Literaturberichte
zur
allgemeinen botanischen Zeitung.

Nro. 5.

Systematische Botanik.

Einleitung in das natürliche System der Botanik etc. Von John Lindley, Professor der Botanik zu London. Aus dem Englischen. Weimar 1833. Kritisch beleuchtet von J. B. Wilbrand, Professor zu Giessen. (Fortsetzung.)

Die Euphorbiaceen für *apetale* Dicotyledonen (S. 173) zu halten, scheint uns der Natur zu *widersprechen*. Wir sehen gar keinen Grund ein, warum nicht *die an der Innenseite der Kelchmündung vorhandenen Blüthen*, welche ganz die Stelle einnehmen, wo auch bei den Rosaceen die Blumenblätter entspringen, auch hier als Kronenblätter gelten sollen! — Dass sie sehr klein, und mitunter schuppenartig sind, kann doch wohl kein Grund seyn, ihnen ihre Bedeutung nicht zugestehen zu wollen! Drüsen sind sie nicht, und wenn sie es auch zum Theile wären, so ist doch ihre blattartige Bildung vortretend. Unserer Ansicht nach sind sie darin, dass diese Kronenblätter aus dem Kelche entspringen, mit den Rosaceen verwandt, und in

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05177-0555-7

dem mittelst eines Stielchens sich erhebenden Fruchtknoten (germen pedicellatum) kommen sie mit dem Geschlechte *Geum* überein.

Die Gründung der Familie der Resedaceen (S. 179) beruht auf einem Irrthume. Diese Pflanzen sind nämlich nicht *apetal*, wie der Verf. meint, und noch weniger sind die mit schmalen, gefärbten, blumenblätterigen Läppchen bewachsenen Blumenblätter als fehlgeschlagene Blumen anzusehen. — Der Verf. hat nämlich die Ansicht, dass der Kelch einer Resedablume, z. B. von *Reseda odorata*, die er selbst namentlich anführt, nicht ein eigentlicher Kelch, sondern eine Blumenhülle sey; — dass ferner die gefärbten, schmalen, fast keulenförmigen Laciniae, die von der Rückenfläche des eigentlichen (sehr kleinen, grünen, schuppenartigen, einwärts gebogenen) Blumenblattes da, wo die Einwärtsbiegung desselben beginnt, entspringen, als fehlgeschlagene Stauborgane zu betrachten seyen. Nach dieser Ansicht würde dann der Kelch eine Menge Blümchen umgeben, und also eine Blumenhülle seyn. Von den Blümchen wären die im Umkreise stehenden fehlgeschlagen, und nur das eine, in der Mitte stehende, wäre mit ausgebildeten Stauborganen versehen. Er gründet seine Ansicht mit darauf, dass *die Scheibe*, welche man da wahrnimmt, wo die wahren Stauborgane entspringen, auch an seinen vermeintlich fehlgeschlagenen Blümchen gefunden werde. Diese vermeintliche Scheibe ist aber nur der *einwärts gebogene Rand* des

schuppenförmigen Blumenblatts, und hat darum auch gerade *die entgegengesetzte* Richtung in Vergleich mit der Scheibe im Umkreise der Stauborgane, indem diese *auswärts* gebogen ist. Schon dieser Umstand hätte den Verf. von seinem Irrthume überzeugen können. Er würde aber völlig überzeugt worden seyn, wenn er die Blumenblättchen mit ihren Laciniis mittelst einer Lupe untersucht hätte. Alsdann würde er gefunden haben 1) dass das schuppenartige Blumenblättchen am Rande *eine Menge keulenförmiger Drüsen* hat, und dass 2) die am Rücken desselben entspringenden Laciniae in ihrer keulenförmigen Gestalt mit diesen Drüsen übereinstimmen, mithin nur als fehlgeschlagene zu blattartigen Gebilden vergrösserte Drüsen zu betrachten sind, und dass der schuppenartige Theil, den R. Brown für den *Nagel* des Blumenblattes hält, das *eigentliche Blumenblatt* selbst ist. R. Brown's Ansicht, die dahin geht, dass hier eine ähnliche Bildung sey, wie bei den Silenen die sogenannte Corona, können wir desshalb auch nicht theilen. Ohnehin sitzt bei den Silenen die Corona an der innern Fläche des Blumenblattes, und ist kein von demselben geschiedener, selbstständiger Theil, während die Laciniae am Blumenblatte der *Reseda auf dem Rücken* desselben entspringen, und ihrer Bildung nach mit demselben *nicht* übereinstimmen, vielmehr mit den Drüschen am Rande des Blumenblattes in der Gestalt übereinkommen, nur ungleich grösser sind, als diese.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05177-0557-9

Wenn wir die Diagnosen der Campanulaceen und Lobeliaceen mit einander vergleichen, so stellt sich heraus, dass die letztern von den erstern auch durch den *eirunden* Blumenstaub, welcher bei den Campanulaceen *rund* ist, sich unterscheiden. Dieser Unterschied scheint uns doch so in's Kleinliche zu gehen, dass bei consequenter Durchführung zuletzt wohl jedes Pflanzengeschlecht eine eigene Familie bilden dürfte.

Die nahe Verwandtschaft der Borragineen und Labiaten haben wir bereits im Handbuche der Botanik B. 2 S. 3 u. w. nachgewiesen; dessgleichen auch in der allgemeinen Physiologie S. 145 §. 233. Der Uebergang der Borragineen in die Labiaten beginnt in dem Geschlechte *Echium*, in welchem die Stauborgane in ihrer gegenseitigen Länge, und die Blumenkrone bereits unregelmässig sind, während das übrige Verhalten der Borragineen noch ungestört ist. An diesen Pflanzen versinnlicht es sich zugleich deutlich, wie die Unregelmässigkeit in den Blumen *von Innen aus nach Aussen* allmählig hervortritt, und zwar dadurch, dass in der 5theiligen Blume zugleich sich die Entwickelung nach zwei Seiten hin einstellt. Bei allen Borragineen ist die Frucht bereits so gut, wie bei den Labiaten, nach *zwei* Seiten getheilt; aber im Geschlechte *Echium* ergreift diese Theilungsart auch die Stauborgane und Blumenkrone (welche beide in den Veränderungen, die sie erleiden, jeder Theil auf seine Weise, gegenseitig parallel gehen). Indess bleibt bei *Echium* noch die

Zahl Fünf; sobald diese in den Stauborganen untergeht, geht sie auch in der Blumenkrone so weit unter, dass sie nur noch in den Einschnitten derselben dämmert, wie bei *Mentha, Hyssopus*. Späterhin verliert sie sich auch hier. Den Kelch erreicht die Unregelmässigkeit am spätesten; er ist vielmehr bei vielen Labiaten noch ganz regelmässig, und am Rande in 5 Richtungen ausgehend. Sobald in der Blumenkrone die Entwickelung nach zwei Seiten hervortritt, werden auch die Blätter, — merkwürdig genug, — *gegenüberstehend*. Wir sagen merkwürdig, weil an der Blume die Blumenkrone das den Blättern entsprechende Gebilde ist, so wie der Kelch dem Stamme entspricht. Vom Samenkorn aus geht die sich entwickelnde Pflanze in die Stamm- und Blattbildung hervor; mit dem Eintreten der Blumenknospe geht sie zur Bildung des Samenkorns zurück, und beginnt an der Blumenknospe mit der dem Stamme entsprechenden Kelchbildung, geht darauf zur Blumenkrone über, als dem Gebilde, was den Blättern entspricht. Uebrigens gibt es einige Borragineen, bei welchen diejenigen Blätter, auf welche unmittelbar die Blumen folgen, auch bereits gegenüberstehend sind; dieses ist z. B. sichtlich bei *Symphytum tauricum*.

Was des Verf. Tribus: *Gymnospermae* betrifft: so können wir uns zur Zeit 1) nicht davon überzeugen, dass diese Pflanzen im eigentlichen Sinne nackte Eierchen haben sollen; sollte dieses indess wirklich der Fall seyn, so würden wir dessun-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05177-0559-3

geachtet die Coniferen zu den übrigen Dicotyledonen zählen, ohne die Unterabtheilung Gymnospermae aufzustellen, weil *eine einzige* Familie, allen übrigen zahlreichen Familien der Dicotyledonen gegenüber, offenbar *auf einem verlornen Posten* erscheint, und demnach nur eine zu auffallend künstliche Stellung gewinnt. Wir können uns 2) nicht überzeugen, dass die Cycadeen mit den Coniferen zusammen stehen sollen, da sie in ihrer *Tracht ganz verschieden sind.* Die Künstlichkeit dieser Stellung wird noch auffallender, wenn man bedenkt, dass von einem *natürlichen* Pflanzensysteme die Rede ist. Die Cycadeen sind in ihrer Tracht offenbar den Equisetaceen zunächst verwandt, wie auch der Verf. selbst S. 447 angibt, und stehen zwischen den Farnen und Palmen in der Mitte. Wenn sie demnach zu den Dicotyledonen, und insbesondere zu den Coniferen, ihres nackten Eies wegen gestellt werden: so ist es klar, dass diese Stellung um so künstlicher ist, da der Grund dazu von einem *sehr verborgen liegenden* Gebilde hergenommen, und erst nach angestellten mikroskopischen Beobachtungen aufgefunden ist, — und da ausserdem noch vorausgesetzt wird, dass an dieser Beobachtung *nichts zu berichtigen* ist. Wir gestehen, dass uns die hier und bei den Coniferen *einzig und allein in der ganzen Vegetation (!!)* vorkommenden *nackten Eierchen* eine räthselhafte Erscheinung sind, welche die Stärke unseres Glaubens zur Zeit noch übersteigt. 3) Wenn der Verf. endlich sagt

S. 363: „die Aehnlichkeit zwischen den Lycopo-
„dien und manchen Coniferen ist so gross, dass
„mir aussser der Grösse kein anderes Kennzei-
„chen bekannt ist, an welchem sie erkannt wer-
„den können:“ so können wir dieses so wenig finden, dass uns vielmehr beiderlei Pflanzen *höchst unähnlich* erscheinen, so dass wir auf diese Vergleichung nie gefallen wären. Wir sind demnach der Meinung, dass 1) die Coniferen zu den Dicotyledonen zu zählen seyen, ohne in einem besondern für sie allein bestimmten Tribus: Gymnospermae zu erscheinen; und dass 2) die Cycadeen nicht hierher, sondern zu den Acotyledonen gehören, *wenn die Künstlichkeit des Systems nicht gar zu künstlich werden soll.*

Uebrigens bemerken wir noch, dass, unserer Ansicht nach, die bereits vom Verf. früher aufgestellten Ceratophylleen ihrer Tracht nach nicht zu den Dicotyledonen, und die Fluviales und Lemnaceen nicht zu den Monocotyledonen gehören können. Unsere Ansicht geht noch immer dahin, dass sie am Schlusse der Acotyledonen zwischen diesen und den Monocotyledonen stehen; dass die Ceratophylleen den Dicotyledonen gar nicht, auch nicht den Monocotyledonen angehören können; — dass sie vielmehr alle zusammen den Uebergang von den Acotyledonen zu den Monocotyledonen und Dicotyledonen bilden, in ihrer Natur aber den Schluss der Acotyledonen machen, und diejenigen Acotyledonen sind, in welchen die Natur die völlige Entwicklung

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05177-0561-0

der verschiedenen Blüthenorgane auf der Stufenleiter der allmähligen Entwicklung erst eben erreicht hat. Man vergleiche: Allgemeine Physiologie zehntes Kapitel S. 101.

Uebrigens dürfte sich die Pflanzenwelt in ihrer Entwicklung auf eine ähnliche Weise verhalten, wie die Thierwelt in der Entwicklung der drei Stufen derselben. Die am Schlusse der blutlosen Thiere stehenden Cephalopoden, namentlich die Sepien, grenzen in ihrer Bildung zunächst an die Rochen unter den kaltblütigen Thieren, und die mit den Rochen zunächst verwandten Hayfische grenzen in ihrer Bildung und Grösse an die fischartigen Säugthiere unter den warmblütigen Thieren. So drehet sich dann die Thierschöpfung um einen sehr kleinen Punkt herum, gleichsam in einer Spirallinie, und hebt sich aus dem Wasser in die Luft empor; vergleiche Handbuch der Naturgeschichte des Thierreichs a. m. St.

Im Pflanzenreiche grenzen die drei Pflanzenstufen gleichfalls in den genannten Pflanzen gegenseitig so nahe an einander, dass es zweifelhaft bleibt, wohin die verschiedenen Familien zu zählen sind; — und diese Pflanzen sind auch Wasserpflanzen, wie im Thierreiche die genannten Thiere das Wasser bewohnen.

Bei der Aufstellung der Familie der Gräser stellt der Verf. S. 425 eine weitläufige Erörterung über die Gebilde an, welche Linné an den Gräsern den *Kelch* und die *Krone* genannt hat. Er

führt R. Brown's Meinung an, welche dahin geht, dass die äussere Hülle (der Linné'sche Kelch) „nur „als den Deckblättern oder der Hülle anderer Pflan„zen analog betrachtet werden" könne, wobei er aber meint, dass sich hier eine Neigung zur Unterdrückung äussere, wie man dieses unter andern bei *Lolium* sehe. Hierauf gründet er die weitere Meinung, dass eine solche Unterdrückung bei der innern Hülle wirklich stattfinde, und dass aus diesem Grunde keine Uebereinstimmung mit der Kelch- und Kronenbildung der übrigen Monocotyledonen wahrgenommen werde. Er sagt: „Auf der andern Seite „findet *bei der innern Hülle*, oder dem Kelche „Jussieu's (Krone Linné's) die Verkümmerung zu„erst an der innern oder obern Klappe statt; da „aber diese Klappe statt, eines Mittelnerven, zwei „gleichweit von ihrer Achse entfernte Nerven be„sitzt, so betrachte ich sie als *aus zwei zusammen„fliessenden Klappen* zusammengesetzt, dem ähn„lich, was bei Kelch und Blume vieler unregelmäs„siger Blüthen anderer Classen stattfindet; und die„ses Verschmelzen kann als der erste Schritt *zu „ihrer Verkümmerung* angesehen werden, welche „bei vielen Arten von *Panicum* &c. vollständig ist. „In Bezug auf die Beschaffenheit dieser *innern oder „eigenthümlichen Hülle* der Gräser kann bemerkt „werden, dass die eben über ihren Bau mitgetheilte „Ansicht, indem sie ihre Theile *auf die gewöhn„liche dreizählige Theilung der Monocotyle„donen* zurückführt, noch einen weitern Grund

„mehr an die Hand gibt, sie *als wahre Blumen-*
„*hülle* zu betrachten." Wir haben absichtlich R. Brown's Meinung, welcher der Verf. beitritt, mit den eigenen Worten Brown's angeführt, damit es unsern Lesern aus unserer nachfolgenden Darstellung klar werde, ob R. Brown's oder ob unsere Ansicht mehr mit der Natur übereinstimmt. Unsere Ansicht ist nun kurz folgende: 1) läugnen wir nicht, dass bei *Panicum* und einigen andern eine Verkümmerung vorkomme, sind aber der Meinung, dass aus dieser Verkümmerung keine Folgerungen auf die Bildung der Blüthen und Blüthentheile der übrigen Gräser gezogen werden können, weil die genannten Verkümmerungen *nur den genannten Gräsern eigenthümlich sind.*

2) Wir läugnen, dass bei den übrigen Gräsern in den Blüthen *irgend eine Verkümmerung*, oder *ein Zusammenschmelzen* zweier Spelzblättchen (valvulae) in ein einziges stattfinde.

3) Unsere Meinung ist vielmehr bestimmt die, *dass sowohl die inneren Blumenspelzen* (die Blumenkrone nach Linné), *als auch die äussern Blumenspelzen* (der Graskelch nach Linné) *nur Deckblätter* (Bracteae) seyen, und zwar *in einem ganz natürlichen* (nicht verkümmerten, nicht zusammengeschmolzenen) Zustande. Dessgleichen sind die unter den Stauborganen vorkommenden kleinen Schuppen (die Nectarien) auch nichts weiter als kleine Spuren von Deckblättern, welche mit dem Hervortreten der Stauborgane nothwendig bis zu

einem Minimum in der Grösse heruntergehen müssen. Auch können wir die äussern Spelzen nicht eine Hülle, vergleichbar mit der Hülle (involucrum) anderer Pflanzen, etwa bei den Dolden, nennen.

Diese unsere Ansicht finden wir in der Natur nachgewiesen: a) bei den Aroideen, z. B. *Arum*, *Calla*, wo die Spatha im Grunde ein grosses Deckblatt (Bractea) ist, welches den nackten Blüthenkolben, und hieran die nackten Stauborgane und Pistille umgibt, auf dieselbe Weise, wie die Spelzen an den Blüthen der Gräser zuletzt, — nämlich die sogenannten Kronenspelzen, auch die nackten Stauborgane und Pistille umgeben. Nach unserer Ansicht ist also die Blumenbildung bei den Aroideen im vollkommenen Einklange mit der Blumenbildung der Gräser.

b) Wir finden unsere Ansicht weiter nachgewiesen in der Bildung der Blüthen der Cyperaceen, wo die Stauborgane und Pistille jedesmal nur *von einem, mehr oder weniger schuppenartigen Deckblatte* bedeckt sind, die sich demnach hierin von den Gräsern nur dadurch unterscheiden, dass letztere *in der Regel* zwei solche Deckblätter zunächst im Umkreise der Stauborgane haben; — wir sagen in der Regel, denn bei manchen Arten von *Agrostis* ist die eine Blumenspelze fast verschwunden.

c) Wir finden die aufgestellte Ansicht weiter nachgewiesen unter den Gräsern selbst, bei den Geschlechtern *Elymus* und *Hordeum*, wovon Linné sagt: calyx lateralis bivalvis. Betrachtet man diese

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05177-0565-3

Gräser, so ist es auf den ersten Blick klar, dass dieser Calyx lateralis nur dasselbe ist, was bei andern Pflanzen die Deckblätter (Bracteae) sind.

d) Noch weiter finden wir dieselbe Bildung *in den eigentlichen Kätzchenblüthen;* man betrachte z. B. das Kätzchen von einer Haselstaude, so wird man nicht läugnen können, dass die Schuppen desselben die Stelle der Deckblätter anderer Pflanzen einnehmen, und dass demnach die Staubgefäße eben so nackt (d. h. ohne von einer Blumenkrone und von einem Kelche umhüllet zu seyn) dastehen, als dieses bei den Gräsern, Binsengräsern und Aroideen auch der Fall ist. Diese Pflanzen verhalten sich demnach unter den Monocotyledonen hinsichtlich ihrer Blüthentheile eben so, wie die Kätzchenblüthen unter den Dicotyledonen.

e) Endlich, — (und dieses ist der Hauptgrund) — finden wir unsere Ansicht bestätigt *in der ganzen Entwicklung der Gräser.* Die wachsende Grospflanze theilt sich in jedem Knotenpunkte in eine äussere und in eine innere Schichte ihrer Substanz. Die innere bleibt zu einer Röhre geschlossen, und bildet den Halm, die äussere ist der Länge nach gespalten, und bildet die Blattscheide. Zwischen beiden Theilen steigt zuweilen auch aus dem Knoten ein Nebenknoten des Grases hervor, und entwickelt sich auch weiter. Dieses ganze Verfahren setzt die Natur *auf dem einfachsten Wege* fort, bis endlich zu den sogenannten Kelchspelzen. Es tritt jetzt eine äussere Kelchspelze hervor, — der

frühern Blattscheide entsprechend; — und diese *umfasst eine etwas weniges höher stehende innere Kelchspelze*, — welche dem frühern Halme entspricht; — und zwischen beiden sprosset der kleine Zweig weiter, an welchem wieder die Blumenspelzen, nämlich eine äussere der frühern Blattscheide entsprechende und eine innere an die Stelle des früherhin vom Knoten ausgehenden Halmes, hervorgehen. Die äussere Kelchspitze umfasset eben so die innere, und die äussere Kronenspelze die innere, wie an dem Grasstengel die Blattscheide den Halm umfasst, — und es ist kein weiterer Unterschied, als dass 1) die an der Stelle des Halmes stehende jedesmalige innere Spelze nicht röhrenartig ist, wie der Halm; — aber auch hier deutet die Natur noch auf die Röhrenbildung des Halmes hin durch die „*zwei gleichweit von ihrer Achse entfernten Nerven*," welche R. Brown zu der Meinung veranlasst haben, dass die innere Spelze aus zweien zusammengeschmolzen sey. Die am Rande stehenden gleichweit von einander entfernten Nerven weisen nämlich noch auf den ringförmig geschlossenen Umfang des Halmes, und der zwischen den Nerven vorhandene häutige Theil auf die innere Höhlung im Grashalme hin. 2) Dann sprosset zwischen diesen beiden Spelzen der kleine Zweig weiter fort, um die Blumen zu tragen, wie am Knoten des Grasstengels *nur zuweilen* ein Nebenast zwischen der Blattscheide und dem Halme hervorkommt, und dieses ist ein zweiter, und genau genommen gar

nicht einmal ein Unterschied zwischen der Entwicklung des Halmes und der Blattscheide aus dem Knoten auf der einen Seite, und der Entwickelung der jedesmaligen inneren und äusseren Spelze an den Blüthen auf der andern Seite. Sehr deutlich bestätigt sich unsere Ansicht bei *Lolium*, *wo die innere Kelchspelze vom Halme selbst vertreten wird*. Der Halm zeigt an dieser Stelle, wo sich sonst die innere Kelchspelze findet, eine längliche aufwärts sich verlierende Vertiefung. Dieses ist übrigens in einem geringern Grade jedesmal da der Fall, wo Blumen entspringen.

Dass es sich nun mit den kleinen Schuppen, die als Nectarien angesehen sind, eben so verhalte, wie mit den Kelch- und Kronenspelzen, leuchtet von selbst ein, — findet aber auch noch in denjenigen Arten des Geschlechtes *Agrostis*, wo die innere Kronenspelze bis zum Verschwinden verkleinert ist, ihre Bestätigung.

Es bedarf kaum noch der Bemerkung, dass hienach rücksichtlich der Blüthen *bei den Gräsern, Binsengräsern und Aroideen* ein durchaus zunächst übereinstimmender Bau herrscht; sie sind nämlich sämmtlich ohne Blumenkrone und ohne Kelch, und tragen ihre Blüthen von Deckblättern mehr oder weniger eingehüllet.

Noch bemerken wir, dass die wahre Blumenhülle (involucrum) im ganzen Umkreise unter der Blume in *demselben Kreisschnitte* entspringt, was bei den Kelch- und Kronenspelzen der Gräser nicht

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05177-0568-0

der Fall ist, indem die innere jedesmal etwas höher steht. Darum können auch die Kelchspelzen nicht als ein Involucrum angesehen werden, sondern sie sind nur den Deckblättern anderer Pflanzen gleich.

Unser Verf. gibt die Diagnose der Cyperaceen als grasähnliche Monocotyledonen mit *eckigen* Stengeln. Es bedarf kaum der Bemerkung, dass die Stengel bei *Eriophorum* und bei mehreren Arten des Geschlechtes *Scirpus rund* sind.

Zu der zweiten Klasse des Systems: Cellulares oder blüthenlose Pflanzen genannt (S. 442) zählt nun der Verf. diejenigen, deren „Pflanzensubstanz vorzüglich aus Zellgewebe, entweder in einem kugeligen oder *gestreckten* Zustande bestehend" ist, u. s. w. In dieser Definition vernichtet der Verf. selbst den Unterschied zwischen Zellen- und Gefässpflanzen. Wenn nun der Verf. S. 443. weiter sagt: „Diess sind die Kennzeichen, durch welche diese Klasse des Pflanzenreichs von der letztern verschieden ist, und sie sind von so ausgezeichneter Art, *dass sie es unmöglich machen*, Individuen der einen zu der andern zu ziehen;" so muss man sich wundern, dass DeCandolle, *dessen System doch der Verf. hier adoptirt hat*, in der That die Equisetaceen, Farne, Marsileaceen und Lycopodiaceen zu der letztern gezählt hat! Man sieht hieraus deutlich, wie es sich mit dem anatomischen Bau, mit den Ansichten über denselben, mit der auf diese Ansichten gegründeten Classification, — und mit der Unmöglichkeit, zufolge dieser Ansichten in

der Classification irrig zu werden, eigentlich verhält. Wenn aber zwei Meister, *die demselben Systeme huldigen und es aufgestellt haben*, unter sich nicht einmal einig sind; wie sollen da die Jünger je einig werden?

Auch von den Characeen sagt der Verf.: „Pflan„zen, aus einer Achse zusammengesetzt, die *aus „parallelen Röhren* besteht;" sind denn diese parallelen Röhren keine Gefässe? — Uebrigens scheinen diese Pflanzen zunächst mit den Equisetaceen verwandt zu seyn; die Conferven übertreffen sie in ihrem Bau bedeutend.

(Beschluss folgt.)

Bibliographische Neuigkeiten.

Allgemeine medicinisch-pharmaceutische Flora. Von V. F. Kosteletzky. Dritter Band. Prag bei Borrosch und André. 1834.

Nova acta physico-medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae naturae curiosorum. Volum. XVI. pars posterior. Cum tab. aen. et lithogr. Vratislaviae et Bonnae. 1833.

Fr. Goebels pharmaceutische Waarenkunde mit illuminirten Kupfern; fortgesetzt von Dr. Gustav Kunze. Band II. Die Wurzeln. Heft 7. Eisenach bei Johann Friedr. Bärecke. 1833.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05177-0570-0

ganze mag auf 15 L'dor. geschätzt werden dürfen. Auf Verlangen kann der Katalog übersendet werden.

Man wendet sich an die Redaction der Flora in Regensburg.

Bei Adolph Marcus in Bonn sind im Laufe des Jahres 1835 erschienen:

Treviranus, L. C., Physiologie der Gewächse. Erster Band. Mit 3 lithographirten Tafeln. gr. 8. 1835. 3 Rthlr. od. 5 fl. 24 kr.

Libert (Mademoiselle) Anne, Plantae cryptogamicae quas in Arduenna collegit. Fasc. III. (Centuria III.) 4. maj. 835. 6 Rthlr. od. 10 fl. 48 kr.

(Die Cryptogamen der Ardennen in getrockneten Exemplaren; von der Verfasserin selbst geordnet und wissenschaftlich bestimmt).

Die beiden ersten Centurien haben denselben Preis.

Druckfehler in der botanischen Zeitung 1835.

Seite 75, Zeile 15, statt nicht, lies nicht von C. fragilis.
„ 80, „ 12, 13, von unten statt desselben Werk, lies Desselben Werk.
„ 80, Zeile 15 von unten statt 1834, lies 1831.
„ 139, „ 15 von oben statt den, lies der.
„ 140, „ 10 von oben statt Harun lies Hamm.
„ 142, „ 15 von oben statt Spirpos lies Scirpus.
„ 200, „ 15 von oben statt C. H. lies Fr.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05179-0584-8

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1834

Band/Volume: 17

Autor(en)/Author(s): Wilbrand Johann Bernhard

Artikel/Article: Einleitung in das natürliche System der Botanik etc. Von John Lindley, Professor der Botanik an der Universität zu London. Aus dem Englischen. Weimar 1833. Kritisch beleuchtet (Fortsetzung) 2065-2080