

Zweite Beilage  
zur Flora  
oder  
botanischen Zeitung 1822.  
Erster Band.

---

I. Recensionen.

1. *Monographia generis Potentillarum*, Scripsit  
Joh. Georg. Christ. Lehmann. Hamburg  
apud Hoffmann et Campe. Paris apud Treu-  
tel et Würtz, London apud J. H. Bothe, 1820,  
4. (301 S. und 20 tabulae aeneae.)

Kritiken über gute Monographien sind immer eine schwierige Sache. Der Monographist hat Jahre lang für die Bearbeitung seines Gegenstands alle ihm zu Gebote stehenden Hülfsmittel, Beobachtungen, Verbindungen mit Freunden, Reisen, Korrespondenz, Bibliotheken u. s. f. benützt, während der Kritiker den Gegenstand gewöhnlich nur in der Verbindung zum Ganzen bearbeitet hat, und daher höchstens im Stande ist, einzelne Beobachtungen, Behauptungen oder Vermuthungen zu bestätigen, selten zu vermehren, oder zu bezweifeln, selten zu widerlegen oder zu berichtigen. Es hält sich daher gewöhnlich auch die Kritik an das Allgemeine, welches leichter einem begründeten Lobe oder Ta-

del Raum giebt, und sie verfährt bei dem speciellen mehr referirend, als kritisirend. Ob nun gleich Referent das genus, welches hier abgehandelt wird, schon längst mit vorzüglicher Aufmerksamkeit studirt hat, so muß er sich doch hauptsächlich darauf beschränken, einen Umriss des Werkes zu geben und gelegentlich einige Bemerkungen einfließen zu lassen.

In der kurzen Vorrede vertheidigt sich der Verf. gegen den Vorwurf, daß seine Monographie so bald auf das Nestlersche Werk folge. Er habe aber bei näherer Vergleichung gefunden, daß auch jetzt noch die Bekanntmachung seiner Arbeit nicht überflüssig seyn dürfte; und in der That ist seine Schrift keine *Ilias post Homerum*, da sie an Vollständigkeit, Kritik und Schärfe der Beobachtungen die seines Vorgängers weit übertrifft.

Die Einleitung erwähnt des Ursprungs des Namens *Potentilla* und entwickelt die Gründe der Vereinigung der generum *Comarum*, *Tormentilla* und der *Fragaria sterilis* mit *Potentilla*, gegen welche sich um so weniger einwenden läßt, als dieselbe schon von vielen andern Botanikern angenommen worden ist. — Es folgen nun weitere allgemeinere Bemerkungen über die Potentillen; zuerst über den Wohnort und ihre Verbreitung auf der Erde. Sie lieben vorzüglich die Alpen, sowohl des mittlern, als mitternächtlichen Europa's, besonders des östlichen Asiens; sie springen aber von der niedrigsten Fläche, wie die *Salices*, bis auf die höchsten Berge. Eigenthümlich sind in Europa 26 Arten, in Asien 24, in Amerika nur 9 und nur sehr wenige sind mehreren

Erdtheilen gemein; nur zwei sind in Afrika, und in Neuholland noch gar keine gefunden worden. Der medicinische Nutzen, der früher sehr hoch angeschlagen wurde, beschränkt sich in neuern Zeiten nur auf die Anwendung der adstringirenden Kräfte der *Tormentilla*. Etwas ausgebreiteter ist ihr Gebrauch in der Oekonomie, doch hauptsächlich bei unkultivirten Völkern und in pflanzenarmen Ländern. Uebergangen ist der Nutzen der *Potentilla anserina* und *argentea* zur Bindung des Flugsands (cfr. Viborrg Sammlung von Abhandlungen etc. T. II. p. 202. Sukov ökonom. Bot. p. 417.) — Die Zahl der Arten betreffend, so kannte *Linne* nur 26, *Willdenow* 45, *Persoon* 57, *Nestler* 68, *Lehmann* führt, unerachtet er viele von seinen Vorgängern als eigene Species angenommene auf andre zurückführt, 88 und 13 zweifelhafte Arten an. In *Steudels* Nomenclator sind 106 Arten aufgeführt, zu welchen immer noch einige angeführt werden können. — Lebensdauer, Grösse, allgemeine Form, Form der Blätter, und darauf gegründete Abtheilung, Ueberzug der Blätter, Blattstiele, Blüthe und ihre Theile werden nun im Allgemeinen durchgegangen. Seltenheit der gefüllten Blumen — (auch *Hopkirk* flora anomala führt nur die *Tormentilla* als gefüllt an) — sie werden es bei den heißen Quellen von Island, wo *Olafsen* die *P. anserina* und *Tormentilla* mit vielen andern Pflanzen gefüllt fand. Der Verf. sah nur die *P. pedata* zum Theil gefüllt. Doch fand *Gagnebin* (vid. Hall. Hist. II. p. 49.) die *P. aurea* L. auch mit gefüllten Blumen auf dem Berg Chasseralen.

Endlich über die Verwandtschaft mit verwandten generibus *Trichothalamus*, *Fragaria*, *Duchesnea*, *Geum*, *Sibbaldia*, *Waldsteinia*.

Nach dieser allgemeinen Beschreibung des genus erwartet man nun einen kürzern diagnostischen generischen Character. Der Verf. geht aber darüber hinweg, indem er sagt: der generische Character erhelle von selbst aus dem über die einzelnen Blumen und Fruchtheile Bemerkten, wenn es mit den zunächst verwandten Gattungen verglichen werde, deren Unterschiede von einander selbst und von den *Potentillen* hinlänglich in den botanischen Schriften angegeben seye; und es folgt nun bloß eine Synonymie des genus *Potentilla*, jedoch ohne Angabe des generischen Characters der angeführten Schriftsteller; so daß man nun im ganzen Buche keinen kurzen generischen Character von *Potentilla* findet. Diese generische Synonyme gehen bis *Tournefort*, sind jedoch nicht vollständig. Angeführt sind: *Richard* ap. *Nestler*, *Linne* ed. *Schreber*, *Jussieu*, *Ventenat*, *Schkuhr*, *Lamarck*, *Gärtner*, *St. Hilaire*, *Tournefort*, *Gefsn*; zugesetzt können werden: *Fragaria*. *Haller* hist. II. p. 44. (vielleicht absichtlich übergangen, da dieser alle *Fragarias* *Lin.* und *Sibbaldia* *Lin.* mit einrechnet.) *Potentilla*. *Ludw.* gen. 807. *Potentilla*. *Tormentilla*. *Tridophyllum*. *Comarum*. *Necker* \*) *elem. bot.* II. p. 93.

\*) Warum wird und wurde überhaupt dieser wenn gleich paradoxe, aber geniale und scharfsichtige Beobachter so ganz nicht beachtet? Gewiß mit Unrecht.

Es folgt nun eine Synopsis specierum mit der gewöhnlichen von der Theilung der Blätter hergenommenen Abtheilung. Es ist aber schon früher in der Flora bemerkt worden, daß diese Abtheilung nicht mehr genügt, um so mehr, da einige fünfblättrige in dreiblättrige Arten überzugehen scheinen. In dieser Synopsis sind 88 Arten aufgezählt, welche fortan näher beschrieben werden mit folgender Behandlung: Name, Diagnose, Synonyme, Varietäten, Abbildungen, Wohnort, Beschreibung, Kupfer neuer noch nicht abgebildeter Arten.

Bei der Benennung ist auf die Priorität der Entdeckung die billige Rücksicht genommen. Die Diagnosen sind fast alle gänzlich umgearbeitet, so wie es die Verschiedenheiten und Verwandtschaften der Arten erforderten. Als hauptsächlich unterscheidende Momente sind benützt: die Beschaffenheit des Stengels (sogar die Farbe, rubens bei obscura, pedata, laciniosa), der Blätter, der Blumen- und Kelchblätter, besonders ihre verhältnißmäßige Größe, selten der Blumenstand, nie die Beschaffenheit der Frucht, welche doch hie und da ein gutes Unterscheidungsmerkmal liefert. Die Synonyme sind sehr umständlich bis auf *Linne* angezeigt, weiter rückwärts gehen sie nicht. Es kann diese Angabe der Synonyme auf der einen Seite zu kurz auf der andern aber zu weitläufig scheinen. Jenes ist sie, wenn sie auf Vollständigkeit Anspruch macht; denn in diesem Falle kann sie sehr bedeutend vermehrt werden. Es sind z. B. bei *P. supina* *L.* angeführt: *Nestler*, *Hornem.* hort. Hafn., *Pursh*, *Wahlbg. carp.*,

*Clairville, Ait., Hella, Willd. En., Besser, Bieberst., Pers., Spreng. fl. hal., Dec. fl. fr., Smith prod. Gmel. fl. b., Poir. Enc. Mich. Moench meth., Suter, Wild. spec. Host syn. Schrank (Abh. einer Privatges. etc.) Hoffm. fl. g., Lumnitz, Roth fl. g., All. fl. p. Pollich, Forsk. Lin. spec.* Wenn aber diese, warum nicht auch folgende: *Reyger fl. ged. I. p. 133. nr. 2. und II. p. 91. Retz prod. nr. 634. — Vitm. summa pl. II. p. 265., Fl. Wett. II. p. 245., Schultes östr. fl. II. p. 84. Loisel. fl. gal. II. p. 300. Roehl. fl. germ. p. 298., Wibel prim. fl. Werth. p. 352.* Noch beträchtlicher könnten die fast zwei Seiten füllende Citate für die *P. anserina* vermehrt werden, z. B. mit folgenden: *Müller fl. Fridr. p. 93. Gmel. fl. Tub. p. 155. Reyger fl. gedan. p. 91. Weigel fl. pom. rug. p. 95. Gilib. exerc. phyt. pl. Lith. p. 365. (sub *P. argentina*.) Vitm. summ. plant. II. p. 263. Huds. fl. ang. p. 222. Wither. brit. pl. II. p. 473. Wibel prim. Werth. p. 267. Fl. Wett. II. p. 244. Loisel. fl. gal. II. p. 299. Roehl. fl. germ. p. 297. Schweig. et Koerte fl. Erlang. I. p. 124. Engelberg Flora der Gegend um den Urspr. der Donau und des Neckars IV. p. 276. \*) Schultes östr. fl. p. 83. Henckel von Donnersm. Enum. pl. Regiom. p. 132. Man sieht keinen Grund ein, warum jene Synonyme angeführt und diese übergangen*

---

\*) Unsers Wissens ist seit 1814 von dieser schon 1804 angefangenen Flora nichts mehr erschienen. Warum?

sind. Hat man mit vollständiger Angabe der Synonyme nicht zugleich den Zweck, die Standorte anzugeben, an welchen eine Pflanze gefunden ist, so wäre es wohl zweckmäßiger, sie gänzlich zu übergehen und nur einige bedeutende Autoritäten anzuführen. Dagegen sollten die Diagnosen derjenigen Schriftsteller mit aufgenommen seyn, welche eine abweichende Form als eigene Species beschrieben haben, besonders wenn, wie es doch auch in dieser Monographie der Fall seyn dürfte, nicht so ganz entschieden ist, ob ein angeführtes Synonym bloße Varietät oder eigene Species ist. Nehmen wir z. B. gleich die erste *P. fruticosa*, so kommen hier als Synonyme vor 1. *P. prostrata* Lapeyr. 2. *P. daurica* Poir. 3. *P. glabrata* Willd. Hrb. 4. *P. tenuifolia* Willd. Hrb. 5. *P. floribunda* Pursh. Sicher würde es aber angenehmer und belehrender seyn, die Charactere zu kennen, durch welche die angeführten Schriftsteller ihre vermeintlichen neuen Species von der *fruticosa* unterscheiden zu müssen glaubten, als über eine Seite bloße Citate zu haben, welche, wenn man die Bücher zur Hand hat, auch ohne Citate leicht nachgeschlagen werden können, im entgegengesetzten Falle aber von keinem Werth sind. Zwar äussert der Verf. in der Vorrede, daß er absichtlich die Diagnosen andrer Schriftsteller weggelassen habe, weil die Merkmale derselben in der Beschreibung vorkommen und um den Raum zu sparen; welche letztere Rücksicht aber nicht die vorherrschende war, wie die vielen halb und fast ganz leeren Seiten beweisen.

Dafs bei den Citaten der Beschreibungen auf die Litteratur vor *Linne* keine Rücksicht genommen ist, mufs freilich, da man sich gewisse Gränzen setzen mufs, wo nicht Billigung doch Entschuldigung finden. Da übrigens gerade die Nachweisungen in den ältern Schriftstellern mehr Schwierigkeit haben, so dürfte die Angabe derselben wenigstens in so weit von Monographisten am ersten erwartet werden, als sie mit Sicherheit gegeben werden können. Die Abbildungen sind vollständig auch mit Berücksichtigung der Litteratur vor *Linne* angegeben und meistens noch ein kurzes Urtheil über den Werth derselben (*icon optima, bona, mediocris, mala*) beigelegt.

Die Standorte sind vollständig angegeben, die Beschreibungen nach der Natur entworfen, und eigene schätzbare *observationes* machen noch auf die Verschiedenheiten und Abweichungen aufmerksam.

Was endlich die Kupfertafeln betrifft, so sind auf deren 20 eben so viele Arten vorgestellt. Sie sind von *Guimpel* gestochen, der Stich ist rein und deutlich, nur sind einige Tafeln in des Referenten Exemplar zu blafs ausgefallen, z. B. tab. 2. 10. 18. über deren Treue er übrigens nicht urtheilen kann, da er blofs die *P. Güntheri* und *hirta* kennt, welche nichts zu wünschen übrig lassen.

Was Druck und Papier betrifft, so sind sie gut, letzteres übrigens (wie bei fast allen deutschen Werken), wenn es mit dem Papier, welches die französischen und die, in diesem Stücke zu verschwenderischen, englischen Verleger wählen, verglichen wird, zu dünn. Ausser den auf zwei Seiten

angezeigten Druckfehlern sind, besonders in den Citaten, sehr viele stehen geblieben, wir wählen z. B. zufällig p. 42. wo: l. 13. Tr. statt Pr. l. 15. boreal. — statt boreal. Am. l. 16. Maench statt Moench. l. 17. P. statt P. 2. l. 20. H. statt Fl. l. 23. Pl. statt Fl. stehen.

So viel im Allgemeinen über diese in mancher Hinsicht ausgezeichnete Monographie. Weiter ins Einzelne zu gehen, verbietet der Raum. Die bekannten Species sind vollständig aufgeführt, nur hätten zu den zweifelhaften noch folgende gefügt werden können: *P. groenlandica* und *P. pulchella*. *R. Brown* in *Ross* Entdeckungsreise. *P. heptaphylla* *Müll.* nr. 9. Foliis septenis quinatisque, foliolis pinato-incisis, caule erecto ramoso mit dem Synonym: *Quinquefolium quod pentaphyllum seu potius heptaphyllum rectum caule rubro hirsuto. Hort. Cathol.* Diese kurze Beschreibung würde auf *P. laciniosa* *W. et K.* passen. Sollte sie diese nicht seyn, so möchten wir die Vermuthung wagen, daß sie die, auch in Gärten vorkommende, von Hrn. Prof. *Hoppe* bei Triest gefundene und mit *P. pedata* verwechselte Art ist. *Müller* giebt Italien und Sicilien als Wohnort der seinigen an. — *P. Lindackeri* *Tausch.* *P. thuringiaca* *Bernh.* sind dem Referenten nur den Namen nach bekannt. Von *Schleichern* besitzt er eine *P. debilis*, welche er auf keine der in dieser Monographie beschriebenen Arten zurückführen kann. Die Diagnose würde seyn: *Foliis quinatis radicalibus et caulinis infimis, superioribus ternatis, foliolis cuneiformibus, ad medium inciso serratis, ad*

basin integerrimis, simpliciter pilosis, caule adscendente piloso, petalis cordatis calycem superantibus. Man kann diese Art als eine grössere Varietät der *P. crocea* Schleich (cfr. Fl. p. 705.) ansehen. Die *P. Haynei* Roth nova plant. species p. 235. konnte dem Verf. noch nicht bekannt seyn. *P. umbrosa* Steven im 3ten Theil der fl. taur. cauc. von Bieberstein war 1819 schon bekannt und fehlt ebenfalls noch.

---

2. *To be continued monthly: Collectanea botanica; or figures and botanical illustrations of rare and curious exotic plants, chiefly cultivated in the gardens of Great Britain. By John Lindley, F. L. S. et S. London 1821.*

Unter diesem Titel erscheint seit dem Monat April von dem, durch seine Monographie der Gattungen *Rosa* und *Digitalis*, so wie durch seine mit trefflichen Bemerkungen bereicherte englische Uebersetzung von *Richard's Analyse du Fruit* etc., auch den deutschen Botanikern rühmlichst bekannten Verfasser, ein neues botanisches Prachtwerk, wie es nur England hervorzubringen im Stande ist.

Nach einer auf dem Umschlage eines jeden Hefes abgedruckten Anzeige ist es der Plan des Verf., seltene, schöne oder merkwürdige Pflanzen, welche gegenwärtig in den englischen Gärten cultivirt werden oder die doch in dieselben eingeführt zu werden verdienen, durch möglichst treue Abbildungen bekannt zu machen. Die Zeichnungen macht

der Verf. selbst und die Abbildungen sollen eine möglichst vollständige Zergliederung der Fruchtheile enthalten, wodurch der Verf. hofft, seinem Werke einen ganz besonderen, es vor ähnlichen Unternehmungen auszeichnenden Werth zu geben. Jeder Abbildung soll eine Seite Text beigegeben werden, welcher die Beschreibung der abgebildeten Pflanzen, so wie ausführliche Erläuterungen über Vaterland, Standort, Cultur und sonstige merkwürdige Eigenschaften derselben enthalten und zugleich als Einleitung zur Kenntniß der Organisation der Pflanze dienen soll. Es sollen nur solche Pflanzen abgebildet werden, die entweder noch gar nicht oder doch nur unvollkommen abgebildet sind, und der Verf. hofft durch die bereits gesammelten Materialien, so wie durch die Versprechungen seiner zahlreichen Freunde im Stande zu seyn, eine ununterbrochene Reihenfolge zu versprechen.

Monatlich erscheint ein Heft in groß Regalfolio mit fünf Kupfertafeln und eben so viel Seiten Text; zehn Hefte machen einen Band. Der Preis eines jeden Heftes mit schwarzen Abbildungen ist 8 Schill., colorirt 12 Schill.

Dies der Plan. — Wir haben die fünf ersten Hefte gegenwärtig vor uns liegen und können dem gelehrten Verf. das Zeugniß geben, daß er nicht hinter den durch seine Versprechungen erregten Erwartungen zurückgeblieben, sondern dieselben eher noch übertroffen hat, indem dieses Werk alle ähnlichen Erscheinungen an Treue der Zeichnung, Schärfe des Stichs und Sauberkeit der Illumination so-

wohl, als durch Genauigkeit der Beschreibungen, Reichhaltigkeit interessanter Bemerkungen und Eleganz des Drucks und Papiers weit hinter sich zurückläßt, durch die zahlreichen und genauen Zergliederungen aber einen wahrhaft classischen Werth erhält. Wir hoffen dieses Urtheil am besten dadurch zu bestätigen, indem wir den Inhalt, wenn auch für dießmal nur des ersten Heftes, im wesentlichen mittheilen.

*Tab. 1. Bromelia fastuosa Lindley \*).*

Diese wegen der herrlichen rothen Farbe der innern Seite der Blätter und der zahlreichen schön rosenrothen Blumen, welche sehr lange immer durch frische ersetzt werden, äusserst prächtige Pflanze, wurde vor 8 Jahren von *Hrn. Lambton* in *Mexico* gefunden, in dessen Treibhaus dieselbe im Herbst 1820 zum erstenmal Blumen brachte. Die herrliche rothe Farbe der innern Seite der Blätter geht erst mit der Pflanze selbst zu Grunde. Der Verf. glaubt, daß dieß dieselbe Pflanze sey, welche durch *von Humboldt* auf der 41. Tafel des *Atlas pittoresque* abgebildet ist und wenn sich diese Vermuthung bestätigt, so wäre dieselbe also auch in *Neugranada* gefunden worden. Die Blüthentheile sind durch 6 Figuren dargestellt. Früchte hatte die Pflanze noch nicht angesetzt, der Verf. glaubt aber, daß sie nur zur Zierde derselben reichen würden.

*2. Trizeuxis falcata Lindley.*

Diese niedliche Pflanze blühte zuerst im Juli 1820

---

\*) Conf. Sylloge pag. 37. seq.

in *Hrn. Griffins* Garten, unmittelbar nach ihrer Ankunft von *Trinidad*.

Nachdem der Verf. die Vorzüge der Orchideen gehörig gewürdigt, verspricht er in jedem Hefte wenigstens eine Species dieser Familie zu liefern und zugleich Mittheilungen über die Kultur derselben, wodurch jede Schwierigkeit sie zu erziehen verschwinden soll, und man sie in Zukunft eben so leicht würde erziehen können, als die gemeinsten Pflanzen unserer Treibhäuser.

Die vergrößerten Blüthentheile sind in 8 besonderen Figuren vortrefflich dargestellt.

T. 3. *Rhaphiolepis rubra* Lindley.

Der Verf. macht beiläufig auf die trefflichen leider! zu sehr vernachlässigten beiden goldnen Regeln *Linne's* aufmerksam, daß man die Charactere der Gattung von der Gattung, nicht aber die Gattung nach einer Anzahl willkührlicher Charactere bestimmen müsse. Diesem Grundsatz zufolge sonderte er mehrere Arten der Gattung *Crataegus* Linn. ab, welche sich sehr wesentlich von *Crataegus* unterscheiden. Unter andern stellte derselbe die Gattung *Rhaphiolepis* aus *Crataegus indica* Linn. gebildet auf. Den Namen *C. indica* scheint man seither auf sehr verschiedene Pflanzen angewandt zu haben, welche so hinreichend verschieden sind, daß man sie als eigene Species betrachten kann, und es ist jetzt, nach des Verf. Meinung, nicht so leicht zu bestimmen, welches die Art ist, die *Linne* als *Crataegus indica* aufstellte. *Loureiro* unterschied zuerst 2 Arten, und Exemplare von seinem *C. indica*

finden sich in *Banks* Herbario aus *Macao*, aber nicht in den englischen Gärten. Die gegenwärtige Abbildung ist von einem Exemplar in dem physikalischen Garten zu *Chelsea* genommen und ein Exemplar findet sich in *Banks* Herbario aus *China*.

Ausser diesen giebt es noch verschiedene Pflanzen unter diesem Namen in den Gärten um London, welche verschiedene Species bilden; zu diesen gehört ein Strauch, welcher durch die Gartengesellschaft eingebracht und vorläufig, als *Crataegus indica* mit einer guten Abbildung von *Ker* in dem *Botanical-Register* bekannt gemacht worden ist. Diese Pflanze, welche der Verf. *Rhaphiolepis phaeustemon* zu nennen vorschlägt, unterscheidet sich von *Rhaphiolepis rubra*, indem sie ausgebreitete rothe Stamina, welche länger, als der Kelch sind hat, und durch viel längere Blätter. In derselben Sammlung findet sich eine 4te Species mit langen weidenartigen Blättern, welche der Verf. vorschlägt, *Rh. salicifolia* zu nennen.

Die Abbildung der Frucht auf dieser Tafel ist nach einem Exemplar in *Banks* Herbario gemacht, es ist aber vernachlässigt worden zu bemerken, von welcher besondern Species.

In den englischen Gärten werden diese Pflanzen nie höher, als kleine Sträucher, *Loureiro* beschreibt sie aber als große Bäume und erzählt, daß das Holz seines *C. indica* wegen seiner Zähheit zu Rudern und Sparren, bei welchen Festigkeit und Elasticität erfordert wird, benützt werde.

Die Blüthen- und Fruchtheile sind theils vergrößert, theils in natürlicher Gröfse durch 14 Figuren dargestellt.

T. 4. *Pilea muscosa* Lindley.

Gleicht so wenig der *Parietaria*, zu welcher sie Linne, als *Urtica*, zu welcher Gattung sie Swartz zog. Der fleischige, höckerige innere Einschnitt der weiblichen Blume, verbunden mit einigen andern Eigenheiten des Baues, bestimmte den Verf., diese Species als Typus einer neuen Gattung, zu welcher *Urtica Herniarioides* und *Trianthemoides*, nebst einer 4ten Species, welche durch von Rohraus Westindien gebracht worden ist und sich in dem Banksischen Herbario befindet, gezogen werden. *Herniaria lucida aquatica* von Sloane scheint dem Verf. mit Bestimmtheit zu *P. Trianthemoides* zu gehören.

Der Verf. bemerkte die hier abgebildete Art zuerst in dem Treibhaus des Grafen de Vandes at Bayswater. Swartz sammelte sie auf Wällen in Westindien häufig. — Es ist diese Pflanze die *Parietaria prostrata* Hort. berol. Spreng. in Nov. provent. p. 30., welches Synonym der Verf. nicht angeführt hat.

Der 2te Punct der Anheftung des *Ovulums*, von welchem man annimmt, daß er in dem reifen Saamen durch das *Micropyl* angezeigt werde, ist bei dieser Pflanze an dem Ende des *Ovulums*, welches am weitesten vom Nabel entfernt ist. Dadurch wird eine zuerst von St. Hilaire gemachte Bemerkung be-

stätigt, daß nämlich, wie das Würzelchen immer gegen das *Micropyl* gedreht ist, seine künftige Richtung wahrscheinlich durch den 2ten Anheftungspunct des Ovulums bestimmt wird.

##### 5. *Pterospora Andromedea* Nutall.

Nutall, der diese Gattung zuerst beschrieb, scheint sehr unvollkommene Exemplare vor sich gehabt zu haben, denn er beschreibt seine Pflanze, als gänzlich blattlos, da doch allerdings Blätter, welche in Gestalt von Schuppen den Stamm umfassen, gegenwärtig sind. — Die gegenwärtige Abbildung ist nach Exemplaren gemacht, die von John Gouldie in der Nähe von Quebeck gesammelt wurden. Die Pflanze kömmt auf Torfboden vor, und ihre niedlichen Blumen, so wie der eigene Habitus machen sie zu einer nicht zu verachtenden Zugabe unserer Reichthümer aus jenem Welttheil. Nutall rechnet sie zu den *Monotropeen*, welche man, nach des Verf. Meinung, besser *Pyroleen* nennen könnte, zugleich mit *Monotropa*, *Hypopitys* und *Schweinitzia*, schließt aber *Pyrola* ohngeachtet ihrer offenbaren Verwandtschaft mit diesen Gattungen und besonders mit *Pterospora*, von dieser Familie aus. Nutall hat aber den Saamen nicht beschrieben, welcher gerade die nahe Verwandtschaft mit *Pyrola* bestimmt und ausser allen Zweifel setzt, daß sie bei einer natürlichen Anordnung neben einander stehen müssen. Der Embryo ist sehr klein und anscheinend ungeheilt, wie Gärtner ihn bei *Pyrola* beschreibt, auch findet er sich wie bei *Pyrola* auf der äussersten

sten Seite des fleischigen Albumens; aber die Beobachtungen des Verf. über den Saamen der *Pterospora* weichen in mancher Hinsicht von denen, die der gelehrte *Gaertner* über *Pyrola* bekannt gemacht hat, ab. Dieser hat den Embryo der letztern beschrieben und abgebildet, als an dem Ende des Saamens liegend, welches dem Hilum zunächst ist; nach einer besonders genauen Untersuchung des Saamens der *Pterospora* die der Verf. vorgenommen, scheint ihm der Bau derselben gerade entgegengesetzt zu seyn und der Embryo auf der äussersten Seite des Albumens, welche von dem Hilum am weitesten entfernt ist zu liegen. Nichts destoweniger ist aber der Bau des Saamens der *Pyrola* dem der *Pterospora* in anderer Rücksicht so ähnlich, daß bei dem Verf. kein Zweifel über die völlige Aehnlichkeit des Saamens obwaltet und er ist deshalb geneigt, eher die Richtigkeit seiner und *Gärtners* Beobachtungen zu bezweifeln, als die Aehnlichkeit der beiden Genera, besonders da er seine Ungewissheit durch die ausserordentliche Kleinheit der Theile, von welcher der noch kleinere Character abgeleitet ist, gerechtfertigt glaubt. Er bekennt mit empfehlungswerther Bescheidenheit, daß die bewundernswürdige Genauigkeit *Gaertners* und die Aehnlichkeit zwischen *Pyrola* und den *Ericen* ihn fürchten läßt, geirrt zu haben; aber da er den Saamen von *Pterospora* zu wiederholten Malen auf das sorgfältigste untersucht, und nie Gelegenheit gehabt hat, den Saamen von *Pyrola* zu zergliedern, so glaubt er seinen Zweifel, so wie sein Bedauern, den Ge-

genstand des Streits unentschieden lassen zu müssen, freimüthig bekennen zu können.

Die *Monotropeen* unterscheiden sich nach dem Verf., leicht und hinlänglich, durch ihren eigenthümlichen Habitus, durch ihre geflügelt geschwänzten Saamen und durch den feinen Embryo, welcher auf der äussern Seite eines fleischigen Albumens sich befindet.

Die Blüten- und Fruchtheile sind durch 19 Figuren vergrößert und vortrefflich dargestellt.

Dr. Hornschuch.

3. *Systema mycologicum, sistens fungorum ordines, genera et species, quas ad normam methodi naturalis determinavit, disposuit atque descripsit Elias Fries, Acad. Carol. Adjunctus, etc. etc. Volumen I. Lundae 1821. LVII. et 520 pagg. in 8. Summt. aut.*

\* Je mehr der Rez. mit einer gewissen Vorliebe einst seine Studien dem Reich der Pilze zugewandt hatte, um so näher und erfreulicher berührt ihn das eben erschienene Werk des gelehrten Schweden, der mit anderen gleichgesinnten und thätigen Männern, Thunberg, Agardh, Wahlenberg, Wikström und Vielen, die vielleicht nur dem Rez. minder bekannt geworden sind, seinem Vaterland kräftig das schöne, von Linne ererbte Vorrecht schirmt, durch Kraft der Wahrheit und innere Treff-

lichkeit seiner Gesetzgebung auf dem Gebiete der Pflanzenkunde die zwanglose Geltung des Vaterrechts zu verleihen. Lange hatten wir uns der Erwartung dieses Werks gefreut, sein Auftreten hat die Erwartung überboten und das Verlangen nach den beiden folgenden Theilen gesteigert, die, wie dieser Erste die Hut- und Keulenschwämme beschreibt, sich in die übrigen *Hymenomyceten* und *Gasteromyceten* einerseits, andererseits in die *Hypomyceten* und *Coniomyceten* theilen sollen.

Da eine ausführliche Analyse und Beurtheilung des ganzen vorliegenden Bandes bei dem Reichthum des Inhalts alle Grenzen einer Rezension zersprengen würde, so wollen wir uns für heute nur auf den Plan und die Einrichtung des Werks und auf die Ll. Seiten lange Einleitung beschränken. Ueber Einzelnes der systematischen Ausführungen mag der tägliche Gebrauch, (*den wir Jedem angelegentlichst empfehlen,*) so wir leben, auch Einzelnes zu Tage fördern.

Der Leib des Werks ist eine *systematische Beschreibung aller bekannten Pilze der Erde*, durch Diagnosen scharf gegründet, — durch eine kritisch gesichtete Synonymik, deren Verdienstlichkeit Jeder bald fühlen wird, wenn er versucht, ihr nachzugehen, historisch angeknüpft, — durch genaue nicht wortreiche Beschreibungen anschaulich gemacht. So ist der Leib schon für sich das bequemste und wohlgerathenste Handbuch. Bei einer streng methodischen Gliederung größerer Gattungen konnten die Merkmale, welche die *Stelle* bezeichnen, aus den

Definitionen weggelassen werden; daher sind diese kurz und auf wenige Momente beschränkt, *alle sind neu*. Aber die Klarheit und Consequenz der gliedernden Prinzipien ist jedem bald so gegenwärtig, daß er keine Definition lesen kann, ohne jene zugleich mit aufzuschauen. So ist ein wichtiges Moment der Kürze gewonnen. Die Wahl der Synonyme, die Form der Beschreibungen, der compendiöse, doch wohlgefällige, nur, leider! nicht ganz correcte Druck, die möglichste Kürze des lateinischen Ausdrucks vollenden, was Bequemlichkeit und Sparsamkeit der Leser fordern können. Für die Synonymik hat der Verfasser alles Bekannte benutzt; er ist auf die bisher vernachlässigten Alten mit Erfolg zurückgegangen, und kann sich in Hinsicht auf die Spätern rühmen: „Nullam pro nova venditam speciem, apud *Schäffer*, *Bulliard*, *Batsch*, *Bolton*, *Sowerby*, *Holmskiöld*, in *Flora Danica* etc., nisi lapsu calami, omisi. Reliquorum auctorum species plurimas extricavi, *Schumacheri* aliorumque ex auctorum iconibus ineditis cognosco. Tantum species *Villarsii* et *Ottonis* ob mancas descriptiones parum curare potui.“ Ein Mangel scheint das Uebergehen der Synonyme im Register, den der Verfasser aber dadurch entschuldigt, daß eine solche Erweiterung des Registers dieses fast auf zwei Drittheile des Werks selbst ausgedehnt haben würde. Er verspricht dafür, (und möge es doch ja erfüllen!) einen in chronologischer Ordnung abgefaßten kritischen Commentar über *alle* mykologischen Werke, der die Stelle einer *Bibliotheca mycologica* vertreten

und bei dem Gebrauch jedes Kupferwerks zur Hand genommen werden könnte. Den Reichthum des objectiven Inhalts zu erweisen, führen wir aus dem Paragraphen, der das Geschichtliche der Gattung *Agaricus* begreift, Folgendes an: *C. Bauh.* nennt 60 Arten, — *Tournefort* hat 2 Gattungen und 87 Arten, *Micheli* 6 Gattungen und fast 800 Arten, — *Linne* zählt 3 G. 50 A., — *Gleditsch* 2 G. 44 A., — *Persoon* in der Synopsis 9 G. 683 A., — *Link.* 15 G. — *Fries* 4 Gattungen des ersten, 4 des zweiten Rangs, über 1000 scharf bestimmte Arten und eben so viele noch zweifelhafte, die vorläufig aus Mangel hinlänglicher Beobachtung zu anderen bekannten Arten gezogen wurden.

Durch diesen wohlgenährten Leib zieht sich nun, wie eine unsichtbare Seele, ohne den, der sich des Systems nur als Register bedienen will, im geringsten zu stören, der darin verkörperte Geist des natürlichen Systems, der sich bei der Eröffnung der Einleitung mit *Linne's* Worten ankündigt: *Systema naturale Botanices finis*. Die Einleitung selbst giebt ihn auch als das *Principium Botanices* zu erkennen, und wenn sich die Abtheilungen des Systems einerseits auf zufällig scheinende Formen und Theile der vorhandenen Pilze gründen, so fließen diese auf der andern so unmittelbar mit gleichen aus einer höheren Naturanschauung geschöpften Ur-differenzen zusammen, daß man eben so gut sagen könnte, das System des Verfassers selbst sey aus einer philosophischen *Construction*, als, es sey aus einer empirischen *Abstraction* hervorgegangen. Die

Einleitung ist bestimmt, den Leser hierüber zu orientiren, und wir wollen nun versuchen, ihr in einigen Hauptzügen zu folgen. Da sie selbst aber nur ein, fast mit Wortkargheit geschriebener Auszug aus der ideenvollen Naturanschauung des Verfassers ist, so müssen wir im Voraus für manche fühlbare Lücke dieses Versuchs die Nachsicht unseres Leser in Anspruch nehmen.

### I. Von dem Bau des Systems.

Wenn die künstliche Methode einfache Reihen sucht, so muß dagegen das natürliche System sich bewußt seyn, daß es nicht bloß auf die Differenz des einen Besonderen vom andern Besonderen führen, sondern daß es vielmehr durch die *Stelle* jedes Einzelnen zugleich seinen Character oder die Art, wie es *im Ganzen* ist, ausdrücken solle. Da jedes Besondere, als Besonderes, nur durch seine Form ist, das Ganze aber nur *als* alle Besonderheiten Existenz hat, so muß die Stelle dadurch für das Besondere charakteristisch werden, daß sie zeigt, wie die besondere Form des Einzelnen die Verhältnisse desselben zu allen andern Besonderheiten, oder zur Existenzform des Ganzen, ausdrücke. So ist die Species die einzige fixe Idee der Natur und für sich ein Besonderes und Gesondertes. Was aber dem System angehört, als Sippe, Ordnung, Classe, ist nur in seinem Centrum geschlossen, durch die Peripherie aber in der harmonischen Berührung mit dem Ganzen, indem es dieselben Relationen, durch welche das Einzelne seine Form erhält, wieder in

mehr oder weniger hervorgebildeten Einzelheiten (Individuen) ausstrahlt.

Die wesentlichen Lebensverhältnisse eines Organismus sind aber in demselben dargestellt als *Organe*, woraus folgt, daß sich die Classen des natürlichen Systems in ihrer Sonderung verhalten müssen, wie die Organe. Jedes Hauptorgan, ein Grundverhältniß des organischen Reichs andeutend, bestimmt eine *Classe*.

Da aber in jedem Einzelwesen eines Reichs alle Organe, nur in einem relativ verschiedenen Maafse der Ausbildung (in quantitativer Differenz,) sind, so drückt sich in dem so gestellten Ganzen der Classe wieder das individuelle Ganze durch die relative Stufenleiter der Herrschaft der übrigen Organe unter dem Grundeinfluss des waltenden Organs aus; das nächst diesem mächtige Organ bestimmt die *Ordnung*, das dritte eine dritte Stufe, u. s. w. So stellt das natürliche System in jeder Classe alle anderen, in allen zusammen die „allgemeine Harmonie der Characteres, d. i. die *Verwandtschaft*“ dar. Durch die Stelle, die jedes Einzelne in seiner Classe einnimmt, wird sein Verhältniß zu allen übrigen bezeichnet, und hätte man z. B. in einem Reiche 4 Hauptorgane, A. B. C. D., so würde durch die Formel A C D B in der Classe A die Ordnung C die Eigenschaften der dritten Classe, die Stufe D wieder in dieser Ordnung die Qualität der 4. Classe, endlich die Stufe B dieser Stufe wieder die der 2. Classe hervorbilden, so, daß A A A A die 4 ersten Stufen in ihrer Unterordnung bezeichnete. Wir

mussten an diese Bestimmungen, worinn der Verfasser *Oken's* Vorgang folgt, ausdrücklich erinnern, weil die Art, wie er an die hier allgemein bezeichneten Stellen bestimmte Zeichen setzt, eine der schönsten Seiten seines Systems ausmacht.

Ein Hauptsatz, welcher aus dieser Construction des Systems folgt, ist, daß jede Classe, und so jede weitere Abtheilung, in derjenigen Unterabtheilung, die ihren eignen Charakter ausdrückt, ihr *Centrum* habe. Hier sondert sie sich am schärfsten von den anderen Classen, hier ist der geringste Wechsel der Formverhältnisse im Einzelnen, weil das herrschende Organ sich gleich bleibt, hier sind die artenreichsten Gattungen zu Hause, hier sind die Arten einander am meisten ähnlich. Die peripherischen Stufen zeigen sich dagegen immer differenter, artenarmer, bestimmter. So bildet *Agaricus* das Centrum seiner Classe, *Daedalea* schwankt im Uebergang, — jene Gattung ist berühmt wegen der Aehnlichkeit ihrer Arten, kaum aber lassen sich in ihr, bezogen auf das Hauptorgan, das Hymenium, so viele subalterne Gattungscharaktere auslesen, als in der letzteren, die nur wenige Arten zählt. Klar ist, wie die Uebergänge und Vergleichen in diesem System anzustellen sind. Nicht gehen nämlich die oberen Stufen einer relativ tieferen Classe in die unteren der nächsten höheren über, sondern umgekehrt, die höheren jener in die höheren dieser, und das Wesen des Systems beruht sonach auf der Darstellung der Parallelen. Folgendes dient zum Beispiel. In der Classe der *Hymenomyceten* steht die Ordnung

der *Hymenom.* *Hymenini* im Ganzen höher, als die der *Hym. Uterini*. Darans aber folgt nicht, daß die Gattung *Clavaria*, welche auf der tiefern Stufe der *H. Hymen.* steht, für sich vollkommener sey, als die Gattung *Helvella*, die auf der Höhe der *H. Uter.* vorkömmt, sondern es findet vielmehr das Gegentheil statt. Wohl aber ist *Agaricus*, auf der Höhe der *Hymenini*, in sich vollendeter, als *Helvella*. Es ergibt sich hieraus von selbst, daß der Begriff der Gattung streng genommen werden müsse, aus Prinzipien nämlich, nicht nach dem Bedürfnis der Zahl des Systems, wie leider! nicht selten der Fall ist. Richtig unterscheidet der Verfasser vier Modificationen des Gattungsbegriffs von verschiedener Geltung: 1. *Gen. originarium*, das ein wesentliches Organ zum Grunde hat, wie *Agaricus* die Lamellen, *Rosa* den Kelch als Fruchtboden etc. 2. *Gen. intermedium*, das 2 reine Genera verbindet, wie *Daedalea Agaricus* und *Polyporus*, *Kobresia Carex* und *Scirpus* etc. 3. *Cen. subordinantia*, die den wesentlichen Character einer reinen Gattung durch Rücksicht auf Nebeneigenschaften weiter abtheilen. So gehen aus *Parmelia Lecanora*, *Borrera*, *Cetraria* hervor, aus *Anemone Hepatica*, und *Pulsatilla* etc.; der Verf. nennt diese Stufen *Tribus*. 4. *Gen. aberrantia*, die sich auf Vermehrung oder Verminderung der Normalzahl oder auf andere, der Ordnung heterogene Merkmale stützen.

## II. Bestimmung der Begriffe: Verwandtschaft und Analogie.

Die Natur drückt in jeder nothwendigen Evolutionsstufe, durch welche sie erscheint, *dieselbe* Einheit der Idee, welche ihr Wesen ist, aus. Der Widerschein der Idee, wodurch wesentlich verschiedene Stufen einander abspiegeln, gibt die Reihen der *Analogien*, aber die Gliederung, durch welche sich innerhalb eines wesentlichen Kreises dieselbe Idee entfaltet, erscheint als *Verwandtschaft* (affinitas). Die Hauptsonderung selbst aber ruht auf kosmischen Grundverhältnissen, die sich in den wesentlichen Differenzen der Substanz selbst, fixirt, entgegentreten. Wollten wir mit *Linne* das natürliche System einer Landcharte vergleichen, so könnten wir die *Verwandtschaften* als Grade der geogr. Länge, die *Analogien* als Grade der geogr. Breite betrachten. So sind *Sphaeria* und *Hysterium* verwandt, *Sphaeria* und *Verrucaria* aber analog, eben so sind *Uredo* und *Puccinia*, *Melanconium* und *Stilbospora* verwandt, aber *Uredo* und *Melanconium* sind analog. Auch bei höheren Vegetabilien fällt dieser Unterschied in die Augen: Verwandt sind

<i>Caliciflorae</i>		<i>Thalamiflorae</i>
<i>Rosaceae</i> . . . .	} analog mit . . .	<i>Ranunculaceae</i>
<i>Salicariae</i> . . . .		<i>Papaveraceae</i>
<i>Leguminosae</i> . . . .		<i>Cruciferae</i>
<i>Frangulaceae</i> . . . .		<i>Berberideae</i>
<i>Portulacaceae, Cras-</i>		<i>Caryophyllaceae</i>
<i>sulaceae.</i>		<i>et Droseraceae etc.</i>

### III. Von der Verwandtschaft und Verschiedenheit des Pilzreiches.

Hier bricht überall die schönste Durchschauung des Gebiets hervor. Wir dürfen nur Weniges ausheben. Wie das ganze Gewächsreich in 2 Hauptgruppen, *Cotyledoneae* und *Acotyledoneae*, zerfällt, so trennt sich die der letzteren wieder in zwey Hauptglieder, von denen das tiefere die *Anandrae* Link, — Pilze und Algen, — begreift. Niemand aber wird durch äussere Merkmale der Form beyde, Pilze und Algen, zu sondern vermögen, so wenig als wir im Stande sind, die vegetabilische und die animalische Monas der Form nach zu unterscheiden. Der allerdings sehr bedeutende äussere Unterschied, dafs bei den Algen der Thallus wesentlich, die Fructification accidentell, bei den Pilzen aber das Ganze selbst, Frucht und Thallus, nur accidentell sind, ist selbst doch nur relativ und vergleichungsweise zu verstehen. Aber das wesentliche innere Moment der Vegetation bestimmt den Unterschied: die Algen (Protophyta) bedürfen der Dammerde nicht, Wassergeborne, steigen sie als Flechten, erstarrend, ans Land. Algen und Flechten sind unter sich wandelbar. (Wir möchten auch hier die ursprüngliche und prästabilirte Wandelbarkeit behaupten, die sich recht gut mit dem Gesetz der Affinität verträgt, dagegen wir die zeitliche und endliche Verwandlung in Zweifel ziehen, nicht, in so fern sie in der Erscheinung beobachtet wird, sondern in wiefern wir das Uebergehende fälschlich

für ein Fixirtes nehmen und den Uebergang für zufällig halten, da doch das Uebergehen mit zu seinem Wesen gehört, obwohl es durch äussere cosmische Einflüsse gehemmt werden kann, wie ja viele Saamen im Keimen sterben, viele Pflanzen vor der Blüthe, — viele Mooskotyledonen nicht zum Moos aufsteigen, sondern als Conferven ausgehen u. s. w. — Die Pilze, (Hysterophyta) setzen die Vegetationen voraus und gehen aus dem Untergang derselben hervor; sie heben also eine neue Reihe an, wie die Entozoen unter den Thieren, und wie sich die Infusorien zu jenem verhalten, so verhalten sich die Mucedines zu den übrigen Pilzen. Wo der mit Lichenen besetzte Ast *fault*, stirbt der Lichen, keimt der Pilz. Aber zwischen Algen und Pilzen bildet die Natur, nach dem gleichen Gesetz vor und rückschreitend, eine Analogieenparallele. Wir wollen diese Reihen ausziehen:

*F u n g i.*

*Epiphytae, Mucedines,*  
*Gymnosporangium,*  
*Geotrichum,*  
*Acremonium,*  
*Syzygites Ehrenb.,*  
*Byssus,*  
*Dematium,*  
*Alternaria,*  
*Plegmatium,*  
*Xylostroma,*  
*Anthina,*  
*Rhizomorpha.*

*A l g a e.*

*Chlorococcum,*  
*Nostoc,*  
*Diatoma,*  
*Vaucheria,*  
*Zygnema,*  
*Oscillatoria,*  
*Scytonema,*  
*Lemanea,*  
*Ceramium,*  
*Codium,*  
*Zonaria,*  
*Fucus.*

*Lichenes.*

*Conisporium,*  
*Apiosporium,*  
*Tubercularia,*  
*Stilbum,*  
*Thelebolus,*

*Sphaeria,*  
*Hysterium,*  
*Phacidium,*  
*Peziza,*

*Clavaria,*  
*Tremella.*

*Lepraria,*  
*Coniangium Fr.,*  
*Calicium,*  
*Coniocybe,*  
*Pyrenotea Fr. (Verruc.*  
*leucocephala),*  
*Verrucaria,*  
*Graphis,*  
*Limboria,*  
*Biatora Fr. (Lecideae*  
*Apothec. coloratis),*  
*Baeomyces,*  
*Collema etc.*

*IV. Hauptabtheilungen der Pilze.*

Mit dem Untergange der Vegetation beginnt der Pilz als *Exanthem*; die höchste Evolution seiner Bildung ist da, wo die Form der früheren Vegetation, in Dammerde gelöst, untergeht. Wasser und Erde, vereint, sind sonach, wie die Grundlage der Vegetation überhaupt, so auch das *reproductive* Moment der Pilzbildung. Die determinirenden Einflüsse sind *Luft*, *Wärme*, *Licht*, und durch diese vier Momente der Bildung werden aus dem innersten Grunde des Werdens hervor 4 Pilzklassen angelegt, die sich wie die reproductive *Erde*, *Luft*, *Wärme*, und *Licht* zu einander verhalten, und zwar nicht bloß symbolisch; sondern wesentlich, indem jeder vorherrschende determinirende Einfluß in harmonischen Verhältnissen mit den dadurch

nicht ausgeschlossnen übrigen, ein Organ der *Fru-ctification*, die das Wesen des Pilzes ist, zur charakteristischen Form bestimmt: die ursprüngliche Reproduction der *Erde* die *Sporidie*, als monadische Blase oder Pflanzenatom (Pollen), — die waltende *Luft* den *Faden*, das Pflanzenhaar, die frey wachsende und gesonderte Zelle, die Faser endlich des Byssus, als bestäubtes Pistill, — die *Wärme* dehnt und vervielfältigt das Wachsthum zur *Peridie* (Uterus), die mehrere Sporidien und auch wohl Fäden einschließt. (Die Pilze dieser Form wachsen grösstentheils aus dem gelösten, milchigen Saft der Fäulniss, sie entsprechen auf tiefer Stufe den Drüsen, auf ihrer Höhe Kapseln), — das *Licht* erzeugt das *Hymenium*, den offnen Saamenboden, dem die Frucht eingesenkt ist, die Einheit des Blumenbodens, der Blume und der Frucht, oder ein freyes Saamensystem.

Wie nun aber *Sporidie*, *Fäden*, *Peridie* und *Hymenium* die ursprünglichen bildenden Momente darstellen, so sprechen selbst wieder die *Standörter* die Form der vier Hauptorgane aus. Die *Epiphyten* treten, als *Sporidien*, aus kranken Pflanzenleibern hervor, — mit der nassen Fäulniss heben sich *Schimmelfäden* in die Luft, — *Peridien* wachsen, wo die Fäulniss erwacht und wieder, durch Austrocknen; fixirt wird (*Xylarii*), — die *Erdschwämme* bilden an der Erde, wo die Dammerde wird, das *Hymenium* (*Geogenii*). Die höhere Stufe jeder Classe steigt tiefer zur Erde herab, die tiefere nähert sich mehr dem Parasiten und dem Exanthem.

So durchdringen sich demnach die Classen, wie man auch den Standpunkt nehme:

A. B. C. D.

Nach kosmischen Momenten:

<i>Protomyce-</i> <i>tes,</i>	<i>Fungi aërei,</i>	<i>Fungi calo-</i> <i>ris,</i>	<i>Fungi lucis,</i>
----------------------------------	---------------------	-----------------------------------	---------------------

Nach Hauptorganen:

<i>Coniomycetes,</i>	<i>Hyphomycetes,</i>	<i>Gasteromycetes,</i>	<i>Hymenomyces,</i>
----------------------	----------------------	------------------------	---------------------

Nach dem innern Bau:

<i>Cellulis dis-</i> <i>cretis solu-</i> <i>tis,</i>	<i>Cellulis dis-</i> <i>cretis con-</i> <i>tiguis,</i>	<i>Cell. concre-</i> <i>tis, discretis</i> <i>centralibus,</i>	<i>Cell. concre-</i> <i>tis, fructi-</i> <i>feris super-</i> <i>ficialibus.</i>
--	--	--	--

Nach der Bedeutung der Organe:

<i>Pollinares,</i>	<i>Pistillares,</i>	<i>Capsulares,</i>	<i>Receptacula-</i> <i>lares.</i>
--------------------	---------------------	--------------------	--------------------------------------

Nach dem Standort:

<i>Epiphyti,</i>	<i>Mucedinei,</i>	<i>Xylarii,</i>	<i>Geogenii.</i>
------------------	-------------------	-----------------	------------------

Für die Richtigkeit dieser Vergleichung spricht noch, daß die höheren Gebilde in ihren verschiedenen Alterszuständen alle Formen der tiefern durchlaufen. Die Sporidien der *Hymenomyceten* sind an sich *Coniomyceten*, (entophytische), — erscheinen keimend als *Hyphomyceten* (*Mucedines*), gleichen geschlossen den *Gasteromyceten*, und treten, nachdem sie aufgegangen, endlich als *Hymenomyceten* hervor. Mit Grund wird hiebey, gegen Nees von Esenbeck erinnert, daß er geirrt habe,

wenn er die *Scleromyceten* (seine Kernschwämme) wegen ihrer Analogie mit den höheren *Lichenen* von den *Gasteromyceten* trennt und sogar über die Hutschwämme stellte. Wie von den *Gasteromyceten* nur die *Mucedines* mit ihren äussern *Sporidien* eingeschlossen würden, so seyen dagegen die *Scleromyceten* nur Hüllen entosporischer *Byssen*, d. i. Schläuche; *Gasteromyceten* und *Scleromyceten* fallen sonach in eine Reihe.

N. v. E. wird dagegen vielleicht noch erinnern: 1) die Existenz innerer Sporen bei *Byssen*, die er jetzt nicht mehr verwerfen, aber auch noch nicht behaupten möchte, sey ihm damals, als er seinen Versuch aufstellte, noch ganz unbekannt gewesen. 2) Er habe daher keine Bildung voraussetzen, sondern aus dem Stroma eben so die Entfaltung einer die Sporidie innerlich zeugenden Reihe aufsuchen wollen, wie ihm aus der Blase des freyen Sporidiums eine fast stetige Evolution bis zum Bauchpilz, (der die Sporidie nicht aus sich, als Theil seines Leibes, hervorbringt, sondern nur als gleichzeitiges Gebilde umschliesst,) vor Augen gelegen habe. 3) So habe allerdings wieder die Entfaltung des Hutschwamms durch die Pezize zur Verschlossenheit des Kernschwamms geführt. So wenig aber der Fruchtknoten an sich höher zu achten sey, als die Anthere, oder als die Blume in ihrer Entfaltung, sondern wie er vielmehr für die Wirklichkeit der Entfaltung, seiner Verschlossenheit wegen, tiefer stehe, als jede peripherische Bildung, und nur in der Möglichkeit, ein vollständiges Pflanzenleben

neu

neu anzuheben, vor allen früheren Knospen etwas voraus habe, so sey ihm auch der Kernschwamm als ein Endglied einer anderen Wachstumsrichtung, und mehr als ein *Analogon* der Bauchpilze, als in *Verwandtschaft* mit demselben, erschienen; daher auch die Vergleichung der letzteren mit *Fruchtknoten*, der ersteren mit *Staubbeutel* nahe gelegen habe. Nahe liegt da allerdings auch die von Herrn *Fries* aufgefasste Verbindung beider Extreme zur Einheit, und mehrmals schon hat selbst *Nees v. Esenbeck* von der Eintracht dieses Gegensatzes aus die an seiner Eintheilung vermischte Symmetrie zu vertheidigen gesucht, ob er gleich keineswegs der Meynung ist, daß die Vorstellung numerischer Symmetrie da, wo die Producte sich zur Einheit ausgleichen können, mit in das Prinzip der Classification eingehen dürfe, wenn sich diese nur wieder in die elementarischen Momente gesetzlich auflösen läßt.

Wenn der Herr Verfasser das Micrologische des Characters der Schläuche bei den Kernschwämmen, die Leichtigkeit, sich bei mikroskopischen Untersuchungen zu täuschen und zu sehen, was man sucht, als Gründe gegen die Geltung dieses Characters mit in Anschlag bringt, so ließe sich dagegen bemerken: jedes wesentliche Organ und jedes wesentliche Bildungsmoment eines solchen Organs sey durch seine bloße Existenz mit in die Bestimmung der Stufen des Systems aufgenommen; da sich nun die Bedeutsamkeit der Organe nicht wie die Massen verhalte, vielmehr der Natur überlassen bleibe, ob sie ihre wesentlichen Organe, groß oder klein bilden könne,

so dürfe auch die Schwierigkeit der Beobachtung hier nicht in Anschlag kommen; überhaupt werde gewiß der Verfasser mit dem Rez. denen entgegen-treten, die da behaupten, man dürfe, aus subjectiven Gründen, etwa um das Gedächtniß nicht mit Namen zu belasten, oder um mit dem Auffinden der Charactere leichter wegzukommen, gewisse subtile Gattungen und Arten nicht aufstellen. Nur das Princip entscheidet, und hier gilt buchstäblich: fiat justitia et pereat mundus! dafs man durchs Mikroskop leicht seine eignen Mucken sieht, ist wahr, aber wer einmal in ein System festgerennt ist, sieht sie ohne Mühe auch in dem Elephanten. Wichtiger scheint uns dagegen die Bemerkung, dafs die Schlauchbildung bei tiefen Kernschwämmen, bei *Bostrychia*, *Sphaeronema* etc. fehle, oder doch nicht zu bemerken sey, bei höheren dagegen sich verdoppele. *Nees v. Esenbeck* hat dieses früher irgendwo selbst anerkannt, aber es mag ihm dabei noch die Erwägung aufgestiegen seyn, wie die tiefsten Grenzen nicht mehr auf der Form beruhen, wie sich in den Kernschwämmen das Reich der *Thecatae* gleichsam auf das Atom eines Fruchtknotens zurückzieht, und dafs es hier, wie die Pflanze in der Bildung des neuen Keims, an die tiefste Grenze organischer Lösung intensiv hinabsteigt. Extensiv sehen wir etwas Aehnliches, wenn die aufgelöste homogene Masse des modernden Holzes zum zarten Bauchpilz gerinnt.

Nach der Idee einer fortschreitenden Entwicklung theilt sich das Centrum jeder Classe, während

die Peripherie in Stralen die Beziehung zum Ganzen herstellt, selbst wieder in zwey Reihen, — eine *untere*, die zur vorhergehenden Classe hinabsteigt, eine *obere*, die zu der folgenden hinanstrebt.

1. Die *Coniomyceten* spalten sich in die *Entophyten* der *lebenden* und der *erstorbenen* Pflanzen, (und drücken eben durch die erstern aus, dafs sie, als der Anfang und das relative an sich dieses Gebiets, nicht mehr zu einem Anderen desselben Gebiets zurückgehen, sondern, in ein fremdes Reich, in eine andere Welt ursprünglich versunken sind, auf die der ganze Stamm des Pilzreichs, als ein verzehrender Brand, ausgesäet ist. *Nam. des Rez.*)

2. Die *Hyphomyceten* trennen sich abwärts als *Mucedines* oder *H. ectospori*, aufwärts als *Byssi* oder *H. entospori*.

3. Die *Gasteromyceten* sind abwärts, mit einem *Receptaculum parziale ectosporum*, (*Capillitium Flocci*, *Pappus*), *Trichomyces* Pers., *Gasteromyces*, *sensu strictiori*, — aufwärts, mit *receptaculis propriis entosporis* (*asci*, *thecae*), — *Scleromyces*.

4. Die *Hymenomyceten* endlich erblicken wir abwärts mit gestütztem Träger, als *Keulenschwämme*, (*clavati*) — aufwärts, mit deckendem und waagerechtem Träger, als *Hutschwämme*, (*pileati*). Die Gebilde der *unteren* Reihen sind weicher und zärter, sie stehen mehr unter dem Einflusse desjenigen kosmischen Moments, dem die vorhergehende Classe gehorcht. Z. B. die *Mucedines* unter der reproductiven Erde, die *Trichomyces* unter dem Einflusse der Luft, u. s. w.; — die der *oberen*

Reihen sind fester und bleibender, aber schneller in Auflösung ersterbend (wobei ja die Form zum Theil bestehen kann). Sie drücken das eigenste Wesen des kosmischen Moments ihrer Ordnung aus.

Aus dem nun folgenden *Conspectus systematis* wollen wir die vierte Classe, *Hymenomycetes*, ausheben, weil sie zugleich den grössten Theil des Inhalts dieses ersten Bandes, der mit der Gattung *Pistillaria* schließt, vor Augen bringt. Der Verf. verfolgt nämlich in dem Werke selbst den umgekehrten Weg seiner Disposition, die vom Einfachsten und Tiefsten zum Höheren hinansteigt. — Wenn wir im ersten Abschnitte eines allgemeinen Ausdrucks für die Parallelismen der Classen, Ordnungen u. s. w. gedacht haben, so können wir nun hier mit Herrn Fries den Buchstaben der Formel A B C D andere substituiren, die für sich eine der 4 Classen bezeichnen. C. heiße *Coniomycetes*, M. *Hyphomycetes* (Mucedines), U. *Uterini*, seu *Gasteromycetes*, H. *Hymenomycetes*. E. (Entophyta) sey mit C. gleich, X. (Xylaria) mit einem Theil von U, — G. (Geogenii) mit H, so wird jede Combination dieser Buchstaben ein Verhältniß ausdrücken, in welchem der erste Buchstabe den Character der Classe, der zweyte den der Ordnung etc. etc. angibt. Stufen innerhalb der Ordnungen werden durch die Zahl 1 (oder auch durch den Strich z. B. M M'), und 2 bezeichnet. Wir hätten gewünscht, daß sich der Herr Verf. nur an die 4 Normalbuchstaben gehalten und die Buchstaben E. X. und G. ganz weggelassen hätte, denn was die

letzteren, als eigenthümlich, hinzubringen, bezeichnet schon die *Stelle* der entsprechenden Hauptzeichen zur Genüge.

*Classis IV. Hymenomycetes.*

*Char. Hymenium*, h. e. Fungus mox apertus, sporidiis in superficie nidulantibus, in perfectioribus ascis inclusis. Sporangium componitur fere, ut in Gasteromycetibus, sed cellulae discretæ (Sporidia) ad lucem tendentes superficiales; hinc hymenium nunquam rumpitur \*).

Repetuntur primo antecedentes classes, priusquam ad centrum attingimus.

Ord. I. *Sclerotiacei* (H E) Hymenium cum receptaculo carnosum sporidiisque confusum \*\*). Asci nulli.

---

\*) Inter Protophyta Filices Hymenina et Musci Uterina vel capsularia. Ulterius non adscendit analogia fungorum. Numerus vero fungorum reliquorum plantarum verosimile major derivatur ex unius cujusvis organismi nisu reproductivo ejusque multiplici modificatione ex elementorum varietate. 5. Sphaeriae Sorbo propriae, 5. Pyrenomycetes Vaccinio vitis ideae privi e. s. p.

\*\*) In Systemate naturali construendo nil antiquius erit, quam observare, utrum partes discretæ, an concretæ. Apud inferiores eadem occurrere solent organa, modo nondum

Ord. II. *Tremellini* (H M) Hym. cum receptaculo gelatinoso confusum. Sporidia discreta. Asci nulli.

— III. *Uterini* (H U) Hymenium distinctum, superum marginatum. (Receptaculum urceolatum vel reflexum semper inferum).

— IV. *Hymenini* (H H) Hymenium distinctum superum immarginatum vel inferum. (Receptaculum elongatum vel expansum superum).

Ord. I. *Sclerotiacei*. Semina terrae Nees!

Genera: 1. *Erysiphe* Dec. (H E E).

— 2. *Rhizoctonia* Dec. (H E M).

— 3. *Scelerotium* Tod. (H E X).

— 4. *Tuber*. Mich. (H E G).

Forma subglobosa, polis nullis discretis, inde omnes partes confusae.

Ord. II. *Tremellini*. Fungi aërei. Nees p. 155.

Genera: 1. *Agyrium* Fr. (H M E).

— 2. *Dacryomyces* Nees. (H M M).

— 3. *Tremella* Roth. (H M X).

— 4. *Hygromitra*. Nees (H M G).

---

explicata. E partibus concretis omnes irregularitates oriuntur, v. g. Corollarum e. s. p. An Compositae sint Umbelliferae concretae?

Typus *Agyrii* est *Trem. cinnabarina*. Restant genera intermedia.

Ord. III. *Uterini*. — Uter. calycin. *Nees* p. 258.

Genera: 1. *Cyphella* Fr. (H U E).

— 2. *Solenia* Hoffm. (H U M).

— 3. *Peziza* (H U U).

— 4. *Mitrati* (H U H). Cf. p. 598.

Duo priora genera ascis destituta \*). *Peziza* abit in duas series, ascis fixis et liberis, etiam sub genera admittit: *Stictis* est *Epiphytum* (Cf. *Aecidium*) *Byssisedae* (M), centrum (X) *Aleuria* (G) e. s. p. Sic et *Mitrati*.

Ord. IV. *Hymenini*. Regni mycetoidei fastigium.

Subordo I. *Clavati*. *Fries* Syst. p. 461.

Genera: 1. *Pistillaria* Fr. (H H' E).

— 2. *Typhula* Fr. (H H' M).

— 3. *Spathularia* P. (H H' U).

— 4. *Clavaria* Vaill. (H H' G).

Subordo II. *Pileati* Fr. Syst. p. 8. 455. 461.

Genera: 1. *Thelephora* Ehr. (H H<sup>2</sup> E). *Lejostroma*!

— 2. *Hydnum* L. (H H<sup>2</sup> M). *Diopogon*!

---

\*) Non tamen separo. Eodem modo inter plantas Vasculares, quarum singula series e plantis aquaticis ascendit, infimae vasis subdestitutae.

Genera: 3. *Polyporus* Mich. (H H<sup>2</sup> X). Apus!

— 4. *Agaricus* L. (H H<sup>2</sup> G).

Vor der speciellen Ausführung jeder Classe geht die kurze wesentliche *Charakteristik* derselben her, erläutert nach ihrer *entwickelten* und nach ihrer *vorbildlichen Form*, ferner durch Hervorhebung der *Differenz* von den übrigen und durch Bestimmung ihrer *auf-* und ihrer *absteigenden Reihen*. Dann folgt ein *Conspectus ordinum*. Jede Ordnung wird durch folgende Rubriken eingeleitet: A. *Status naturalis*; B. *Status aberrantes*; C. *Affinitates*; D. *Historia*; E. *Patria*; F. *Vires et Usus*; G. *Synopsis generum*; H. *Dignitates*; I. *Critica*. Alles dieses kurz, aber ungemein reichhaltig, so daß man z. B. auf den 5 Seiten, die der Einleitung in die erste Ordnung der *Hymenomyceten*, die *Pileati*, gewidmet sind, schwerlich eine wesentliche Seite oder Thatsache vermissen wird. Man sieht aus Allem, daß *Decandolles* treffliches *Regnum vegetabile* hier nicht unerreichtes Muster gewesen ist. Auf ähnliche Weise, wie die Ordnungen charakterisirt werden, haben auch die Gattungen selbst vortreffliche Entwicklungen ihres *natürlichen Characters*, ihrer *Abweichungen*, ihrer *Geschichte*, *Unterabtheilungen* u. s. w., welche gleichfalls ein kritischer Blick auf das eigne wie auf das fremde Verfahren in Bezug auf diesen Gegenstand schließt.

Nachdem alle Species einer Ordnung abgehandelt sind, folgt noch eine „*Revisio Ordinis*,“ wel-

che theils von den Gründen und Grundsätzen mancher Anordnung ausführlich Rechenschaft gibt, theils in das innere Verhältniß des Ganzen leitet, theils Ideen zu möglicher Verbesserung anknüpft. Bedarf es noch mehr, um zu zeigen, wie reich und voll hier der Quell der Belehrung überströmt?

N. v. E.

- 
4. *De plantarum classificatione naturali, disquisitionibus anatomicis et physiologicis stabilienda. Commentatio qua valedicit Dr. Aug. Fr. Schweigger. Med. et Bot. Prof. Regiomonti 1820. (32 Seit. 8. und 3 Tabellen.)*

Der letzten literarischen Arbeit des unglücklichen Reisenden wollen wir seinem Andenken zu Ehren eine weitere Aufmerksamkeit schenken, wie sie es auch wirklich ihrem interessanten, nur zu kurz durchgeführten Inhalt nach verdient. Schon längst, sagt das erste Kapitel, haben die Zoologen als Fundament der natürlichen Anordnungen der Thiere die vergleichende anatomische Beschaffenheit der Organe angenommen. Nicht so die Botaniker; hieran seye der Mangel phytotomischer Beobachtungen und namentlich monographischer Untersuchungen einzelner Ordnungen und Familien Schuld. Auch befolgte man bei der natürlichen Anordnung der Pflanzen in der Hinsicht ganz andre Grundsätze, daß man einzelne für vorzüglich wesentlich gehalten

ne Theile zum Eintheilungsprinzip der Ordnungen und Familien und dieselben wieder zum Anordnungsprinzip der Unterabtheilungen wählte, da hingegen die Zoologen mit Recht für einzelne Ordnungen ganz verschiedene Organe zum Eintheilungsgrund wählen. Würde man es nicht für Verirrung nehmen, wenn ein Zoologe die natürliche Anordnung des Thierreichs auf die Structur der Genitalien und die Art der Schwangerschaft bauen wollte; und doch nehmen es die Botaniker fast als Gesetz an, daß der Grad und die Charactere der Verwandtschaft der Pflanzen von Blume und Frucht hergenommen werden müssen. Die Entschuldigung, daß von der Structur eines Theils die Entwicklung der übrigen abhängt, und daß Blume und Frucht solche Haupttheile der Pflanze seyen, gilt eben so wenig, als wenn die Zoologen aus ähnlichem Grunde Wirbelhäute und Kopf als Haupteintheilungsgrund in dem ganzen Thierreiche betrachtet wissen wollten. Unstatthaft seye auch der Grund, daß Blume und Frucht vorzüglich unwandelbare Charactere liefern, denn eben so beständige lassen sich von der Austheilung der Gefäße, der Veneration und dem Wachsthum hernehmen. Während die Zoologen vorzüglich die Uebergänge der Bildungen aufsuchen, suchen die Botaniker nur unterscheidende Merkmale. Die Botaniker vernachlässigen über ihrem Mühen, das Auffinden der Pflanzen im Systeme zu erleichtern, die anatomische und physiologische Untersuchung als für diesen Zweck zu schwierig, aber etwas anders seye ein Index, etwas anders ein Sy-

stem; jenen habe die *Linneische* Anordnung geliefert und mehr seye zu jener Zeit nicht nöthig gewesen, jetzt aber seye ein Repertorium der anatomischen und physiologischen Beobachtungen (aber dafs es daran fehle, darüber klagt ja eben der Verf.) Bedürfnifs, und dieses werde ein natürliches System geben. Endlich seye es kein Einwurf gegen ein neues System, dafs die Genera nach Blume und Frucht bereits gebildet seyen, denn wahrscheinlich würden Pflanzen desselben genus auch bei anatomischer Untersuchung ihre Verwandtschaft zeigen; sollten sich aber Abweichungen ergeben, warum wolle man Untersuchungen scheuen, aus welchen hervorgehen müsse, nach welcher Methode die nähern Verwandtschaften zu konstruiren seyen. — Das zweite Kapitel beschäftigt sich mit einer kurzen Kritik der angenommenen Systeme. Zuerst, von der von den Cotyledonen hergenommenen Eintheilung; so natürlich diese seye, so giebt es doch eine Menge Ausnahmen, welche sie mangelhaft machen; es werden die zahlreichen Untersuchungen von *Mirbel* und *Richard* angeführt, nach welchen z. B. *Cuscuta* unter die Acotyledonen, *Triticum Avena* und *Asparagus* unter die Dicotyledonen, *Cyclamen* unter die Monocotyledonen und einige *Coniferae* unter die Polycotyledonen versetzt werden müßten. Einige Nebenumstände z. B. die verschiedene Lage der Gefäße in den Cotyledonen nach *Desfontaines*, die Unterscheidung in Synrhizen und Arhizen nach *Richard*, die Beobachtung, dafs plumula und radicular in den Monocotyledonen vor der Keimung nicht,

leicht aber in den Dikotyledonen sich unterscheiden lassen, sind, so wenig als einige andre, constante Nebenerscheinungen, wodurch die Eintheilung nach den Cotyledonen gerettet werden könnte. Es wird nun ferner aus den bekannten Thatsachen gezeigt, daß auch die auf Zahl und Lage der Stamina, auf die Verhältnisse der Corolle und des Kelchs, oder des Albumens zur Lage des Embryo gegründete Abtheilungen ungenügend seyen. Man sieht daher, wird im dritten Kapitel gesagt, nicht ein, warum nicht eine auf Anatomie und Physiologie gegründete Methode sollte in Anwendung gebracht werden können, bei welcher die Pflanzen nach Bildung und Function aller einzelnen innern und äussern Theile verglichen würden; die nach diesen Rücksichten gefundene Verwandtschaft lieferte die Norm der Classification; die Charactere, nach welchen die Verwandtschaft geschätzt würde, könnten aber in den verschiedenen Classen und Ordnungen verschiedene seyn und dürften keineswegs von Blume und Frucht allein hergenommen werden. Solcher bisher vernachlässigter Merkmale gebe es viele; so könne man z. B. *Musa* und *Canna* auch *Crinum* durch die viereckigen Zellen von den verwandten Arten leicht unterscheiden. Schon in zartem Alter lassen sich *Nymphaea*, *Nelumbium*, *Euryale*, *Alisma*, *Sagittaria* und *Aponogetum* an Blättern erkennen, welche von beiden Seiten in zwey mit dem mittlern Nerven der obern Blattfläche parallele Cylinder eingerollt sind; eben solche nach der untern Fläche gewundene Cylinder zeigen *Rheum*, *Rumex*, *Poly-*

*gonum*, *Coccoloba* und verwandte; einen einfachen Cylinder haben *Arum*, *Calla*, *Dracunculus*, *Pothos*. Kurz es gebe so vielfache und constante Charactere, welche zu einer natürlichen Classification benützt werden können, daß man nicht nöthig habe bei Blumen und Frucht stehen zu bleiben, und durch Benützung derselben erhalte man ein lebendigeres Bild der Pflanze, auch können durch dieselben, Pflanzen ohne Frucht und Blume leichter zu ihrer Classe und Familie gebracht werden.

Auf drei Tabellen giebt nun der Verf. einen Versuch der Eintheilung der Pflanzen nach den bisher entwickelten Grundsätzen, welcher keines Auszugs fähig ist. Auf diesem Umrisse fehlt nun freylich der schwierigste Theil, die Classification der Dicotyledonen: Mangel an Zeit und an Beobachtungen, welche der Verf. nach seiner Zurückkunft anzustellen im Sinne hatte, ließen eine weitere Ausführung nicht zu.

So wahr es nun ist, daß um ein genügendes natürliches Pflanzensystem zu erhalten, die Auffindung der Bildungsgesetze das sicherste Fundament seyn würde, und daß hiezu vergleichende anatomische und physiologische Untersuchungen unerläßliche Bedingung sind, so ist doch kaum zu hoffen, daß wir so bald im Stande seyn werden, nach diesen Grundsätzen ein natürliches Pflanzensystem durchzuführen, und zwar aus folgenden Gründen: die ganze Physiologie der Pflanzen wird — wenn man sie nicht überhaupt sehr einfach nennen will — durch einen viel einfacheren Apparat und

durch minder individualisirte Organe bewerkstelliget, als bei den Thieren; fast das ganze Leben der Pflanze beruht auf Reproduktion; diese spricht sich aber nicht sowohl durch Individualisirung der Organe und Functionen aus, als vielmehr dadurch, daß sie allen Theilen innwohnt, ja selbst die zwey Hauptrichtungen der Reproduktion: Erhaltung des Individuums und der Gattung, sind sogar bei den vollkommensten Pflanzen weit weniger geschieden, als bei den Thieren, denn Wurzel, Stamm, Zweige, Blätter, Zwiebel, Knollen, Gemmen dienen, ob sie gleich zu den Reproductions-Organen des Individuums gehören, oft mehr zur Reproduktion der Gattung als Frucht und Blume. Auf der andern Seite bleibt die Reproduktion der Pflanze, wenn sie sich zur Individualisirung erhebt, mehr an der Formung äusserer Organe stehen, ohne auf gleiche Art Verschiedenheit innerer Organe hervorzubringen. Man ist daher bis jetzt auch bloß im Stande große Haufen durch anatomische Merkmale zu unterscheiden, nicht aber diese selbst wieder in Gruppen und Familien zu theilen; und wenn gleich anzunehmen ist, der Saame, welcher sich zum Baum entwickelt, werde auch selbst anatomisch verschieden seyn und durch anatomisch verschiedene Organe gebildet, als der Saame, welcher sich zur niederen Pflanze entwickelt, so fragt sich doch, ob unsre Sinne und Werkzeuge hinreichend scharf sind, diesen Unterschied zu entdecken. — Wir sind weit entfernt, durch diese Bemerkungen von dem Verfolgen des von *Schweigger* eingeschlagenen Wegs abschre-

cken zu wollen; nur mögen, ehe man an solche Untersuchungen geht, die Schwierigkeiten wohl ins Auge gefasst werden, damit man nicht zu frühe stehen bleibe. In jedem Falle müssen die Resultate solcher vergleichend anatomischen Untersuchungen belohnend ausfallen, denn wenn sie auch nicht so bald für den Zweck eines neuen Pflanzensystems werden benützt werden können, so müssen sie in physiologischer Hinsicht sehr wichtig seyn.

- 
5. *Icones et Descriptiones novarum et minus cognitarum Stirpium; Auctore J. G. Ch. Lehmann, Med. et Phil. Dr. etc. etc. Pars I. Hamb. ap. Perthes et Besser. 1821. 1 Bog. Text und 10 Kupfert. in groß Folio.*

Bekanntlich gab der Verf. im Jahr 1818 einen Prodr. plantar. e familia Asperifoliarum nuciferarum, Berlin, P. 1. 2. heraus, worauf später eine ausführliche historia Asperifoliarum folgen sollte. Allein der schlechte Gang des Buchhandels in unsern Zeiten machte ein größeres Unternehmen dieser Art allerdings bedenklich. Der Verf. entschloß sich daher bloß die neuen und weniger bekannten Species aus dieser Familie heftweise erscheinen zu lassen, was allen Besitzern seines früheren Werkes gewiß sehr angenehm seyn wird. Die zu dem vor uns liegenden Hefte gehörigen 10 Kupfertafeln, welche vielmehr den Hauptbestandtheil desselben ausmachen, indem bloß 1 Bogen Text mit Definitionen und Citaten aus den oben angeführten prodromus,

aus *Schultes*, *Robert Brown*, *Humboldt* etc. etc. beigegeben ist, sind von *J. F. Schröder* in Leipzig in schwarzen Abdrücken trefflich gearbeitet und enthalten folgende Arten: Tab. 1. *Echium* spicatum. T. 2. *E. acutifolium*. T. 3. *E. laevigatum*. T. 4. *E. Mertensii*. T. 5. *E. aculeatum*. T. 6. *Tiaridium elongatum*. T. 7. *Heliotropium erosum*. T. 8. *H. polyphyllum*. T. 9. *Onosma trinervium*. T. 10. *O. sericeum*.

Zu T. 7. gehört sowohl *H. plebejum* Herb. Banks, welches von *v. Buch* und *Smith* erwähnt worden, als auch *H. canariense* Herb. *Willd.* Zu T. 9. citirt der *V. O. strigosum* *Humb.* so wie auch *Lithospermum longifolium* *Schult. syst. veg.* — Anhangsweise werden aus *Ledebour* *Commentatio plant. nov. Rossiae meridion. ex Asperifol. familia*, nachstehende drey neue Arten beigelegt:

1. *Onosma rigidum*; tuberculato-hispidum, caule basi ramosissimo, foliis lanceolatis caulibusque erectis.

Habit. in lapid. siccis Tauriae meridionalis inter Jursuph et Nikitam mense Augusto florens. 24.

2. *Onosma setosum*; tuberculato-hispidum, setis patentissimis, caule superne ramoso, foliis subtus glabris, ad costam hispidis; inferioribus superne dilatatis, superioribus ovatis, nucibus reticulato-rugosis.

Hab. in planitiis caucasicis, et prope Astrachan, unde a cl. *Blum* M. D. accepit *Ledebour* 24.

3. *Onosma polyphyllum*; sericeum, pilis prostratis, caulibus simplicibus caespitosis, foliis lanceolato-linearibus enerviis, margine revolutis, corollis clavatis ore quinque dentato.

H. in Tauriae merid. rupestrib. praesertim calcareis. Florens legit ad finem mensis Julii cl. *Ledebour*.

# **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1822

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Recensionen 1057-1104](#)