

# FLORA.

№. 40.

Regensburg. 28. October. 1856.

**Inhalt:** ORIGINAL-ABHANDLUNG. Fürnrohr, Verhandlungen der Section für Botanik und Pflanzenphysiologie bei der 32. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wien (Fortsetzung.) — BOTANISCHE NOTIZEN. Bail, Entscheidung der Frage, was ist Rhizomorpha.

Verhandlungen der Section für Botanik und Pflanzenphysiologie bei der 32. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wien vom 16—22. September 1856, nach dem bei dieser Gelegenheit erschienenen Tagblatte und eigenen Aufzeichnungen mitgetheilt von Professor Dr. Fürnrohr.

(Fortsetzung.)

In der letzten Sitzung am 22. September legte der Vorsitzende, Prof. Dr. Schnizlein, zwei von Carl Schimper eingegangene Aufsätze vor, welche Mittheilungen über Blüthen- und Wurzelbildungen enthalten und die Nachweisung einer auf mikroskopischem Wege nicht sichtbaren Structur der Zellhaut ankündigen, die von Professor v. Leonhardi im Auszuge mitgetheilt wurden.

Dr. Spaeth theilt mit, dass er ermächtigt sei, im Namen der geburtshilflichen Section die Mittheilung zu machen, dass sich dieselbe mit dem im Tagblatte in Angelegenheit Schimper's mitgetheilten Beschlusse vollständig einverstanden erkläre und dass sie weiters beschlossen habe, den Wunsch auszusprechen, es möchte bei der Berathung über Verwendung der als Vereinsbeitrag eingelaufenen Gelder auf Schimper eine besondere Rücksicht genommen werden. Indem die botanische Section bei ihrem Beschlusse bekräftigt, freut sie sich der Theilnahme, welche diese Angelegenheit auch bei andern Sectionen gefunden.

Dr. Hermann Karsten aus Berlin sprach über die Bewegungsorgane und Bewegungserscheinungen der Ocellatarien, von denen er eine Species schon im Jahre 1834 in

Lauenburg an der Elbe sich durch Wimpern bewegen sah, die man jederseits an jedem Gliede erkannte. Später fand er eine sehr ähnliche Form mit gleichen Cilien sich bewegend im Puerto Cabello und hier auch eine zweite an Grösse ähnliche Form, die grüne chlorophyllähnliche Körperchen enthielt, an der die gleichen Cilien zu erkennen waren und wo das Chlorophyll es möglich machte wahrzunehmen, dass die Bewegung der Oscillatorien nicht eine schwingende, sondern eine spiralig kreisende sei. Da man beständig auch während der Bewegung jederseits an jedem Gliede eine Wimper sieht, muss das Glied ringum mit Cilien besetzt sein. Karsten beobachtete nicht die Entwicklung dieser Organismen und lässt deren Natur unentschieden.

Prof. A. Braun erwidert, dass die Bewegung der Oscillatorien allerdings eine spiralige sei, dass er jedoch niemals das Vorhandensein beweglicher Wimpern habe beobachten können. Gegen eine solche Bewegung spricht auch der Umstand, dass die Fäden häufig in engschliessenden Scheiden sich auf- und nieder bewegen.

Dr. Cohn schliesst sich auf Grundlage gemeinschaftlicher Beobachtungen dem Vorredner an.

Hr. J. B. Batka aus Prag spricht über die Mutterpflanze des mexicanischen Elemi. In Exemplaren dieses Harzes, die er von Dr. Royle und dieser von einem Schiffsarzte erhielt, fand derselbe sehr zarte, 2—3-paarig gefiederte Blätter mit geflügeltem Blattstiele und  $2\frac{1}{2}$ —3" grossen, sitzenden, vollkommen ungetheilten und ganzrandigen, nicht punktirtten Blättchen, die wahrscheinlich einer Terobinthacee aus der Gattung *Elaphium* angehören. Er fordert die Botaniker auf, auch den Blüten und Früchten dieser Pflanze nachzuspüren und nennt dieselbe vorläufig *Elaphium Elemi*.

Custos J. von Kováts aus Pest macht auf seine Mittheilungen über die Pester Flora aufmerksam, welche in D. C. Tormay's medicinischer Topographie der Stadt Pest erschienen sind. Er handelt hierin von den Zahlenverhältnissen, von den räumlichen und zeitlichen Verhältnissen der Pester Flora im Vergleiche mit der von Ofen und Wien.

Prof. Payer von Paris bemerkt, an die in einer vorhergehenden Sitzung gemachten Mittheilungen A. Braun's über die Blütenbildung von *Delphinium* anknüpfend, „que la symétrie de la corolle des *Garidella*, des *Nigella*, des *Delphinium* et des *Aconitum* est au fond la même, que ces plantes ne diffèrent les unes des autres, que par des avertemens, des soudures et des dedoublements. — Aussi dans le *Garidella Nigellastrum* il n'y a que cinq pétales,

opposées aux cinq sepales. Dans la *Nigella arvensis* il y a 8 pétales. Six sont opposés par paire sous sepales 1, 2 et 3, deux sont opposés chacun à un des sepales 4 et 5. Dans le *Nigella damascena* on observe souvent 10 pétales, opposés par paire aux sepales. Les *Nigella* ne diffèrent donc de *Garidella*, que par dedoublement. Dans une monstruosité de *Delphinium Staphysagria*, cultivée à Paris, on trouve 8 pétales, disposés comme dans la *Nigella arvensis*, mais les quatre pétales postérieurs sont beaucoup plus développés, que les quatre autres. Dans le *Delphinium Staphysagria* on ne trouve ordinairement que les quatre pétales postérieurs et les quatre autres avortent complètement. Ces *Delphinium* diffèrent donc des *Garidella* par dedoublement, avortement et soudures. Monsr. Payer appelle connés (connatus) les organes, que naissent réunis, comme les pétales d'une corolle monopétale, et soudés (coalltus) les organes, qui naissent libres et se réunissent ensuite comme les deux stigmates du *Asclepias*.“

Prof. A. Braun widerspricht, dass es bei Ranunculaceen effte Art von Dedoublement gebe und widerlegt dieses besonders aus der vorherrschenden  $\frac{2}{5}$  Stellung der Blüthentheile, bei welcher es ohne eine äusserst complicirte und gezwungene Erklärung unmöglich ist, die Stellung als ein Dedoublement abzuleiten. Er macht zugleich darauf aufmerksam, dass an Uebergangsstellen leicht wegen Mangels an Raum scheinbare  $\frac{1}{2}$  Stellungen vorkommen können.

Medicinalrath Jäger aus Stuttgart schliesst an die in einer früheren Sitzung vorgekommene Mittheilung des Professors Kolonati über das Vorkommen von *Taxus* in Mähren die Bemerkung, dass bei Eipach (Eibenbach) in Württemberg, einem uralten Standorte, ein sogenannter Wiesensteig (richtiger nach alter Mundart Wiesentsteig) als eine Wanderungsrichtung der Wiesente (*Bos urus*) vorkomme und dass daher wahrscheinlich jener mährische Standort auf das ehemalige Vorkommen von Auerochsen schliessen lasse.

Dr. S. Reissek spricht, an diese Mittheilung anschliessend, seinen Zweifel über das hohe Alter der von Professor Kolonati besprochenen Eibe aus. Nach seiner Meinung würde dasselbe höchstens 6—800 Jahre erreichen.

Professor Pokorny macht eine kurze Mittheilung über mehrere eingegangene Gegenstände. Unter diesen befindet sich eine Anzeige von Prof. Veesenmayer aus Ulm über ein altes Herbarium aus dem 16. Jahrhunderte und eine Mittheilung des Prof. D. Bilimek aus Krakau über das Vorkommen von *Cimicifuga foetida* und *Betula oycowiensis*. Von beiden Pflanzen wurden Exem-

plare an die Mitglieder vertheilt, und von letzterer zur Berichtigung von Maly's Enumeratio bemerkt, dass der einzige Standort bei Oycow schon jenseits der österreich. Grenze in Russisch-Polen liege.

Prof. A. Braun beantragte, dass die auswärtigen Mitglieder der Section den Einheimischen ihren Dank für die freundliche Aufnahme ausdrücken mögen, welcher Antrag mit allgemeiner Zustimmung aufgenommen und von Prof. Fenzl mit dem Wunsche erwiedert wurde, so ausgezeichnete Männer der Wissenschaft aus allen Theilen von Deutschland recht bald und eben so zahlreich wieder hier versammelt zu sehen.

Hierauf wurden die Sitzungen der Section für Botanik und Pflanzenphysiologie als geschlossen erklärt.

Auch in andern Sectionen kamen einige, zur Botanik in näherer Beziehung stehende Gegenstände zur Verhandlung. So sprach in der chemischen Dr. Wittstein über eine neue Chinarinde (*China pseudo-regia*) und ein darin vorkommendes Alkaloid: Cinchenidin von der Formel  $C_{13} H_{10} NO$ , das in farblosen Prismen krystallisirt und gleich der neuen Rinde vorgeseigt wurde. Eine zweite Mittheilung desselben betraf das Vorkommen der Milchsäure im Pflanzenreiche, insbesondere in den Stengeln des Bittersüßes und im sogenannten Thränenwasser der Weinreben. Endlich erwähnte derselbe chemischer Versuche, welche er mit verschiedenen Theilen von *Populus balsamifera* anstellte, und in Folge welcher er unter gewissen Umständen aus den Zweigen dieser Pappel bei der Destillation mit Wasser salicylige Säure erhielt. — Dr. Walz theilte mit, dass es ihm in jüngsten Tagen durch Verarbeitung einer grossen Menge (c. 30—40 Pfund) Sem. Lolii temulenti gelungen sei, das wirksame Princip dieses Körpers darzustellen. — In der mineralogisch-geologischen Section legte Custos von Kováts das erste Heft der Arbeiten der geologischen Gesellschaft für Ungarn vor; in demselben sind von J. v. Kováts die fossilen Floren von Erdöbénye und Tállya in Ungarn abgehandelt und die neuen Arten auf 8 Steindrucktafeln abgebildet. — Prof. Heer gab einen Vergleich der tertiären Flora der Schweiz mit derjenigen Oesterreichs. Er weist nach, dass die Floren vom Monte Premina, Häring und Sotzka mit derjenigen der unteren Süßwassermolasse der Schweiz übereinstimmen, während die von Parschlug, Swoszowice, Schossnitz in Schlesien und Tállya in Ungarn mit derjenigen der oberen Molasse. Die tertiäre Flora der Schweiz von Heer, von welcher der dritte und letzte Band nächste Ostern erscheinen soll, bringt die Abbildungen und Beschrei-

bungen von circa 700 tertiären Pflanzenarten. Von diesen sind 92 Species durch die ganze Molasse verbreitet, und zwar gerade Arten, welche den Charakter der Landschaft voraus bedingen müssten, daher dieser im grossen Ganzen durch alle Jahrtausende, welche die Bildung der mächtigen Molassenlager der Schweiz erfordert, derselbe geblieben ist. Eine Vergleichung der österreichischen Localitäten mit denen der Schweiz führt nun zu demselben Resultate, indem die Floren der verschiedenen Fundorte so in einander greifen, dass keine Grenze zu finden ist. Das Vorkommen eocener Muscheln im Monte Promina darf uns nicht beirren, denn diese können nicht in demselben Horizonte liegen mit den fossilen Pflanzen. Wir finden unter diesen 2 Arten Seerosen und ein *Potamogeton*, welche nur im süssen Wasser gelebt haben können, während die Muscheln im Meere wieder auf verschiedene Lager hinweisen.

Wie auf diese Weise jeder Vormittag reichliche Abwechslung in wissenschaftlicher Unterhaltung brachte, so boten auch die Nachmittagsstunden durch den Besuch der zahlreichen wissenschaftlichen Anstalten und Sammlungen der Kaiserstadt und ihrer Umgehung Genüsse der mannigfaltigsten Art. Da es schon ziemlich lange her ist, seitdem über diese Zierden Wiens Stimmen in diesen Blättern verlautet haben, so möge es uns gegönnt sein, auch über dieselben hier Einiges zu berichten.

Wir beginnen mit dem botanischen Garten der k. k. Universität am Rennweg, der unter der einsichtsvollen Leitung seines Directors Prof. Fenzl, und der sorgsamen Pflege des Gärtners, Herrn Diefenbach, eines vortrefflichen Zustandes sich erfreut. Derselbe wurde im Jahre 1758 von der Kaiserin Maria Theresia gegründet, von Kaiser Franz I. 1819 bedeutend erweitert, und umfasst gegenwärtig ein Areal von 13½ österreichischen Jochen, worin neben einem sehr schönen, besonders an Nadelhölzern reichen Arboretum und ausgedehnten Räumen für die Freilandpflanzen auch die ansehnlichen Gewächshäuser, dann das Museum mit dem botanischen Hörsaal, dem Herbarium und der Bibliothek, sowie die Wohnung des Directors Platz gefunden haben. Die Zahl der im freien Lande cultivirten Pflanzen beläuft sich nahezu auf 8000 Arten, welche, zu grösseren oder kleineren natürlichen Gruppen vereinigt, in die Rasenplätze zu beiden Seiten der Hauptgänge des Gartens, wie im oberen Theile desselben so angebracht sind, dass jede Art gleichsam inselartig aus dem Rasen auftaucht und so durch diesen selbst allenthalten gegen ihre Nachbarn abgegrenzt ist. Hierdurch verliert sich

der kirchhofähnliche Eindruck, den die meisten botanischen Gärten mit ihren etikettirten Pflanzenreihen gewähren; die Gewächse selbst sind den Verletzungen durch unberufene Hände und unvorsichtige Füße weniger ausgesetzt, und können auch nicht so leicht über das ihnen angewiesene Gebiet hinauswuchern und die Nuchbarn verdrängen. In diese Räume werden die Pflanzen erst dann versetzt, wenn sie in eigens dazu vorhandenen Pflanzbeeten hinlänglich erstarkt sind und eine kritische Untersuchung und Bestimmung bestanden haben. Mit welcher Genauigkeit Fenzl hiebei zu Werke geht, dafür liefern die jährlich in den Samenkatalogen des Wiener botanischen Gartens enthaltenen Berichtigungen der Bestimmungen anderer botanischer Gärten, mit welchen der Wiener in Tauschverbindung steht, die sprechendsten Beweise. Das am Schlusse des Jahres 1854 erschienene Verzeichniss enthielt nicht weniger als 1740 derartige Verbesserungen, die nicht nur dem Wiener, sondern jedem andern botanischen Garten zu gute kommen. Die Gewächshäuser, deren der Garten 4 zählt, besitzen gleichfalls viele interessante Gewächse, entsprechen aber wegen ihrer älteren Bauart nicht vollständig dem gegenwärtigen Bedürfnisse und dürften in Bälde eines völligen Umbaues gewärtigen. Für die Instandhaltung des Gartens ist, einschliesslich der Besoldung von 8 Gehülfen, eine jährliche Dotation von 6000 fl. CM. ausgesetzt. — Durch eine Allée stattlicher Bäume gelangt man zu dem fast in der Mitte des Gartens gelegenen Museal-Gebäude, dessen Eingang von riesigen Palmenstämmen bewacht ist. Der in demselben vorhandene Hörsaal für die botanischen Vorlesungen dürfte in Besug auf Räumlichkeit und schöne Ausstattung nicht leicht seines Gleichen finden; die Wände desselben schmücken die schönen Landschaftsbilder Unger's, welche das Thier- und Pflanzenleben in den verschiedenen Erdepochen veranschaulichen, so wie ein grosses meisterhaft ausgeführtes Oelgemälde des verstorbenen Pflanzenmalers Knapp, die Apotheose Nicolaus Jacquin's vorstellend, das von Kaiser Ferdinand hieher gestiftet wurde. An den Hörsaal schliessen sich als Flügel die Arbeitszimmer für die beiden Professoren und Adjuncten; dann die für das Herbarium und die Bibliothek bestimmten Räume an. Den Stock der Sammlungen von getrockneten Pflanzen bilden 5 Hauptherbarien, wovon das erste von Trattinnick, das zweite von Portenschlag-Ledermayer herstammt und deren jedes über 10,000 Species aus allen Welttheilen in mehrfachen Exemplaren enthält, das dritte mit 30,000 Species von Endlicher zum Geschenk gemacht, das vierte von 12,000 Species aus der Verlassenschaft Jacquin's durch Kauf erworben, das fünfte, eben-

falls von 12,000 Species von dem dormaligen Vorstande Dr. Fenzl zum Geschenk erhalten wurde. Hierzu kamen nun nach und nach, theils durch Kauf, theils durch Geschenk, zahlreiche andere Sammlungen aus den verschiedensten Ländern der Erde, die zum Theil schon früher in diesen Blättern (vgl. Flora 1832, S. 401 ff.), neuordnungsartig aber vollständig in Dr. A. Schmidt's „Wien und seine nächsten Umgebungen“, S. 109—111 aufgezählt wurden. Wir bemerken darunter die Sammlungen von Ehrhart (1379 Sp.) und Hoppe (654 Sp.), eine vollständige Flora der Wetterau von Gärtner (875 Sp.), der Schweiz von Schleicher (3273 Sp.); dann von Kärnten und Krain (3850 Sp.) aus dem Nachlasse v. Wulfens, ferner die reichen brasilianischen Sammlungen von Mikan, Pohl, Schott (über 8000 Sp., nahe an 60,000 Exemplare); eine Sammlung aus Neuhoiland und den Südsee-Inseln von Ferdinand Bauer (mehr als 2500 Sp.) und andere reiche Collectionen von Aucher-Eloy, Baumgarten, Blanchet, Blume, Bojer, Boissier, Bové, Cumming, Doppe, Drège, Drummond, Ecklon, Frank, Friedrichsthal, Frivaldesky, Galeotti, Gardner, Gieseke, Asa Gray, Gueinzus, Hänke, Hartweg, Heldreich, Heller, Hochstetter, Hohenacker, Hooker, Hostmann und Kappler, v. Hügel, Kotschy, Lechler, Linden, Lindley, Mayer, Müller, Petter, Philippi, Pinard, Pöppig, Preiss, Presl, Rafinesque, Reinwardt, Riehl, Ritter, Rochel, Salzmann, Savi, Schiede, Schimper, Schomburgk, Schweinitz, Sieber, Splitgerber, Spruce, Spruner, Steven, Trinius, de Vriese, Wallich, Welwitsch, Zeyher, Zollinger u. s. w. Alle diese Sammlungen sind nun mit Ausnahme der Wulfen'schen und einer Flora austriaca zu einem General-Herbarium vereinigt, das nach Endlicher's Genera plantarum geordnet ist und ungefähr 67,000 Arten phanerogamer Pflanzen enthält. Diese liegen, einzeln auf halben Bogen grössten Folioformates mit Papierstreifen befestigt und jede Art wieder in einem besonderen Bogen eingeschlagen, registraturähnlich in den Fächern geräumiger Schränke, ohne, wie gewöhnlich, durch Pappendeckel zu grösseren Päckchen zusammengeschnürt zu sein. Diese Einrichtung erleichtert und verkürzt unstreitig das Aufschlagen und Vergleichen der Pflanzen, und letztere sollen hiebei auch nicht mehr, als in geschlossenen Fascikeln, von Raubinsekten zu leiden haben. Das Herbarium der Kryptogamen begreift unter andern eine sehr zahlreiche, aus Neuhoiland durch Sieber, aus Frankreich durch Schimper erhaltene Sammlung, sowie die bekannten durch

Blandow, Funck, Martens, Schmidt und Kunze, Schrader, Zenker und Dietrich herausgegebenen Collectionen. Ausserdem finden wir hier noch karpologische und dendrologische Sammlungen, worunter sich, nebst vielen im natürlichen Zustande, theils getrocknet, theils in Weingeist aufbewahrten Früchten und Samen von in- und ausländischen Bäumen und Gesträuchen, merkwürdigen Pflanzentheilen, Schwämmen u. dgl., eine Sammlung von Holzarten aus Brasilien, aus Nordamerika, von St. Domingo, dann aus den österreichischen Staaten, sowie die bekannten forstbotanischen Sammlungen Hinterlang's und Wittmann's befinden. — Die Bibliothek gehört der Menge und der Kostbarkeit der darin aufgestellten Werke nach zu einer der grössten Specialbibliotheken des Continents. Sie begreift ausser einer geringen Zahl älterer Werke, welche dem Garten, und einer nicht unbeträchtlichen Partie anderer, welche dem Hofnaturalienkabinete gehören, die reichen ehemaligen Privatbibliotheken Jacquin's und Endlicher's, der erstere käuflich an sich brachte und mit seiner vereinigt dem Staate schenkte. Zu ihrer Erhaltung und Erweiterung bezieht der Garten eine jährliche Dotation von 500 fl. Sie steht jedem Wissenschaftsfreunde, gleich den Sammlungen in liberalater Weise zur Benützung offen, auch ist der Garten selbst täglich von früh Morgens bis Sonnenuntergang dem allgemeinen Besuche geöffnet.

Neben diesem besitzt Wien noch 3 andere botanische Gärten; einen im oberen Belvédère, auf Befehl des Kaisers Franz I. von dem verstorbenen Host für die österreichische Flora angelegt, der gegenwärtig unter Schott's Aufsicht steht, einen im Theresianum und einen im Josephinum, welche beide letzteren vorzüglich Unterrichtszwecken dienen. Auch die k. k. Gartenbau-Gesellschaft und die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft sind im Besitze sehr schöner Gärten, die manche interessante Pflanze beherbergen. Unter den Privatgärten zeichnet sich besonders der des Herrn J. Beer auf der Landstrasse durch den in einem verhältnismässig kleinen Raum sich darstellenden Reichthum an Bromeliaceen und parasitischen Orchideen vortheilhaft aus.

Ueber alle derartige Etablissements ragt aber der k. k. Pflanzengarten in Schönbrunn unter der umsichtsvollen Leitung des Directors Schott als ein Stern erster Grösse hervor. Alles trägt hier den Stempel kaiserlicher Munificenz; die Pflanzenwelt ist hier in einer Fülle und Ueppigkeit vertreten, wie sie — vielleicht Petersburg ausgenommen — auf dem Continente nicht wieder getroffen werden dürfte. Ueber die Geschichte und die Einrichtung dieses



weltberühmten Gartens entnehmen wir einer kleinen **Brochüre**: „Schönbrunn's Pflanzengarten und Menagerie. Wien, 1856“ folgende interessante Notizen:

**Franz I.** gründete 1753 diesen Garten, damals der holländische genannt, und liess zu dessen Anlage den Holländer van-Steckhoven kommen, welcher durch Ankauf vorzüglicher Pflanzen, die der Gärtner Richard van der Schoot nach Wien brachte, den ersten Grund legte; 1754 standen bereits mehrere Glashäuser und ein grosses Treibhaus. Der Kaiser sandte hierauf Nicolaus v. Jacquin nach Amerika, und diese Expedition, welche 5 Jahre dauerte und im grössten Massstabe betrieben wurde, hob den Garten schnell auf eine sehr bedeutende Stufe. Die zwei ersten Sendungen brachte van der Schoot von Martinique. Sie waren besonders reich an Bäumen, welche mit den Ballen transportirt und von Livorno durch Maulthiere nach Wien geschafft wurden. Die dritte Lieferung brachte Johann Buonamici aus St. Eustach, die vierte kam aus Martinique, die fünfte brachte Joseph Vessantin aus Curacao über Amsterdam, starb aber unterwegs; die sechste nahm denselben Weg; die siebente brachte Jacquin selbst über Ferrol. Nach Steckhoven's Tode ernannte Joseph II. van Schoot zum Hofgärtner und rüstete eine zweite Expedition aus. Unter der Direction des Prof. Märter gingen der Botaniker Stupitz, der Mineralog Haidinger, die Gärtner Boos und Bredemayer, dann der Maler Moll nach Amerika. Bredemayer brachte den ersten Transport von Pflanzen und Thieren aus Süd-Carolina nach Wien, der Kaiser sandte ihn mit Schicht aber gleich wieder nach Westindien. Er bereiste Martinique, Domingo, Portoriko, durch 2 Jahre die Provinz Caracas, bis zum Orinoko, und brachte eine der grössten Sammlungen noch unbekannter Pflanzen zusammen, befrachtete damit ein eigenes Schiff und kam über Amsterdam, den Rhein herauf bis Mannheim, dann auf dem Neckar bis Heilbronn, hierauf zu Lande nach Ulm und von da donauabwärts am 12. September 1788 ohne allen Verlust in Wien an. Dieser Transport war so gross, dass neue Häuser gebaut werden mussten. Nach Schoot's Tode wurde Boos vom Kaiser Leopold zum „Hofgärtner im Holländergarten“ ernannt. Indessen war Scholl 14 Jahre am Cap, ohne Gelegenheit zu finden, seine Sammlungen abzuschicken. Kaiser Leopold sandte nun den Hofgärtner Bredemayer mit Schott, dem Sohne, nach Ostindien. Eine eigene Fregatte unter Capitän Baudin war dazu bestimmt und sollte auf der Rückreise Scholl aufnehmen. Der inzwischen gegen Frankreich ausgebrochene Krieg nöthigte die Ex-

pedition schon aus Spanien zurückzukehren. Indessen hatten die Engländer das Cap erobert und trugen Scholl an, in ihre Dienste zu treten, was er aber ablehnte und 1799 endlich mit dem Auserlesenen seiner Sammlung nach London gelangte. Dort nöthigte man ihn zu bedeutenden Abtretungen, doch brachte er noch 4 grosse Frachtwägen von Hamburg nach Wien. Die Vorliebe Kaisers Franz II. für die Botanik brachte auch eine neue Epoche für den botanischen Garten, der indessen, schon seit 1761 unter wissenschaftlicher Leitung der Jacquin's, noch manche andere Bereicherung erhielt, z. B. durch die berühmte Sammlung Schwenk's im Haag u. s. w., und neuerlich durch die Camellien des Erzherzogs Anton. 1828 erhielt er seine gegenwärtige Gestalt im freieren englischen Geschmacke und den Namen „Pflanzengarten“.

Beim Eintritt in denselben aus der Hietzinger Allee sieht man ein grosses Rasenparterre vor sich, welches mehrere Gruppen exotischer Gewächse und Bäume enthält. Dieser Theil des Gartens ist der älteste, unter Kaiser Franz I. zur Blumenzucht bestimmt. Links befindet sich ein grosses Gewächshaus, welches aus fünf gegen Südwest gelegenen Abtheilungen besteht, wovon die erste, dritte und fünfte für kalte Gewächse bestimmt, mit jonischen Säulen decorirt, die dritte durch eine Laterne erhöht ist; alle haben senkrechte Fenster. Die zwischen diesen kalten Abtheilungen befindlichen Warmhausabtheilungen enthalten z. B. die zweite vorzüglich Pandaneen und andere höhere, seltene Gewächse, als *Clavija longifolia*, *Phytelephas macrocarpa*, *Brownea erecta*, *Carappa discolor*, *Ochrosia borbontica*, mehrere *Dammara*-Arten, *Fagraeen*, *Lacepedia insignis*, *Oldfieldia africana*, *Podocarpus*-Arten, *Sterculien* etc. etc. Die erste kalte Abtheilung, als Risalit vortretend, enthält zur Winterzeit Coniferen und Aralien-Arten. Die dritte, ein Octogon, welches weit nach vorne und rückwärts vorspringt, enthält im Inneren, durch die Laterne das Licht empfangenden Raume, die höchsten Exemplare neuholländischer und capischer Pflanzen; bemerkenswerth ist wegen seiner Stärke das Mittelexemplar, eine *Podocarpus elongata*, beinahe der Höhe des Hauses mit 7 Klaftern gleichkommend. Diese Abtheilung wird im Frühling und Herbst mit Blumen, Camellien, Rhododendren, Chrysanthemen etc. geschmückt. Die vierte warme Abtheilung dieses Gewächshauses enthält Cycadeen, Filices, Marantaceen, Cordylinen etc. Vorzüglich bemerkenswerth sind hier ein Originalexemplar von *Encephalartos caffer*, eine *Angiopteris longifolia*, so wie mehrere Baumfarn und Dracänenartige Gewächse. Die fünfte und letzte Abtheilung enthält ausser einem 3' hohen Originalexemplar

von *Balanium antarcticum* exotische Eichenarten, *Pinus Pinea*, *Ilex*- und *Berberis*-Arten aus gemässigtem Klima.

Am oberen Ende dieses Gartentheiles wird über Sommer aus Gewächsen der Kalthäuser eine, sich an eine Eichengruppe lehrende Pflanzengruppe gebildet. Die kleinen Exemplare der Kalthauspflanzen sind, jenseits eines mit Blumengruppen geschmückten ovalen Rasenplatzes, symmetrisch von Wegen durchschnitten und unter einer mit Jalousien gedeckten halbmondartig geführten Gallerie während des Sommers aufgestellt.

Bei dem Eintritte in den Garten rechts schliesst sich eine andere Fronte Gewächshäuser an, welche ihre Lage gegen Süd-Osten hat, an beiden Enden durch schwache vortretende fast quadratische Risaltos abgegrenzt. Die Fenster des ganzen Hauses stehen senkrecht. Die Risaliten enthalten Proteaceen, die Mittelabtheilung aber die Sammlung capüscher, neuholländischer, überhaupt solcher Gewächse, welche kühles Klima lieben. In der Mitte wird zur Zeit der Blütenfülle in dem kälteren Monden des Jahres eine Blumen- gruppe um ein kleines Bassin geordnet. Die Pflanzen sind hier (so wie in der Jalousiengallerie über Sommer) nach natürlichen Verwandtschaften, in soweit dies möglich ist, aufgestellt,

Aus diesem Hause steigt man sodann einige Stufen rechts hinauf, und kömmt in ein Verbindungshaus, welches das frühere mit dem sogenannten grossen Hause vereinigt, dieses bildet mit dem Caphaus einen rechten Winkel, so dass die Lage desselben südwestlich ist; die Glaswand ist etwas geneigt, aus Doppelglas, die Fensterrahmen von Eisen. Dieses Haus wird durch Rauch- und Luftkanäle beheizt.

Aus diesem kömmt man in das grosse warme Haus, welches um 2' hervorspringt und gegen Südwest liegt. Es ist ganz mit Kupfer gedeckt, mit Doppelglas und eisernen Fensterrahmen versehen, und die Fenster sind von unten bis oben ohne Querbalken, so dass volles Licht auf die Pflanzen einwirken kann. Das Haus hat eine Länge von 41° 1', eine Breite von 4° 6'' und eine Höhe von 4° 3' 3''; es befinden sich fünf einander folgende Lohbeete darin, welche 2° 3'' breit und 5' tief, in denen die Pflanzen eingesenkt sind. Es hat vier Kanäle und einen Luftheizungsapparat. In dieser Abtheilung befinden sich die grössten und stärksten Exemplare warmer Pflanzen Schönbrunns, nämlich: *Alstonia macrophylla*, *Pachira aquatica*, *Catalpa longissima*, *Cedrelae species*, *Cupania Erythroylon*, *Eugenia balsamea*, *Ficus*-Arten noch unbekannte, andere ausgezeichnete wie *subpanduraeformis* etc., *Galipea odoratissima*, *Goethea*

*strictiflora*, ausgezeichnete *Hedera*-Arten, *Kigelia africana*, *Ludia sessiliflora*, *Mappia racemosa*, *Nephelium Longan*, *Paratropien*, *Persea gratissima*, *Quarea trichilioides*, *Sciadophylla*, *Sommera arborescens*, *Spathodeae*, *Stadmanniae*, *Strelitzia augusta* und *ovata*, verschiedene *Tecomen* etc., welche beinahe alle von 20 bis 24 Fuss Höhe erreichen.

Oberhalb dem Capause, zwischen ihm und der Jalousiegallerie, sind auch hier in den Gehölzgruppen ausgezeichnetere Bäume und Sträucher vertheilt. Hier, nicht fern vom Eingangsgitter aus der Menagerie in den Pflanzgarten, steht auf pyramidalem Piedestal die wohlgetroffene Büste Franz I., von Moll gearbeitet, mit der Inschrift:

Viridiarium quod  
Franciscus Rom. Imp. P. P. Augustus.  
Floribus Arborib. Fructib. et Plant.  
rarior.  
colendis instituit  
M. Theresia Rom. Imp. P. M. Augusta  
Memoriae ac Posteritat.  
Monumentum hoc vovit MDGCLXVI.

Das Arboret, welches vormals in Reihen gepflanzte Bäume auf Sandwegen beherbergte, wurde bei Umänderung der Anlage des Gartens 1829—30 in auf Rasenpartien ernährte Gehölzgruppen umwandelt, die durch einzelne Bäume verbunden zu einem Ganzen sich einen. Es enthält auf einem hübschen Platze ein sehr gut gearbeitetes grosses Modell der Reiter-Statue Kaiser Joseph's II. auf dem Josephsplatze in Wien, genau eben so in Granit und Bronze, mit den Pilastern, Basreliefs und Aufschriften. Granitbänke stehen umher. Das Modell trägt die von dem Monumente abweichende Widmung:

D. Josepho II. Rom. Imp. Principi  
In saecula animis immortalis  
Franciscus II. Rom. Imp. Ex fratre  
nepos alteri parenti posuit.

Die vorzüglichsten Bäume sind folgende:

	Höhe		Umfang
	Fuss	Fuss.	
<i>Gingko biloba</i> . . . . .	33	5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	
<i>Quercus Primos</i> . . . . .	41 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	
<i>Carya alba</i> . . . . .	56 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
<i>Celastris occidentalis</i> . . . . .	44	7	
<i>Styphnobotrium japonicum</i> . . . . .	49 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	10 <sup>2</sup> / <sub>5</sub>	

	Höhe Umfang	
	Fuss.	Fuss.
<i>Pinus Pallasiana</i>	37 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
<i>Tilia heterophylla</i>	46 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
<i>Fagus sylvatica purpurea</i>	23 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
<i>Pinus Strobus</i>	73 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	7
<i>Liriodendron tulipifera</i>	71 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	10 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
<i>Fraxinus americana</i>	74 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	8
<i>Acer saccharinum</i>	56	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
<i>Juglans cinerea</i>	82	6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>

Aus diesem Arboret gelangt man in die dritte noch neuere Abtheilung, welche erst unter Kaiser Franz für Schönbrunn angekauft wurde. Hier rechts, mit südwestlicher Exposition befindet sich ein kleines Gewächshaus für Cacteen, Euphorbieen. Durch einen Fahrweg getrennt, enthält die rechte Seite des Platzes eine 1836 neu und höher gebante Fronte von Gewächshäusern. Diese hat eine ost-nord-östliche Lage, und besteht aus drei Abtheilungen, wovon die erste und letzte gleich gross sind und etwas liegende Fenster haben, das mittlere hervorspringende aber gerade Fenster hat. Die erste Abtheilung ist 16° 2' lang, 3° 4' breit, 3° 5' hoch, und die vordere Wand aus Doppelglas mit eisernen Fensterrahmen ohne Querbalken, die Fenster von unten bis oben im Ganzen. Sie wird durch zwei Rauch- und Luftkanäle beheizt, hat ein 8' tiefes, 1° 5' breites Beet, mit Stein und faulem Holze angefüllt, und starke Baumstämme unregelmässig aufgestellt, fast ausschliesslich mit Aroideen bewachsen. Hier finden sich das herrliche *Philodendron giganteum*, *speciosum* und *sagittifolium*, so wie das seltene *bipinnatifidum*, hier sind die Gattungen *Anthurium*, *Xanthosoma*, *Monstera*, *Colocasia* und *Homalomena* durch ausgezeichnete Repräsentanten vertreten. Ueber Stein und Ast steigen diese parasitischen Gewächse die zerstreut eingefügten Baumstämme hinan, haften oft losgetrennt vom ursprünglichen Standort an diesen, so wie andere von oben herab die schnur- und strickartigen Wurzeln bis zum Boden entsenden. Mannigfaltigkeit und ausgezeichnete grossartige Blattform gibt diesen Gewächsen hohen Werth; ihre Anwendung zum Schmucke von Gewächshäusern hat seit lange schon stattgefunden und wird noch fortwährend eifrig gesucht und betrieben.

Aus dieser, durch eine Glaswand geschiedenen Abtheilung kömmt man in das Palmenhaus, welches 14° 5' 6'' lang, 4° 3' breit, 5° 5' hoch, und 5' aus den andern Abtheilungen hervortritt.

Es hat einen 5' breiten Vorgang und sein Erdbeet ist 6' tief und 2° 5' breit. Die Vorderwand ist aus eisernen Fensterrahmen ohne Querbalken, senkrecht stehend aus starkem Doppelglas, auch sind Rolletten zum Beschatten angebracht, so dass die Sonne nur durchschimmern kann. Es wird durch zwei Kanäle in Verbindung mit einem Luftheizungsapparate beheizt. Die Palmen stehen im freien Grunde, und können ganz ungehindert wie in ihrem Vaterlande wachsen. Vorne an den Fenstern befindet sich eine Collection Zwiebelgewächse und Dasylirien, Farn, Begoniaceen, die Collection der Piperaceen, so wie Cyclantheen, die *Pourretia longifolia* und Hechtien sind zwischen die Palmen gepflanzt und landschaftlich in so weit dies möglich gruppiert, von denen auch grössere Exemplare zwischen die Palmen gepflanzt sind. Besonders sind zu bemerken: *Sabal umbraculifera*, *Levistona chinensis*, *Phoenix reclinata*, *Arenga saccharifera*, *Cocos comosa*, *Phoenix spinosa*, *Rhapis Spectes*, *Corypha Gebang*.

An diese schliesst sich die dritte, mit der ersten gleiche Abtheilung, ebenfalls durch eine Glaswand geschieden an. Sie hat ein Lohbeet, 5' tief und 1° 5' breit, wo die Pflanzen eingegraben sind. Hier befinden sich wieder Palmen; vorzugsweise sind darin zu bemerken: *Actrocaryum mexicanum*, *Bactris Maraja*, *Borassus*, *Chamaedoreen*, *Desmoncus*, *Elaeis*, *Geonoma*, *Licula*, *Saribus*, *Iriarteia* u. s. w. Von diesen Häusern östlicher an 60 Schritte entfernt, auf einem freien Platze, befindet sich das Camellienhaus, 6° 3' 3'' lang, 3° 3' breit und 2° 4' 10'' hoch; dieses hat ein steinernes Parapet von 3' Höhe, auf welchem sich von allen 4 Seiten stehende doppelte Glaswände befinden. Das Dach ist von allen 4 Seiten gegen die Mitte geneigt, ebenfalls von Glas. Zwei Kanalheizungen, zwischen den Glaswänden angebracht, erwärmen die Sammlung, welche früher Seiner k. k. Hoheit dem Erzherzoge Anton gehörte, von ihm in einem Garten im Stadtgraben angelegt wurde, nach dessen Tode aber hieher kam. Weiter hinauf, den alten Garten gewissermassen von dem später angekauften neuen Grunde scheidend, finden sich zwei mit eisernen Fenstern und mit vorne stehender, oben gebrochener Glasdecke versehene Gewächshäuser. Von diesen enthält das im Hinaufschreiten des Gartens links gelegene Haus in zwei durch eine Glaswand geschiedenen Abtheilungen zuerst Proteaceen, sodann Ericaceen, welche wegen Ungunst des Klima's hier durch alle Monate des Jahres gepflegt werden, während das rechts gelegene Haus, auch durch Glaswand in zwei Abtheilungen geschieden, in ersterer die Orchideen, in folgen-

der die selteneren noch nicht in Vermehrung gebrachten warmen Gewächse enthält: *Amoora Rohitua*, *Aralien*, *Brosimum* n. sp. *Brownea*, *Courtenia Afzelii*, *Crescentia alata*, *Fagraceen*, *Galactodendron utile*, *Gnetum Gnemon*, *Metrodoreen*, *Millingtonia grandis*, *Sonnera arborescens*, *Spathodeen*, *Stadtmannia grandifolia*, *Urostigma tilliaefolia* etc. sind darin enthalten.

Durch einen schmalen Weg abgesondert befinden sich unmittelbar vor diesen eben erwähnten Gewächshäusern die Gelegenheiten für Alpenpflanzen. Die Sammlung der Pflanzen alpiner Gegenden, sowohl Oesterreichs wie auswärtiger Länder, ist hier reichlich ausgestattet. In doppelter Abtheilung, so viel möglich dieselben Arten enthaltend, wird sie sowohl unter Glasdach in sogenannten Erdkisten, wie im Freien, jedoch hier wie dort in Töpfen gepflegt. Es finden sich hier die Alpenen Oesterreichs überhaupt, wie auch viele der Schweiz, Piemonts, der Pyrenäen, ja sogar solche, welche die Gipfel des Libanon oder den cilicischen Taurus bewohnen. Die Sammlung möchte sich schon dadurch bedeutend auszeichnen, dass sie durch die Pflege gleichnamiger Arten verschiedener Gegenden den Beweis geliefert, wie oft noch gänzlich verschiedene Gewächse mit einem und demselben Namen belegt werden.

Um den Reichthum dieser Sammlung einigermaßen zu bezeichnen, führen wir an, dass z. B. von *Androsace* 18 Arten, von *Artemisia* 12, *Campanula* und *Draba* jeder über 40, *Phyteumen* über 12, *Primeln* über 50, *Ranunculi* über 30, *Silenen* über 30 und *Saxifragae* über 100 Arten daselbst sich vorfinden.

Eine Anhöhe sanft hinauf leitend führen von den Alpenen Wege in die neueste landschaftlich gehaltene Anlage, von deren höchsten Punkten unerwartete Uebersicht des Gefildes und der Gebirge, vom k. k. Thiergarten an bis zum Kahlenberge, sich eröffnet. Selteneres Gehölze und vorzüglich Coniferen, auch exotische und Eichen werden hier herangezogen, den benachbarten Eichen des sogenannten k. k. Tirolergartens sich anschliessend.

(Schluss folgt.)

## Botanische Notizen.

Entscheidung der Frage: „Was ist Rhizomorpha?“

Unserm Jahrzehnt war die Entlarvung aller räthselhaften Pilzgebilde vorbehalten. Tulasne's und meine Beobachtungen erwiesen die Sclerotien, die bisher im System ein selbstständiges Genus ausmachten, als blosse Dauermycelien von Pilzen verschiedener

der die selteneren noch nicht in Vermehrung gebrachten warmen Gewächse enthält: *Amoora Rohitua*, *Aralien*, *Brosimum* n. sp. *Brownea*, *Courtenia Afzelii*, *Crescentia alata*, *Fagraceen*, *Galactodendron utile*, *Gnetum Gnemon*, *Metrodoreen*, *Millingtonia grandis*, *Sonnera arborescens*, *Spathodeen*, *Stadtmannia grandifolia*, *Urostigma tilliaefolia* etc. sind darin enthalten.

Durch einen schmalen Weg abgesondert befinden sich unmittelbar vor diesen eben erwähnten Gewächshäusern die Gelegenheiten für Alpenpflanzen. Die Sammlung der Pflanzen alpiner Gegenden, sowohl Oesterreichs wie auswärtiger Länder, ist hier reichlich ausgestattet. In doppelter Abtheilung, so viel möglich dieselben Arten enthaltend, wird sie sowohl unter Glasdach in sogenannten Erdkisten, wie im Freien, jedoch hier wie dort in Töpfen gepflegt. Es finden sich hier die Alpenen Oesterreichs überhaupt, wie auch viele der Schweiz, Piemonts, der Pyrenäen, ja sogar solche, welche die Gipfel des Libanon oder den ciliatischen Taurus bewohnen. Die Sammlung möchte sich schon dadurch bedeutend auszeichnen, dass sie durch die Pflege gleichnamiger Arten verschiedener Gegenden den Beweis geliefert, wie oft noch gänzlich verschiedene Gewächse mit einem und demselben Namen belegt werden.

Um den Reichthum dieser Sammlung einigermaßen zu bezeichnen, führen wir an, dass z. B. von *Androsace* 18 Arten, von *Artemisia* 12, *Campanula* und *Draba* jeder über 40, *Phyteumen* über 12, *Primeln* über 50, *Ranunculi* über 30, *Silenen* über 30 und *Saxifragae* über 100 Arten daselbst sich vorfinden.

Eine Anhöhe sanft hinauf leitend führen von den Alpenen Wege in die neueste landschaftlich gehaltene Anlage, von deren höchsten Punkten unerwartete Uebersicht des Gefildes und der Gebirge, vom k. k. Thiergarten an bis zum Kahlenberge, sich eröffnet. Selteneres Gehölze und vorzüglich Coniferen, auch exotische und Eichen werden hier herangezogen, den benachbarten Eichen des sogenannten k. k. Tirolergartens sich anschliessend.

(Schluss folgt.)

## Botanische Notizen.

Entscheidung der Frage: „Was ist Rhizomorpha?“

Unserm Jahrzehnt war die Entlarvung aller räthselhaften Pilzgebilde vorbehalten. Tulasne's und meine Beobachtungen erwiesen die Sclerotien, die bisher im System ein selbstständiges Genus ausmachten, als blosse Dauermycelien von Pilzen verschiedener



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): Fürnrohr August Emanuel

Artikel/Article: [Verhandlungen der Section für Botanik und Pflanzenphysiologie bei der 32. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wien vom 16—22. September 1856 625-639](#)