berlin SW., 10 Hedemannstrasse.

Vilmorin's Blumengärtnerei.

Beschreibung, Cultur und Verwendung des gesammten Pflanzenmaterials für deutsche Gärten.
— Dritte, neu bearbeitete Auflage. —

Mit 1000 Holzschnitten im Text und 400 bunten Blumenbildern auf 100 Farbendrucktafeln.
Unter Mitwirkung von **A. Siebert**, **A. Voss** herausgegeben von

Director des Palmengartens zu Frankfurt a. M. in Berlin, früher Instituts-Gärtner in Göttingen.
Erscheint in 50 Lieferungen à 1 Mark.

Handbueh der Laubholzkunde.

Beschreibung der in Deutschland heimischen und im Freien cultivirten Bäume und Sträucher.

Für Botaniker, Gärtner und Forstleute

bearbeitet von

Dr. LEOPOLD DIPPEL,
Professor der Botanik in Darmstadt.

Drei Bände. — Mit 829 Original-Abbildungen im Text.

Preis 60 Mark.

(I. Band 15 Mark, II. Band 20 Mark, III. Band 25 Mark.)

Handbueh der Nadelholzkunde.

Systematische Beschreibung, Verwendung und Cultur der

Freiland - Coniferen.

Für Botaniker, Gärtner und Forstleute

bearbeitet von

L. BEISSNER,

königlicher Garteninspector am botanischen Garten der Universität Bonn.

Mit 138 nach der Natur gezeichneten Abbildungen. Geb., Preis 20 Mark.

Botanische Wandtafeln.

Von **L. Kny**, Berlin.

In Farbendruck ausgeführte Tafeln auf stärkstem Cartonpapier im Format von 69 cm. Höhe und 85 cm. Breite.

Acht Abtheilungen, deren jede in Mappe, nebst einem erläuternden Textheft.

I. Tafel	I—X.	Preis 24 Mark	V. Tafel	XLI—L.	Preis 30 Mark
II. "	XI—XX.	" 24 "	VI. "	LI—LXV.	" 50 "
III. "	XXI—XXX.	" 30 "	VII. "	LXVI—LXXX.	" 50 "
IV. "	XXXI—XL.	" 30 "	VIII. "	LXXXI—XC.	" 40 "

Wandtafeln für den Unterricht in der Pflanzenphysiologie

Dr. B. Frank,

Professor der Pflanzenphysiologie in Berlin

von
und

Dr. A. Tschirch,

Professor der Pharmakognosie in Bern.

In Farbendruck ausgeführte Tafeln auf stärkstem Cartonpapier im Format von 69 cm. Höhe und 85 cm. Breite.

Sechs Abtheilungen, deren jede in Mappe, nebst einem erläuternden Textheft.

I. Tafel	I—X.	Preis 30 Mark	IV. Tafel	XXXI—XL.	Preis 30 Mark
II. "	XI—XX.	" 30 "	V. "	XLI—L.	" 30 "
III. "	XXI—XXX.	" 30 "	VI. "	LI—LX.	" 30 "

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Im Verlage von **CARL GEROLD'S SOHN** in **WIEN, I., Barbara-**
gasse 2, ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Flora von Niederösterreich.

Handbuch zur Bestimmung

sämmtlicher in diesem Kronlande und den angrenzenden Gebieten
wildwachsenden, häufig gebauten und verwildert vorkommenden
Samenpflanzen und

Führer zu weiteren botanischen Forschungen

für

Botaniker, Pflanzenfreunde und Anfänger

bearbeitet von

Dr. Günther Ritter Beck von Mannagetta,

k. u. k. Custos und Leiter der botanischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hof-
museums, Privatdocent an der k. k. Universität etc.

3 Bände. Umfang 93 Druckbogen in Lex.-8^o mit 1412 Holzschnitt-
figuren in 158 Abbildungen nach Originalzeichnungen des Verfassers.

Preis des vollständigen Werkes **45 M.**

