

II. Naturgeschichte und Pharmakognosie.

Mittheilungen über Inhalt und Einrichtungen der Gewächshäuser des Königl. botanischen Gartens der Universität Breslau;

von

Dr. H. R. Göppert,
Director des Gartens.

Meinem Wunsche, grössere und den gesteigerten Anforderungen der Zeit mehr entsprechende Gewächshäuser zu erhalten, ist nun auf eine, unseren Verhältnissen angemessene Weise genügt worden. Durch die mit dem grössten Danke anzuerkennende Fürsorge unseres königl. Ministeriums der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten haben wir nicht nur mittelst erheblicher Veränderungen der bereits vorhandenen Gewächshäuser, sondern auch durch Neubauten unseren hiesigen Bedürfnissen ganz entsprechende Räumlichkeiten gewonnen, welche es gestatten, auch hierin, wie im Bereiche des ganzen Gartens, die Gewächse nach natürlichen Gruppen und Familien anzuordnen und damit auch die Aufstellung pharmakologischer und botanischer Producte (Blüthen, Früchte etc.) nach Art und Inhalt eines botanischen Museums*) zu verbinden, wie es in ähnlicher Art, zur

*) Diese Sammlung besteht getrennt von dem von mir im Jahre 1857 beschriebenen hiesigen botanischen Museum, welches ebenfalls pharmakologische Sammlungen enthält, davon sich übrigens ausser diesen beiden noch vier zur Benutzung unserer Studirenden hier befinden.

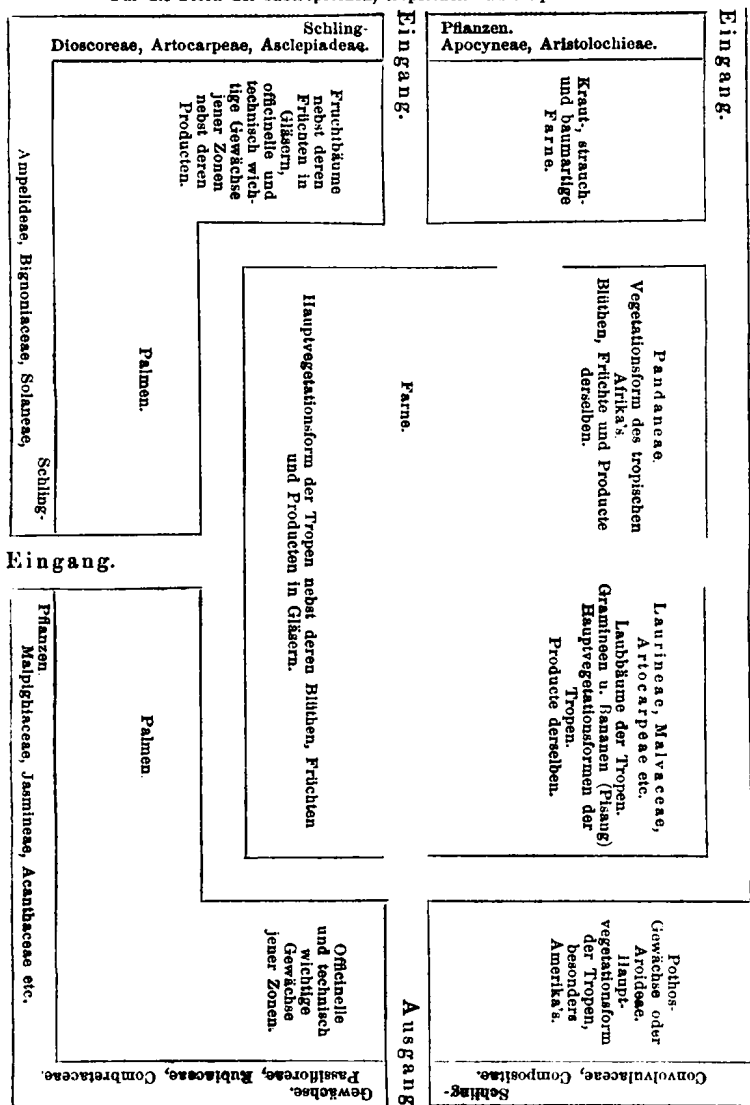
Seite der betreffenden Mutterpflanze, noch nirgends existirt. Die Zahl der einzelnen, während des Sommers im ganzen Garten an den geeigneten Orten auf die angegebene Weise aufgestellten Gegenstände beläuft sich nahe an 1000, welche, obschon sich der Besuch im vorigen Jahre auf 24—25,000 Personen steigerte, dennoch keine Beschädigungen erlitten haben. Es ist nun nicht meine Absicht, hier auf die nähere Beschreibung der technischen Verhältnisse der Gewächshäuser einzugehen, sondern nur die oben erwähnten, im Interesse des Unterrichts und allgemeiner Anschauung getroffenen Einrichtungen zu schildern, die vielleicht Nachahmung verdienen, da man ihren Nutzen wohl kaum bezweifeln möchte, wenn sie auch freilich wohl, wie mir nicht entgeht, noch vielfacher Verbesserungen fähig sind.

Das grösste, (No. I.), wurde durch den gänzlichen Umbau des ältesten Hauses gewonnen. Es besteht aus 3, meistens aus Eisen und Glas construirten Abtheilungen: A. Der Mittelbau, das sogenannte Palmenhaus, ist 44 Fuss lang, 40 Fuss tief und 43 Fuss hoch, jeder der beiden Seitenflügel, B. und C., die zu Tepidarien und Frigidarien dienen, sind 37 Fuss lang, 32 Fuss tief und 30 Fuss hoch. 1700 Ctr. Eisen und 3500 Quadratfuss $\frac{3}{8}$ Zoll dickes Spiegelglas, ungefähr 18,000 Quadratzoll Scheibenglas wurden im Ganzen dazu verwendet. Die Baukosten betrugen 25,000 Rthlr. Die Art der Einrichtung ergibt sich aus folgenden tabellarischen Uebersichten A. B. und C.:

Gewächshaus No. I.

A. Mittelbau (Palmenhaus).

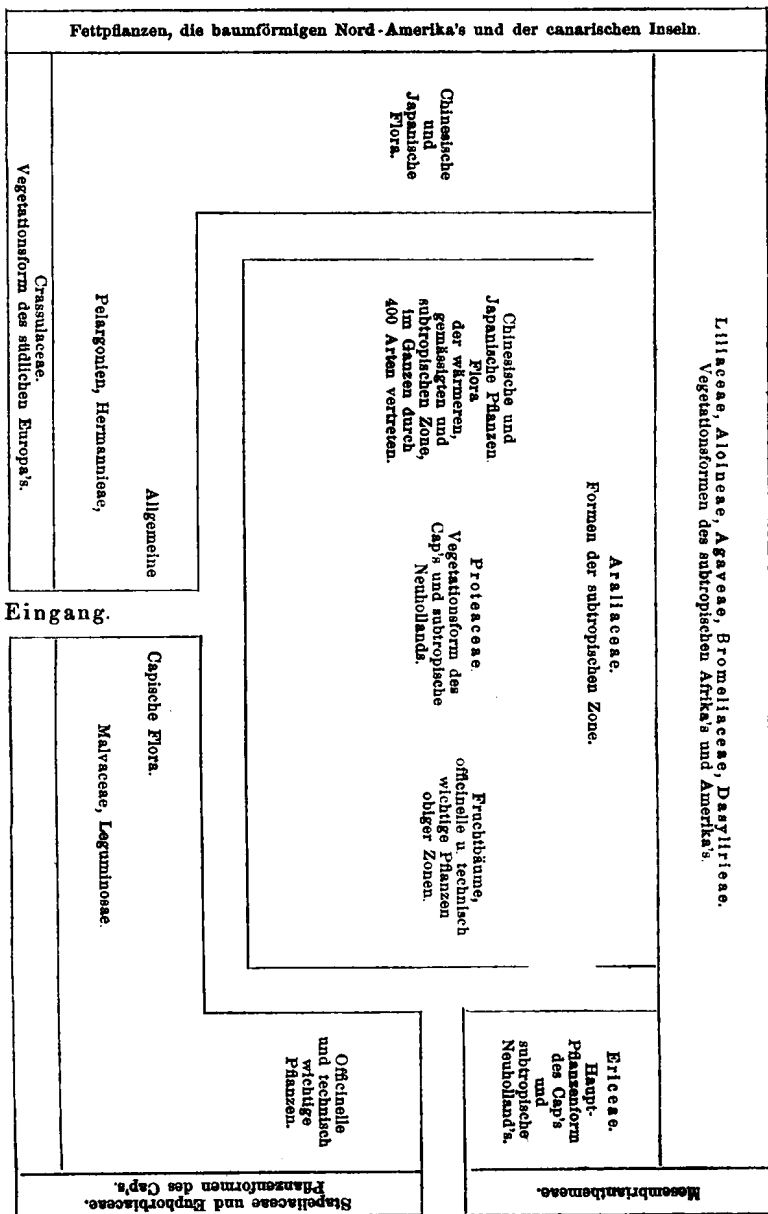
Für die Flora der subtropischen, tropischen und Aequatorial-Zone.



Pandanus furcatus, *utilisissimus*, *Cocos coronata*, *Strelitzia augusta*, *Angiopteris evecta*, *Cinnamomum nitidum*, *eucalyptoides* von der Höhe von 20—26 Fuss und zu den grössten Exemplaren dieser Abtheilung, aus welcher ich noch unter andern erwähne: *Cocos nucifera*, *lapidea*, *Hyphaene thebaica*, *Sagrus Rumphii*, *Elaeis guinensis*, *Wallichia caryotoides*, *Phytolapha macrocarpa*, *microcarpa*, *Condaminea corymbosa*, ein 2 Fuss hoher Knollstamm von *Testudinaria* etc.

B. Flügel-Abtheilung (sogenanntes Caphaus.)

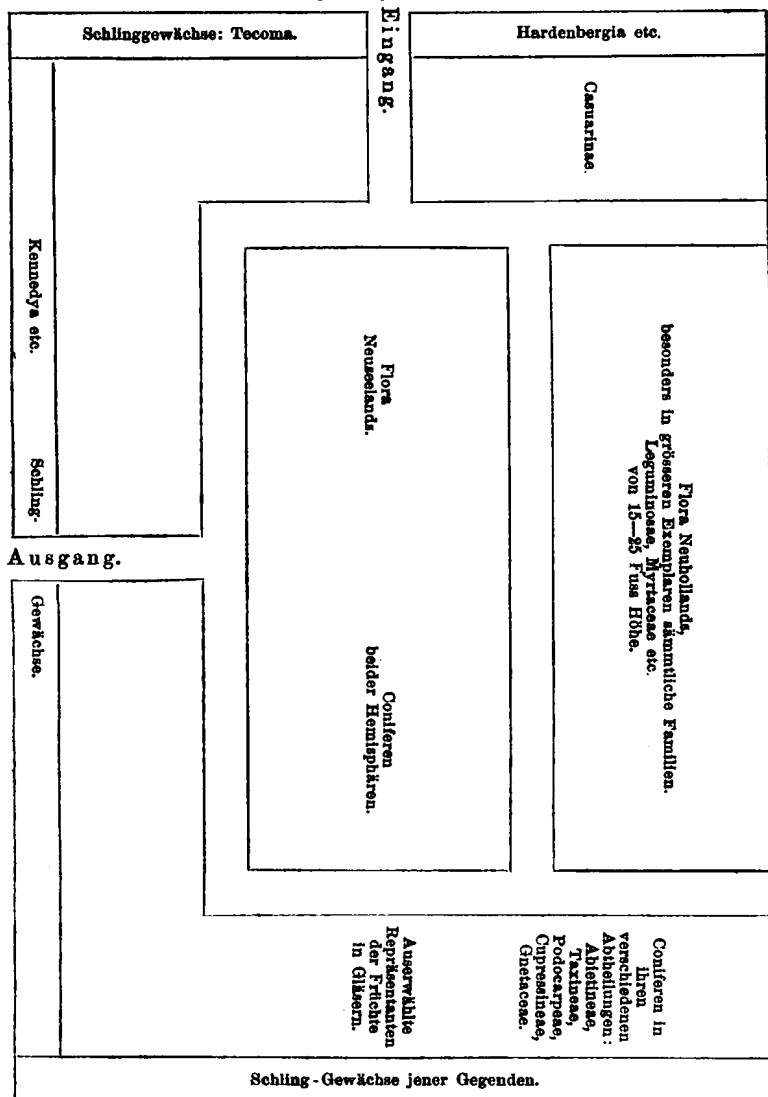
Für die Flora der wärmeren gemäßigten und subtropischen Zonen beider Hemisphären.



Eingang.

C. Flügel-Abtheilung (Neuholländer-Haus).

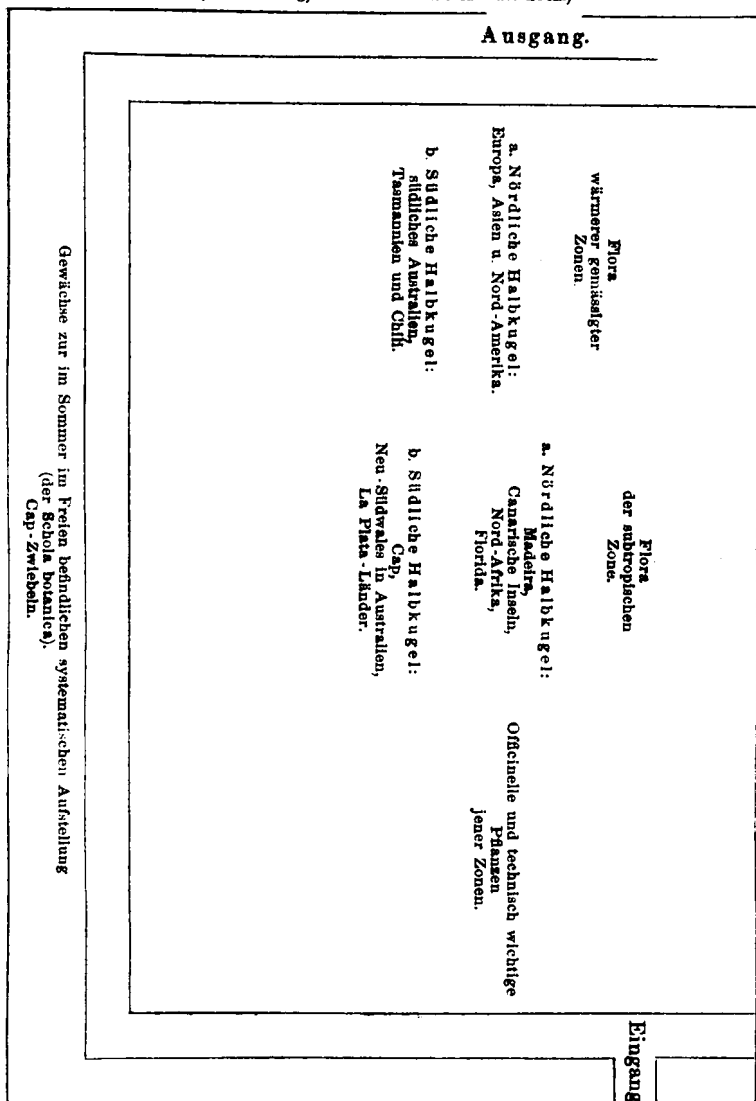
Für die Flora der wärmeren gemäßigten und zum Theil subtropischen Zone.



Während des Sommers, (von Mitte Mai bis Ende September) befinden sich die Pflanzen der Abtheilungen B. und C. und die des nun folgenden Gewächshauses No. II. sämtlich im Freien, sowie auch ein kleiner Theil von No. I. A., um alle Hauptpflanzen - Formen der Erde auch unter freiem Himmel zu Demonstrationen in noch mehr geeigneter Weise darstellen zu können.

Gewächshaus No. II.

(88 Fuss lang, 17 Fuss tief und 12 Fuss hoch.)



Das Gewächshaus No. III. ist das ältere, grosse, warme Haus, in welchem die Pflanzen nun nach Uebersiedelung der grösseren Exemplare nach No. I. Abth. A. geräumiger und übersichtlicher arrangirt werden konnten. Ausserdem ist noch ein Hörsaal nebst Bibliothek u. s. w. für Studierende vorhanden.

Gewächshaus No. III.

Für Flora der tropischen, Aequatorial- und zum Theil subtropischen Zone (84 Fuss lang, 25 Fuss tief und hoch, 16 Fuss mittl. H.)

Aanas-artige Gewächse.		Bromeliaceae.		Vegetationsformen der Tropen.	
Cactaceae, eigenblüthlich dem tropischen und subtropischen Amerika.		Liliaceae, besonders Dracaenaeen, subtrop. Vegetations- form beider Hemisphären.		Scitamineae, Vegetationsform, insbesondere Asiens.	
				Cycadaceae, subtropische und tropische Vegetationsform beider Hemisphären.	
				Officinale und technisch wichtige Pflanzen jener Zonen.	

Verschiedene Gewächse.

Familien jener Zonen.

Von Cycadeen, zum Theil Exemplare ansehnlicher Grösse, sind vorhanden: *Cycas revoluta*, ein 6 Fuss hohes weibliches Exemplar, welches im Jahre 1864 eine grosse Anzahl keimloser Früchte trug und sich nun ansieht, dichotom zu werden, *β. inermis* Mig., *C. prolifera* Sieb., *C. Rumphii* M., *circularis* L., *Stangeria paradoxa* Th. M., *Macrozamia spiralis* Mig., *eriolepis*, *Euccephalartos horridus* Lehm., *E. horridus*, *β. latifrons*, *E. Altensteinii* L., *Dioon edule* Ldl., *Ceratozamia Miqueliana*, *longifolia* M., *mexicana* Brongn., *Zamia Skinneri* Warz., *muricata* und *β. picta*, *Loddigesii* Mig., *integrifolia* Ait., *Flacheri* Mig., *Ghiesbreghtii*, *angustissima* M., *Cataglyphis Mackayi* (Austral.), *Zamia species*. — Von Dracaenaeen führe ich nur an: das grösste bekannte Exemplar der *Dracaena Draco* im Gegensatze zu der in Gärten gewöhnlichen *Dracaena Boerhaavii* Tenore mit schlaffen, herabhängenden Blättern.

An diese grösseren Häuser schliesst sich nun ein kleineres, theils zur Vermehrung, theils zur Aufnahme der zarteren tropischen, insbesondere officinellen Pflanzen neu erbautes Haus von 70 Fuss Länge, 16—26 Fuss Breite und 12 Fuss Höhe, an, in welchem sich an 200 in Gläsern eingeschlossene Gegenstände oben angegebener Beschaffenheit neben den Mutterpflanzen befinden, von denen wir nur einige hier anführen wollen, wie 7 officinelle Piperaceen, *Antiaris saccidora* und *toxicaria*, *Castilloa elastica*, *Coccoloba uvifera*, 13 officinelle Laurineen, 15 Cinchoneen, *Sapota Mülleri* Lindl., *Myristica Bicuiba* Mart., 12 Clusiaceen, *Erythroxylon Coca*, *Bursera gummifera*, *Simaruba excelsa*, *Galipea Cusparia*, *Lecythis Ollaria*, *Melaleuca Leucadendron*, *Caryophyllus aromaticus*, *Dipterix*, *Myroxylon Pereira* Kl., *Haematoxylon campechianum*, *Hymenaea stilbocarpa*, *Andira inermis* etc. Sämmtliche Culturen stehen unter der bewährten Leitung des Königl. Garten-Inspectors Herrn Nees v. Esenbeck.

Näheres über unser Institut und dessen Gewächse, welchem ersteren ich seit dem Jahre 1852 vorstehe, enthalten die folgenden, über dasselbe überhaupt jemals erschienenen Schriften und Abhandlungen.

I. Vom Prof. Dr. L. C. Treviranus, von 1817—1830 Director des Gartens: 1. de *Delphinio et Aquilegia observat.* Vratisl. 1817 c. tab. II.

2. *Alii species quotquot in horto botanico Vratisl. coluntur* 1822.

3. *Horti botanici Vratisl. plantarum vel novarum vel minus cognitarum manipulus* c. tab. III. 1824. N. Acta Acad. C. Leopold. Carol. V. XIII, p. I.

4. Nachricht vom botanischen Garten der Universität Breslau 1828 in einer von Melchior und Knie verfassten Beschreibung von Breslau.

II. Vom Prof. Dr. C. G. Nees v. Esenbeck, Director des Gartens von 1830—1851: *Genera et species Asterearum Vratisl.* 1832.

III. Von dem Verfasser dieses Aufsatzes:

1. Beschreibung des botanischen Gartens der Universität Breslau 1830, nebst einem Plane, 90 S. 8. (Enthält unter andern auf 30 Seiten zum ersten Male in einer solchen Schrift specielle Angaben über Nutzen und Gebrauch vorhandener Pflanzen, 20 Jahre vor Erscheinen der gewöhnlich als den ersten Führer dieser Art genannten Beschreibung des Gartens von Kew von J. W. Hooker).

2. Einige Nachrichten über den botanischen Garten der Universität Breslau, in dieser Zeitschrift 1854, H. 17, 4 S.

3. Ueber den botanischen Garten der Universität Breslau und die botanischen Unterrichtsmittel desselben im Pharmaceutischen Centralblatt, 1855.

4. Ueber die in unsern Gärten cultivirten Ilex-Arten mit 1 Taf. in Regel's Gartenflora 1854, S. 311 — 327.

5. Beiträge zur Kenntniss der Dracäneen. Breslau 1854, gr. 4., 18 S. mit 3 Foliotafeln.

6. Ueber botanische Museen, insbesondere das bei der Universität Breslau. Görlitz bei Heyn, (Remer) 1857, 68 S. 8.

7. Der Königl. botanische Garten der Universität Breslau 1857. Görlitz, ebendasselbst, 8., 96 S., mit Plan und Lithographien.

8. Ueber ein im hiesigen Königl. botanischen Garten zur Erläuterung der Steinkohlen-Formation errichtetes Profil. Breslau 1856, mit 1 Lithographie.

9. Die officinellen und technisch wichtigen Pflanzen unserer Gärten, insbesondere des botanischen Gartens in Breslau. Eine gedrängte Uebersicht derselben unter Angabe ihrer systematischen Stellung, ihres Gebrauches und Vaterlandes. Görlitz 1858, (Remer) 114 S., 8.

10. Zugänge und Vermehrungen des botanischen Gartens. In den Verhandlungen der schlesischen Gesellschaft des Jahres 1857.

11. Der Königl. botanische Garten der Universität Breslau in forstbotanischer Hinsicht, 16 S., Breslau 1860.

12. Ueber die Drogen-Aufstellung im botanischen Garten der Universität Breslau 1859, in Bley's Archiv der Pharmacie 1859.

13. Die officinellen Gewächse europäischer botanischer Gärten, insbesondere des botanischen Gartens in Breslau, 37 S., 1863, (Mai 1863, in dem vorher genannten Archiv). Vollständige Aufzählung der bis jetzt eingeführten officinellen Pflanzen und Hindeutung auf die noch fehlenden.

Untersuchung der Cortex angusturae verae et spuriae;

von

Dr. Ernst Hallier in Jena.

Leider und sehr mit Unrecht hat man die echte Angustura-Rinde, seitdem sie durch eine höchst giftige Beimengung verdächtig geworden war, nach und nach aus dem medicinischen Drogenschatz völlig verbannt. Da es nun in der That durchaus nicht schwierig ist, die Angustura-Rinde von der erwähnten Beimengung zu befreien, so beweist das gänzliche Verwerfen der früher so hochgeschätzten Drogue kein hohes Vertrauen auf die Beobachtungsgabe des praktischen Pharmaceuten, wie auf seinen Bildungsgrad. Durch die bedeutenden Fortschritte aber, welche namentlich in den letzten zehn Jahren die pharmakognostischen Untersuchungen und die Lehrmethode in diesem Fache gemacht haben, wird jedem Praktiker die Unterscheidung verschiedener Drogen in selbst weit schwierigeren Fällen, als der bezeichnete, so leicht gemacht, dass eine giftige Beimischung durchaus keinen Grund mehr abgeben darf zur Verwerfung einer sonst werthvollen Pflanzendrogue. Es mag somit nicht unnöthig sein, hier an die Angustura-Rinde einmal wieder zu erinnern, um so weniger, als ich im Folgenden eine eben so leichte als sichere Methode zur Unterscheidung