

Erscheint am
1. u. 15. jedes Monats.
Preis
des Jahrgangs 5¹/₃ fl.
Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

Agents:
in London Williams & Nor-
gate, 14, Henrietta Street,
Covent Garden.
à Paris Fr. Klincksieck,
11, rue de Lille.

BONPLANDIA.

Redacteur:
Berthold Seemann
in London.

Verleger:
Carl Rümpler
in Hannover.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Officielles Organ der K. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher

III. Jahrgang.

Hannover, 15. April 1855.

No. 7.

Inhalt: Nichtamtlicher Theil. Botanische Museen. — Meine Rechtfertigung gegen die Angriffe des Herrn Garteninspector Regel. — Vermischtes (Limnochlide flos aquae Ktz. var. fulva Awd.; Spiritusfabrication aus Holzfasern; Entstehung der niedersten Algenformen; Dr. Klotzsch's Bastard-Zuckerkartoffel; Der Tabacksbau). — Zeitung (Deutschland; Grossbritannien). — Briefkasten. — Amtlicher Theil. Akademische Miscellen (Über die Form der Spermatozoiden und die Beständigkeit dieser Form). — Anzeiger.

Nichtamtlicher Theil.

Botanische Museen.

Die Nützlichkeit botanischer Museen, vorzugsweise die der angewandten Botanik gewidmeten, ist jetzt von Seiten der Gelehrten so allgemein anerkannt, dass es überflüssig sein würde, hier nochmals das Argument zu wiederholen, das wir vor zwei Jahren (*Bonplandia* I, p. 89) zu Gunsten solcher Anstalten vorbrachten. In vielen Städten Europas sind seit jener Zeit botanische Museen errichtet und von mehren andern Seiten, wie z. B. von Liverpool und Zürich, gehen uns Nachrichten zu, welche die baldige Vollendung gleicher Institute in Aussicht stellen. Auch in Breslau ist durch unsern verdienstvollen Collegen Professor Dr. Göppert ein botanisches Museum gegründet worden, das, wenn es sich auch bis jetzt noch im Embryo befindet und daher auf grosse Reichhaltigkeit keinen Anspruch machen kann, sich doch dadurch auszeichnet, dass es über seinen Inhalt einen Bericht, — der erste Bericht über ein deutsches botanisches Museum! — erlassen hat. Es sei uns erlaubt, diesen Bericht, der 20. Decbr. 1854 datirt ist, im Auszuge wiederzugeben:

„Eine nicht geringe Zahl der Gewächse und eben viele der interessantesten unter ihnen erreichen in unsern Gewächshäusern stets nur einen niederen Grad von Ausbildung, der sich nur selten bis zur Blüten- oder gar bis zur Fruchtbildung versteigt, oder sind

auch nur in so geringer Menge vorhanden, dass sie zu physiologischen und anatomischen Untersuchungen nicht verwandt werden können. Sammlungen von Stämmen, Blättern und Früchten, sowohl im normalen, wie im abnormen oder pathologischen Zustande können dazu beitragen, diese Lücke auszufüllen. Seit Jahren war ich bemüht, dergleichen zusammenzubringen. Seitens unseres Ministeriums und Curatoriums ist mir zur Aufstellung dieser Sammlungen oder zur Bildung eines botanischen Museums ein hierzu höchst geeignetes Local, das ehemalige chemische Auditorium der Universität, überwiesen worden. Es enthält in allen Gegenden der Erde gesammelte Pflanzen oder solche Theile derselben, welche sich wegen ihres Umfangs von den gewöhnlichen Herbarien nicht aufnehmen lassen, wie Wurzeln, Stämme, grosse Blätter, Blüten und Früchte.

Die einzelnen Abtheilungen des Museums sind folgende:

1) Stämme oder ganze Pflanzen, entweder in grösseren Stämmen, wie die der Monokotyledonen, wenn die Rinde besondere Merkmale darbietet, oder in Querschnitten, jedoch nicht etwa in Form von kleinen, zierlich zugeschnittenen Segmenten, wie man sie oft noch in manchen akademischen Sammlungen sieht, sondern in Querschnitten bis zu 15 Fuss Umfang und von mehr als 300jährigem Alter, so wie oft auch von ein und derselben Art, namentlich von Coniferen, aus verschiedenen Klimaten und Höhen. Von den Pflanzenfamilien, welche überhaupt holzartige Gewächse enthalten, deren Zahl auf 180 anzuschlagen ist, sind nur wenige nicht vertreten. Abgesehen von allen in medicinischer, pharmaceutischer und technischer Hinsicht wichtigen Stämmen und Hölzern, die sämmtlich vorhanden sind, sei es erlaubt, nur einige der seltneren anzuführen: Aus den Familien der riesigen Parasiten Java's, die von mir beschrieben und abgebildeten Balanophoreen; zahlreiche Proteaceen, vom Cap und Australien Myrtaceen, insbesondere Eucalypten (E.

robusta, gigantea etc.); aus der Familie der Annonaceae, *Asimina triloba* (Illinois, Prinz Maximil. v. Neuwied), *Uvaria odorata* Lam. (aus dem botanischen Garten zu Calcutta); ferner die verschiedenen Lianen oder Schlingsträucher Brasiliens (gesammelt von Martius und Gaudichaud), der Humboldt'sche Handbaum aus Mexico (*Cheirostemon platanoides*), der Gummiguttibaum, 3 Arten desselben, *Cissus scariosa* Bl., die Mutterpflanze der grössten Blume der Erde, der *Rafflesia*, die *Hippocratea indica* W., *Icica indica* W. et Arn., viele Banksien, *Caulotretus*, Terminalien, Paulinien, Compositen, wie *Stistia chrysantha*, Rubiaceen, *Canthium floribundum*, Sapoteen, Krähenaugenbaum (*Strychnos nux vomica*), so wie die berühmten Giftbäume (*Strychnos Tieuté* und *Antiaris toxicaria*, *Euphorbia canariensis*), der interessante Milch- oder Kuhbaum (*Galactodendron utile* Humb.), die Pfeffersträucher, die neuseeländischen Casuarineen, Zapfenbäume oder Coniferen aus allen bekannten Fundorten an 400 Exemplare, unter andern *Libocedrus chilensis*, *Dammara australis*, die japanischen und die des Himalaya, die Araucarien; Cycadeen, 4—5 Fuss hohe Stämme vom Cap, die seltene *Cycas circinnalis* von zwei Fuss Durchmesser mit 10—15 concent. Kreisen, Orchideen aus Central-Amerika und Rio Janeiro, die seltene *Ravenala madagascariensis* aus Java, baumartige Juncineen (*Juncus serratus* Th.), Haemodoraceae (*Vellozia candida*), *Strelitzia augusta* in 3 Fuss hohen Stämmen, Knollenstämme von *Tamus Elephantipes*, viele baumartige Liliaceen, Dracaeneen, die neuseeländischen Grasbäume (*Xanthorrhoea hastilis* und *arborea*), Pandaneen, *Carludoviken*, Palmen an 40 Arten, unter ihnen die *Attalea funifera*, *Licuala peltata* Roxb., *Metroxylon Rumphii*, *Livistona rotundifolia*, ein Querschnitt von 1—1½ Fuss Durchmesser, 4½ Fuss Höhe und 1 Fuss Dicke; *Bambusröhre* aus Sumatra, eine überaus reiche Sammlung baumartiger Farrnstämme bis zu 10 Fuss Höhe, an 30 Stück aus den gesammten Tropen der alten und neuen Welt, so wie zur Illustration der übrigen Kryptogamen aller Classen zahlreiche Belege unter andern Stämmen der riesigen Tange der Magellanstrasse, *Macrocystis*- und *Lessonia*-Arten etc.

2) An 50 Blätter verschiedener Palmen und Cycadeen bis zu 10 Fuss Länge.

3) Früchte und Samen bilden vielleicht einen der werthvollsten Theile meiner Sammlung, da nicht bloß alle in medicinischer, pharmaceutischer und technischer Hinsicht wichtigen Früchte und Samen der verschiedensten Gegenden der Erde, sondern auch diejenigen vorhanden sind, welche in physiologischer Hinsicht für den Unterricht von Wichtigkeit erscheinen. Viele von ihnen werden in Weingeist aufbewahrt. Nur einige will ich namentlich anführen: die Brotfrucht Australiens, die Frucht des Affenbrothbaumes vom Senegal, Früchte der Pandaneen, unter andern eine ganze 1½ Fuss lange Fruchttraube von *Pandanus furcatus* aus Java; Früchte von *Ravenala*, *Urania*, *Nipa*; Palmen allein an 70 Arten, unter ihnen die Arecafrucht, auch die seltene und immer noch kostbare Maledivische Nuss (*Ludooicea sechellarum*), bekanntlich die grösste Frucht des Pflanzenreiches, die Mango- und Mangostanafrucht (*Mangifera indica* und *Garcinia Mangostana*), viele andere

Obstarten der Tropen, *Diospyros*, *Annoneen*, *Persea* (*Avogado*), *Sapoteen* (*Spondias*, *Passifloren*, *Guajava*-Arten), die Cacaofrucht, die Surinam'sche *Clusia grandiflora*, Muskatennuss, Baumwollen-Arten, Seifenfrüchte, die so seltene brasilianische Topffrucht (*Lecythis ollaria*), welche eher einer Urne oder einem Kunstproducte, als einer Frucht gleicht, die Frucht der so giftigen *Strychnos Ignatia*, von den Philippinen an 70 verschiedene Zapfen- oder Coniferenfrüchte (*Cedern*, *Cryptomeria*, *Araucarien* etc.); Cycadeen, unter ihnen die *Macrozamia Preissii* etc.

4) Pathologische Producte und physiologische Präparate bilden ebenfalls eine sehr zahlreiche Abtheilung, und umfassen alle Veränderungen, welche Gewächse, insbesondere baumartige, durch zufällige äussere Einflüsse oder Beschädigungen erleiden, zum Theil in Exemplaren von grossen Dimensionen, sowie auch die Originale zu den von mir in verschiedenen Abhandlungen und Schriften beschriebenen und abgebildeten Verhältnissen dieser Art, insbesondere in Beziehung auf die Coniferen. Ähnliche Abweichungen normalen Wachstums krautartiger Pflanzen werden in Weingeist aufbewahrt. Zu den werthvollsten Exemplaren dieser auch für den Forstmann und Techniker überhaupt vielleicht nicht uninteressanten Abtheilung gehört unter andern ein Buchenklotz mit der Jahrzahl 1809, über welche bis zum Jahre 1841, oder zur Zeit der Fällung des Stammes, in der That sich 31 concentrische Holzkreise, also wahre Jahresringe, abgelagert hatten u. dgl.

Die grössten in diesen Bereich gehörenden Exemplare, wie Masern, Knollen, Bildungen, Überwallungen, Verwachsungen ganzer grosser Stämme, Luftwurzelbildungen der Coniferen, ein Wachstumsverhältniss ähnlich dem der *Iriarteia exorrhiza* und anderer Palmen der Tropen, zu umfangsvoll, um in dem immerhin beschränkten Raume eines Saales Platz zu haben, sind im Freien in einer eigenen Partie vereint im botanischen Garten aufgestellt, welche unter dem Namen der physiologischen Partie so eingerichtet ist, dass man sich vermittelst einer auf einer Tafel dabei befindlichen Erläuterung mit Leichtigkeit über alle mit unbewaffneten Augen erkennbaren Wachstumsverhältnisse unserer Bäume eine Übersicht zu verschaffen vermag. Übrigens ist die obige Sammlung so aufgestellt, dass man sich leicht orientiren kann, indem die kleinen Gegenstände in Glasschränken (zur Zeit 5) sich befinden, die grösseren auf Repositorien oder an der Wand befestigt wurden, wobei, so gut es anging und die beschränkten Mittel eines Privatmannes es gestatteten, auch auf ästhetische Verhältnisse Rücksicht genommen wurde, so dass das Ganze auch wohl keinen unangenehmen Eindruck macht.“

Der Gedanke, dass die überwiegende Mehrzahl der Gelehrten sich von der Wichtigkeit der botanischen Museen überzeugt hat, ist gewiss recht erfreulicher Art; doch damit ist die Sache nicht abgethan. Um von diesem Zustande der Dinge zu profitiren, bedarf es der Mitwirkung der Nichtgelehrten. Geldmittel sind erforderlich,

und diese werden nicht ausbleiben, wenn man es versteht — und das muss nicht schwierig sein — den Laien Interesse für die Sache einzuflössen. Hooker hat ganz Recht, wenn er es den „Handelsfürsten“, den grossen Kaufleuten an's Herz legt, ob es nicht in pecuniärer Hinsicht rathsam wäre, Forschungen über nützliche Pflanzenproducte zu unterstützen. Häufig werden unsern Handelshäusern von ihren überseeischen Correspondenten Proben neu entdeckter oder bekannt gewordener Erzeugnisse gesendet und ebenso häufig bleiben solche Proben unbeachtet, da unsere Fachgenossen nur selten Rath über dergleichen Producte ertheilen können, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil bis jetzt die Mittel fehlten, nützliche Pflanzenproducte in grossen Sammlungen praktisch zu studiren. Hätten wir botanische Museen, so wäre dem Übel bald abgeholfen. Seestädte wie Hamburg und Triest sollten solche Sammlungen anlegen, wie es gegenwärtig ihre reiche Schwester Liverpool thut. Nützliche Unternehmen in's Leben zu rufen, bedarf es oft nur der Anregung. Sind einmal die einleitenden Schritte gethan, dann macht sich die Sache selbst. Dies hat sich deutlich in Kew gezeigt. Vor wenigen Jahren füllte das dortige Museum kaum ein Zimmer; jetzt hat es nicht Platz in allen Räumlichkeiten eines grossen Gebäudes, und täglich kommen ihm von den verschiedensten Seiten die werthvollsten Geschenke zu, und Tausende von seinen Besuchern erstaunen und ergötzen sich über den nie von ihnen geahneten Nutzen und die Mannigfaltigkeit des Gewächsreiches, wodurch das Ansehen des Standes der Botaniker in den Augen der Menge bedeutend erhöht wird, was um so beachtenswerther ist, da auch die Gelehrtenwelt immer mehr und mehr einsieht, dass, um zum Nutzen der Wissenschaft etwas Grosses durchzusetzen, es vor allen Dingen nöthig ist, „der Menge zu behagen, besonders weil sie lebt und leben lässt“. Selbst denjenigen wissenschaftlichen Anstalten Deutschlands, welchen keine bedeutenden Geldmittel zu Gebote stehen oder jemals zu Gebote stehen werden, haben ein grosses Feld vor sich. Bis jetzt ist es z. B. noch Niemand eingefallen, die Rolle, welche diese oder jene Pflanze in unserer Heimath spielt, in einem Museum durch natürliche Exemplare zu illustriren, obgleich das ebenso interessant sein würde, als die Wichtigkeit abzuwägen, welche das eine oder andere Gewächs

den Eskimos, den Chinuks oder irgend einem anderen unbedeutenden Volksstamme gewährt.

Meine Rechtfertigung gegen die Angriffe des Herrn Garteninspector Regel.

Herr Garteninspector Regel in Zürich hat in Nr. 4 der Bonplandia pro 1855, die ich erst gestern, am 22. März c. erhielt, in einem Aufsatz: betitelt, „Zur Aegilops-Frage“ die meisten von mir aufgestellten Thesen einer Abhandlung „Über Pflanzen-Bastarde und Mischlinge“ einer Kritik unterworfen, der ich gezwungen bin entgegenzutreten.

Herr Regel zieht zuerst gegen das von mir allgemein bestätigt gefundene Gesetz los, dass wirkliche Bastarde, dass heisst Blendlinge, die durch Kreuzung zweier, reiner Arten entstanden, keinen befruchtungsfähigen Pollen bringen, mithin ausser Stande sind, durch eigene Befruchtung keimfähigen Samen zu entwickeln.

Er belehrt mich zweitens, was man unter Naturgesetz zu verstehen habe.

Versucht drittens meine Beobachtungen, die sich nach seiner Meinung auf nur einen von mir angestellten Versuch mit zwei Kartoffelarten gründen sollen, durch einige namhaft gemachte Beispiele zu widerlegen.

Beklagt sich viertens, dass ich seine Arbeiten über diesen Gegenstand, so wie die des Herrn Stadtrichter Wichura in Breslau „über Weiden-Bastarde“ ignorirt, oder vielmehr in die Classe jener Gärtnerversuche geworfen habe, aus denen die Wissenschaft seit Koelreuter keinen Nutzen gezogen.

Führt fünftens Knight als denjenigen an, der sich schon überzeugt habe, dass wirkliche Bastarde dennoch zuweilen fruchtbaren Pollen bringen können.

Glaubt sechstens nicht, dass die Entscheidung der Frage, ob *Aegilops triticoides* befruchtungsfähigen Pollen trage oder nicht, von irgend einem Einflusse auf die Beantwortung der Umwandlungsgeschichte sein könne; weil es nach seinem Dafürhalten sich blos darum handele, zu ermitteln, ob der durch sich selbst befruchtete Bastard sich in der Cultur treu bleibe oder rückgängige Formen zur mütterlichen Stamm-pflanze bringe.

Siebtens wird die Frage aufgeworfen, ob ein Bastard, durch eigene Befruchtung aus Samen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bonplandia - Zeitschrift für die gesamte Botanik](#)

Jahr/Year: 1855

Band/Volume: [3_Berichte](#)

Autor(en)/Author(s): unbekannt

Artikel/Article: [Botanische Museen. 97-99](#)