# Literaturberichte
zur
# allgemeinen botanischen Zeitung.

Nro. 4.

## 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.)

In der Vorrede sucht der Verfasser Seite V. zu zeigen, wie mittelst eines analytischen Verfahrens die Ordnung leicht zu bestimmen sey, und nimmt einen *Cistus* als Beispiel. Aber dieses ist gerade ein leichtes Beispiel; und doch wird der Anfänger auch mit dieser Pflanze nach der Linné'schen Sexualmethode viel leichter zum Ziele gelangen. Ist er nämlich mit dem Systeme gehörig bekannt, so sieht er auf den ersten Blick, dass diese Pflanze in der Klasse *Polyandria*, Ordnung *Monogynia* aufzusuchen ist. Schlägt er diese Ordnung auf, so hat er nur unter einer nicht grossen Zahl von Geschlechtern aufzusuchen, unter welchen er das bestimmte leicht erkennen wird. Er hat alsdann bereits das Geschlecht aufgefunden, und hat nur noch unter diesen die

Species zu suchen, während er nach des Verf. Methode erst nach mühsamer Untersuchung bei der Ordnung *Cistineae* anlangt. Damit hat zugleich des Verf. Buch für ihn sein Ende. Er muss jetzt in einem andern Werke, etwa in DeCandolle's Prodromus die Ordnung *Cistineae* aufschlagen, und hat dort wieder das Geschlecht aufzusuchen, wohin diese bestimmte Pflanze gehört; — und hat er dieses getroffen, dann erst kann er die Species aufsuchen. Es ist unbegreiflich, wie der Verf. sagen kann, dass diese Methode leicht sey. — Dabei ist noch zu bedenken, dass die Familie (Ordnung beim Verf.) *Cistineae* nur wenige Geschlechter umfasst; nun möge einmal ein Anfänger eine zu den *Ranunculaceen* gehörige Pflanze, etwa ein Exemplar von *Myosurus minimus* untersuchen wollen; — welche Mühe wird er haben, bis er die rechte Ordnung trifft; — und hat er diese getroffen, welche weitere Mühe um das Geschlecht zu treffen; während er nach der Linné'schen Sexualmethode gleich sieht, dass die Pflanze nur in der Klasse *Pentandria*, Ordnung *Polygynia* aufzusuchen ist, wo er dieselbe auf der Stelle findet! — Wenn endlich der Anfänger gar eine Pflanze aufsuchen möchte, die zu den Anomalien des Systems gehört; z. B. eine *Hedera!* Da wird nun der Anfänger nach des Verf. Analyse des Systems unter den *Polypetalis* suchen; er wird sich müsuchen und entweder eine Ordnung wählen, wche nicht die rechte ist, oder er wird endlich das Buch trostlos zur Seite legen, weil er nicht zum

Ziele kommen kann, — indem diese Pflanze unter den *Polypetalis* gar nicht vorkommt, sondern zu den *Caprifoliaceen* gehört, die sich nur in der Abtheilung *Monopetalae* findet! Warum, muss man hier fragen, hat der Verfasser diese Analyse des Systems nicht so eingerichtet, dass auch diese anomale Pflanze unter den *Polypetalis* auf die Ordnung der *Caprifoliaceen* hinweiset, auf die Art, wie in dem Linné'schen Systeme auch diejenigen Geschlechter, die in der Classe und Ordnung, wo man sie nach der anomalen Bildung einer bestimmten Art aufsuchen möchte, mit Cursivlettern gedruckt aufgeführt sind, — wodurch man alsdann einen Fingerzeig erhält, wo man die fragliche Pflanze aufzusuchen hat. Auf diese Weise ist in den meisten Fällen den Anomalien in der Linné'schen Classification begegnet. Wir wollen übrigens keineswegs diese Anomalien, welche in einer jeden Classification vorkommen, in der Art in Schutz nehmen, dass wir nicht gern zugestehen wollen, dass sie dem Anfänger das Studium erschweren. Wenn aber der Verf. dem Linné'schen Systeme diese Anomalien (S. 3. der Einl.) zum Vorwurfe macht: so hat er wohl nicht daran gedacht, dass er selbst nach der jedesmaligen Diagnose einer jeden Familie einen Artikel unter der Aufschrift *Anomalien* aufführt, und dass dieser Artikel in den wenigsten Fällen unausgefüllt ist, und zuweilen mehrere Fälle enthält. Wie wenn nun ein Anfänger beim Gebrauche der vom Verf. aufgestellten Analyse, wornach er die

Familie auffinden soll, mehrfach Pflanzen, die unter die Anomalien fallen, untersuchen möchte, und nun stets ohne alle Auskunft, — wir sagen *ohne alle* Auskunft! — bleibt, wird er nicht das Studium der Botanik als das schwerste Studium, was es nur geben, verwünschen müssen. Es ist unbegreiflich, wie der Verf., von dem man doch voraussetzen darf, dass er die Linné'sche Methode zu handhaben weiss, die von ihm vorgeschlagene Methode für leichter, oder für eben so leicht anpreisen kann, — abgesehen davon, dass sie jedesmal im glücklichen Falle nur zu der geeigneten Familie führt, — und dass man dann erst in einem andern Werke das Geschlecht, und die bestimmte Art aufzusuchen hat.

Wenn wir uns nun gegen die Anpreisung der vom Verf. aufgestellten Methode zum Gebrauche für Anfänger beim Studium der Botanik, *als eben so leicht*, als die Linné'sche, entschieden erklären müssen: so sind wir doch mit dem Verf. darin völlig einverstanden, dass auch der Anfänger mit den natürlichen Familien bekannt werden müsse; — aber er kann, nach unserer Ueberzeugung, hiermit erst allmählig bekannt werden, so wie er nach und nach mehrere Species und Genera kennen gelernt hat, — die 3 Pflanzenstufen abgerechnet, mit denen er schon in den ersten Tagen seines Studiums so vertraut werden kann, dass er nach dem Habitus der Pflanzen die jedesmalige Stufe (Acotyledonen, Monocotyledonen, Dicotyledonen), zu welcher eine bestimmte Pflanze gehört, richtig angeben kann. Wir

haben zu dem Zwecke, um die Zuhörer mit den natürlichen Familien bekannt zu machen, in unserm 1819 bei Heyer erschienenen Handbuche der Botanik bei jedem Geschlechte auf die natürliche Familie hingewiesen, wozu das Geschlecht gehört, und späterhin sind auch andere unserm Beispiele hierin gefolgt, z. B. Sprengel bei der Herausgabe des Linné'schen Systems. Wir haben dann ferner in der Uebersicht der zu einer jeden Classe gehörigen Geschlechter an denjenigen Stellen, wo die meisten zu einer bestimmten natürlichen Familie gehörigen Pflanzen vorkommen, zugleich den Charakter dieser Familie, und die Merkwürdigkeiten derselben hinzugefügt, so z. B. zu Anfange der Classe *Pentandria*, bei der Uebersicht der dorthin gehörigen Geschlechter, zugleich die Charactere und Eigenthümlichkeiten der Familie *der Borragineen*, *der Lysimachieen*, *der Gentianeen*, *der Solaneen*, *der Polemonieen*, *der Campanulaceen*, *der Caprifoliaceen*, *der Rhamneen*, *der Apocyneen*, *der Atripliceen*, *der Amarantheen*, *der Umbellaten*; in der Classe *Hexandria* zugleich die Charaktere der Familien *der Bromeliaceen*, *der Narcisseen*, *der Asphodeleen*, *der Spargelgewächse*, *der Lilien*; zu Anfange der Classe *Decandria* die Charaktere der Familien *der Saxifrageen*, *der Caryophylleen*, *der Sempervivae*; zu Anfange der Classe *Icosandria* die Charaktere der Familien *der Cacti*, *der Myrteen*, *der Rosaceen*, *der Ficoideen*; zu Anfange der Classe *Polyandria* die Charaktere der Fa-

milien *der Papaveraceen*, *der Ranunculaceen*; zu Anfange der Classe *Didynamia* die Charaktere der Familien *der Labiaten*, *der Pediculares*, *der Scrophularieen*, *der Bignoniaceen*, *der Vitices* &c. &c. Wir haben zugleich das gegenseitige Verhalten der einzelnen Familien unter einander, und *den Uebergang der einen in die andere nachgewiesen*. Wenn wir nun bei unsern Vorträgen über Botanik unsere Zuhörer so weit fortgeschritten, d. h. mit einigen Geschlechtern einer Familie bereits bekannt finden: so erklären wir an diesen Geschlechtern das Eigenthümliche der bestimmten Familie, — und wiederholen zu einer andern Zeit eine solche Erklärung von Neuem. Zugleich findet der Studierende alle Geschlechter, die zu der Familie gehören, unter derselben namentlich aufgeführt. — Diese Unterrichtsmethode, wobei wir das Linné'sche Sexualsystem zum Wegweiser brauchen, und bei den natürlichen Familien anlangen, und diese an bereits bekannten Pflanzen studieren, hat uns stets den Vortheil gewährt: 1) dass die Studierenden mit stetem Eifer dem Studium der Botanik oblagen, und 2) in einigen Wochen bereits mit manchen natürlichen Familien bekannt waren. Wir müssen übrigens hier noch hinzufügen, dass wir unsern Unterricht, nachdem wir in der ersten Stunde das Linné'sche Sexualsystem auseinander gesetzt haben, *gleich mit der Untersuchung der Pflanzen beginnen*, — und bei der Untersuchung selbst *die ganze sogenannte jedesmalige Terminologie an der be-*

*stimmten Pflanze* erklären. Diese Methode hat das Gute, dass der Studierende innerhalb 3 bis 4 Wochen bereits *mit der ganzen Terminologie vertraut ist*, ohne derselben eine besondere Zeit zum Studium widmen zu müssen, — und ohne demnach durch das trockne und zeitraubende Studium der Terminologie abgeschreckt zu werden. Um unsere Zuhörer noch mehr anzufeuern, pflegen wir, nachdem ein jeder sein Exemplar von einer bestimmten Pflanzenart erhalten hat, an die gesammte Versammlung die Frage zu richten: „Nun m. H., in welcher Classe und Ordnung wollen Sie die Pflanze „aufsuchen?" Es erfolgt von mehreren Seiten die richtige Antwort. Darauf erwiedern wir: „Brav „m. H.! Sehen Sie, dass alles sehr leicht geht!" Ein solches „Brav m. H.!" ist von grosser Wirkung; es feuert ungemein zum Fleisse an, so dass kaum einer zurückbleibt. Auf dieselbe Weise verfahren wir weiter, wenn Pflanzen vorkommen, die zu einem bereits bekannten Geschlechte, zu einer bereits bekannten Familie gehören. Unsere Frage ist dann: „M. H., zu welchem Geschlechte, glau„ben Sie, wird diese Pflanze gehören, — und eben „so, zu welcher Familie?" — Es gehen immer einige richtige Antworten ein; die etwa unrichtigen überhören wir, und erwiedern bloss auf die richtigen: „Brav m. H., das geht gut, und macht Ihnen und „mir Freude!" — Auf diese Weise verfahren wir beim Unterrichte bereits immer nach der sogenannten Jacotot'schen Methode. — Wir haben diese

hier weitläufig angeführt, um unsere Commilitonen im Lehrfache darauf aufmerksam zu machen. Diese Art, den Unterricht in der Botanik zu ertheilen, ist die leichteste und für die Studierenden die erfolgreichste. Wir fügen noch hinzu, dass unser Handbuch auch zum Selbststudium der Pflanzenkunde eingerichtet ist, und die in Deutschland und in den angränzenden Gegenden wildwachsenden und merkwürdigen ausländischen Gewächse, namentlich die in der Pharmacie, Oeconomie, Technologie vorkommenden, eben mit bestimmter Hinweisung auf ihre Nutzanwendung, und mit der angeführten Hinweisung auf die natürlichen Familien, im Ganzen mehrere Tausend Pflanzen aufgezählt enthält, wobei das Linné'sche Sexualsystem zunächst zum Grunde liegt.

Wenden wir uns jetzt wieder zu unserm Verf., so finden wir von S. 41 bis 483 eine nähere Darstellung der verschiedenen Familien (Ordnungen), wie sie bisher von verschiedenen Botanikern aufgestellt sind, im Ganzen 272. Diese Zahl sticht bedeutend ab, wenn wir sie mit den 100 Familien von Jussieu, und mit den 161 Familien vergleichen, welche DeCandolle in seiner 1819 erschienenen Théorie élémentaire S. 245 u. w. aufstellt. Manche dieser Familien enthalten übrigens nur ein Paar Species; z. B. *die Tremandreae* in DeCandolle's Prodromus p. 1. enthalten 7 Species, *Elaeocarpeae* 20, *die Chlenaceae* 11, *die Camellieae* 8, *die Olacineae* 17, *die Marcgraviaceae* 9, *die Ace-*

*rineae* das einzige Geschlecht *Acer L.*, was aber in 2 Geschlechter ohne Noth getheilt ist; *die Rhizoboleae* 6, *die Tropaeoleae* 14, *die Simarubeae* 13, *die Coriarieae* das einzige Geschlecht *Coriaria* mit 7 Species.

Die Behandlung dieser Familien (Ordnungen beim Verf.) ist folgende:

Zuerst der Name der Familie, bezeichnet mit der bestimmten Zahl der Reihenfolge, worin sie aufgeführt wird. Unter dem Namen das Verzeichniss der Autoren und Werke, worin sie aufgestellt ist. Dann folgen *Diagnose*, *Anomalien*, *wesentlicher Character*, *Verwandtschaften*, *Vaterland*, *Eigenschaften*, *Beispiele*, als besondere Artikel. Den Ausdruck: *Diagnose* darf man aber nicht im Sinne der Linné'schen Philosophia botanica nehmen. Was würde z. B. Linné zu folgender Diagnose sagen: S. 77. *Atherospermeae*. „Apetale aromatische (!!!) Dicotyledonen mit einer bestimmten „Anzahl aufrechter Eierchen und mittelst zurückkrümmender Klappen sich öffnenden Staubbeuteln;" dessgleichen S. 324. *Gentianeae*. „Monopetale bittere (!!) Dicotyledonen mit regelmässigen Blüthen, „einem freien ein- oder zweifächerigen Ovarium, „einer gescheidelten welkenden (!!) Blume, einer „unbestimmten Zahl Samen, kapselartiger Frucht, „und gegenüberstehenden, nebenblattlosen, ganzen „Blättern."?

Von den angegebenen Artikeln ist übrigens der über *Verwandtschaften* auf belehrendsten, und hie-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05177-0547-3

für sind wir dem Verf. wahren Dank schuldig, weil durch die verschiedenen Bemerkungen, welche er in diesem Artikel aufstellt, das gegenseitige Ineinandergreifen der Familien sich klarer herausstellt, und hiermit uns das Bild der Vegetation in ihrer *natürlichen Verzweigung klarer vor die Augen tritt.* Ohne diesen Artikel würden die Familien vereinzelt und öde, als disrupta vegetationis membra, dastehen, welches, bei der grossen Zahl der Familien, das Bild der organischen Einheit der Pflanzenwelt bis zur gänzlichen Zerstörung verwischen würde. Doch können wir manche Bemerkungen über die Verwandtschaften nicht theilen; z. B. unter den Verwandtschaften der Schirmpflanzen heisst es: „mit den „Saxifrageen kommen sie in der Tracht überein," und weiter: „meines Bedünkens sind die Umbelli„feren am meisten mit den Ranunculaceen verwandt." Wir können beides nicht finden; dagegen erkennen wir eine *sehr verschiedene Verwandtschaft* einerseits, und *eine in allen gegenseitigen Gebilden nachweisbare Opposition* andererseits zwischen den Umbelliferen und Syngenesisten. Wir haben dieses, wie uns dünkt, wohl alle Aufmerksamkeit verdienendes gegenseitiges Verhalten schon vor vielen Jahren klar nachgewiesen, zuerst in der Isis 1818 B. 1. S. 708, dann in unserm Handbuche der Botanik 1819 B. 1. S. 226 u. s. w. endlich auch in unserer allgemeinen Physiologie, insbesondere vergleichenden Physiologie der Pflanzen und der Thiere (1833) S. 150 §. 238.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05177-0548-9

Unter den Verwandtschaften der Ranunculaceen können wir die Unterscheidung von den Magnolieen durch die „*nervenreitzenden Eigenschaften*“ der Ranunculaceen nicht zugeben, weil man diese nervenreitzenden Eigenschaften bei der Untersuchung dieser Pflanzen nicht sieht, und weil auch die sogenannten nervenreitzenden (wir finden diesen Ausdruck verwerflich) Eigenschaften *nicht gerade bei allen* Ranunculaceen vorkommen.

Unter den Verwandtschaften der *Papaveraceen* bemerkt der Verf.. „Die Verwandtschaft zu den „Fumariaceen ist nicht so deutlich, und nur zu er„kennen, wenn man die Cruciferen als Verbin„dungsglied betrachtet.“ Unserer Ansicht nach ist die Trennung der Fumariaceen von den Papaveraceen eine durchaus künstliche und unnatürliche, und wenn DeCandolle (S. 64 des Verf. unter den Fumariaceen) sagt, sie unterscheiden sich durch den wässerigen nicht milchigen Saft, durch die Unregelmässigkeit der Blumenblätter, und durch die in 2 Bündel verwachsenen Staubbeutel: so können uns diese Unterschiede unmöglich. am wenigsten aber die Beschaffenheit der Säfte bestimmen, hier eine Trennung in einer Familie vorzunehmen, die offenbar zunächst zusammengehört, und worin die nöthige innere Trenuung durch die Aufstellung der Geschlechter bereits vorgenommen ist. Uebrigens gehören die Ranunculaceen, Podophylleen, Papaveraceen, mit Einschluss der Fumariaceen und Capparideen zu einem grössern Pflanzenzuge, welcher

sich allmählich in die Cruciferen hinüber zieht, und welcher Gesammtzug den Rosaceen mit ihrem allmähligen Uebergange in die Papilionaceen gegenübersteht, so dass in diesen beiden Pflanzenzügen die Ranunculaceen und Rosaceen, so wie die Schotengewächse und Hülsengewächse auf eine sehr entschiedene Weise einen Gegensatz bilden, — wie wir gleichfalls bereits in unserm Handbuche der Botanik B. 1. S. 511 u. s. w., B. 2. S. 51 u. s. w., S. 110 u. s. w. dessgleichen allgemeine Physiologie §. 239 bestimmt nachgewiesen haben.

Die Hypericineen scheinen dem Verf. (S. 102.) mit den Saxifrageen „in sehr enger Beziehung zu „stehen, mittelst *Parnassia*, deren gefranste Drü„sen den vielmännigen Bündeln von *Hypericum* „analog sind." Aber sind doch die Drüsen der *Parnassia* eben Drüsen und keine Stauborgane! — Sind doch die Stauborgane der Hypericineen bodenständig (unter den Fruchtknoten entspringend, *Stamina hypogyna*), während die Stauborgane der Saxifrageen in einer Entfernung vom Fruchtknoten aus der Kelchmündung entspringen (Stamina perigyna), wodurch sie sich, wie wir (Handbuch der Botanik B. 1. S. 474 u. w.) gezeigt haben, an die Rosaceen schliessen! Ausserdem scheint uns die Vereinigung von *Parnassia* mit den Saxifrageen höchst unnatürlich, da *Parnassia* bodenständige Stauborgane hat. Diese Pflanze dürfte desshalb zu den Droseraceen gehören. Welche Consequenz herrscht in der Aufstellung der Familien, wenn es

unter den Saxifragen heisst (S. 104): Staubfäden „*entweder dem Kelche* (perigynisch) *oder unter* „*dem Ovarium* (bodenständig, hypogynisch) einge„fügt.“! Auch können wir die auffallende Aehnlichkeit der Salicarien mit den Labiaten in der Tracht (S. 118) unmöglich finden; die Bildung der Blüthen beider Familien ist himmelweit verschieden, und die gegenüberstehenden Blätter und quirlförmig gestellten Blumen kommen auch bei vielen andern Pflanzen vor, die hiermit alle gegenseitig auffallend ähnlich seyn würden.

Die Sanguisorbeen sind mit den Rosaceen nach unserer Ansicht allerdings verwandt, doch nicht mehr als die Salicarien, und sie charakterisiren sich durch manche Eigenthümlichkeiten; indess sollten sie mit den Rosaceen zu einem grössern Pflanzenzuge vereinigt bleiben.

Die Diagnose der Leguminosen ist unserer Ansicht nach bloss auf den einfachen, in eine Hülsenfrucht übergehenden Fruchtknoten zu gründen. Der Ursprung dieser Familie beginnt, wie wir bereits 1818 (Isis B. 2. S. 1755) und weiter 1819 im Handbuche der Botanik B. 2 S. 111 gezeigt haben, in den Rosaceen, und insbesondere in den Steinobstgewächsen (Pruni Juss. oder Amygdaleae unsers Vfrs.). Die Steinfrucht theilt sich nämlich in zwei Schalstücke, die hier die Stelle der beiden Hülsenklappen andeuten; auch ist diese Frucht bereits unregelmässig. Eigentlich stehen die beiden Klappen des Steines an der Stelle der innern Haut der Hül-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05177-0551-4

sen, die auch bei manchen Hülsenfrüchten auf eine ähnliche Weise weit zäher und härter ist, als das äussere auf ihr liegende Fleisch, wie wir dieses namentlich an den Zuckererbsen wahrnehmen. Die unregelmässige Blume, die sich bei den meisten findet, tritt erst später ein, und zwar nach dem allgemein in der Vegetation gültigen Gesetze, dass eine Blume unregelmässig werden muss, wenn die Natur in ihrer Entwickelung einerseits 5 und anderseits 2 Richtungen zugleich verfolgt. Die Entwickelung nach zwei Richtungen liegt aber in allen Dicotyledonen bereits im Samenkorn, und da dieses der innerste Theil des Fruchtknotens ist, so geht diese Entwickelung nach zwei Richtungen, wenn dieselbe über das Samenkorn weiter hervortritt, zunächst in die Frucht über, und ist an der Fruchthülle sichtbar. Diese wird aber alsdann erst eine unregelmässige, wenn auch in ihr die Entwickelungsrichtung nach 5 Seiten hin von der Natur gelegt ist, welche aber nicht äusserlich wirklich werden, aber an den Blumentheilen sichtbar sind. Wenn die Entwickelung nach 2 Richtungen *allein* herrscht, wie z. B. in den Cruciferen, dann ist auch die Entwickelung der Frucht und der Blume eine regelmässige. Dass bei den Cruciferen 2 Stauborgane in der Grösse zurückbleiben, rührt von den an der Basis derselben sich entwickelnden Drüsen her. So lange die Entwickelung nach 2 Richtungen bloss auf die Frucht beschränkt bleibt, wird die Regelmässigkeit der Bume nicht gestört, wie dieses bei

den Amygdaleen allgemein, und unter den Leguminosen bei den Mimosen der Fall ist. Greift aber die Unregelmässigkeit weiter um sich, so geht sie von der Frucht zunächst zu der Blumenkrone über; die Stauborgane richten sich stets nach der Blumenkrone. Später als die Blumenkrone wird auch der Kelch unregelmässig, wie wir dieses bei den Labiaten sehen. Die Gliederung der Gliederhülsen ist mir eine stärker hervortretende Abscheidung der Samen; denn in jedem Gliede der Gliederhülse liegt nur ein Samenkorn. Die Hülsengewächse stehen den Schotengewächsen gegenüber; sie gehen aus den Rosaceen, wie jene aus den Ranunculaceen hervor, (S. Handb. der Botanik l. c., und allgemeine Physiologie §. 239). Die Verwandtschaft der Leguminosen mit den Terebinthaceen ist wohl zu berücksichtigen (S. 155 des Vfrs.); wenn z. B. *Juglans*, (die aber jetzt getrennt ist) noch dahin gezählt wird, so haben wir auch die zweiklappige Frucht. Doch ist die Verwandtschaft keine grössere, als die mit den Amygdaleen.

Die Trennung der Amentaceen in *Cupuliferae* (Quercus, Fagus, Corylus), *Betulineae* (Betula, Alnus), *Salicineae* (Populus, Salix), *Plataneae* (Platanus), *Myriceae* (Myrica, Vageia, Casuarina?) scheint uns zur Zeit noch unnatürlich, und daher für die wissenschaftliche Uebersicht unvortheilhaft. Auf jeden Fall könnten die aufgestellten Familien bloss unter den Amentaceen als Verzweigungen derselben aufgestellt werden. Dasselbe gilt auch von

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05177-0553-6

den Ulmaceen. Alle diese Gewächse bilden vorzugweise unsere Laubwälder, kommen im äussern Wuchs, so wie in der Tracht ihrer Blüthen zunächst mit einander überein, und die innere Bildung ihrer Frucht ist nicht wesentlich, und wenigstens nicht auf den ersten Blick merkbar verschieden. Darum dürfte eine Trennung derselben nur auf wenigen unbedeutenden Merkmalen beruhen, also einseitig, und desshalb eine *künstliche* seyn. Aber *Casuarina* scheint nicht hieher, sondern zu den Coniferen zu gehören, kommt wenigsten im Wuchse mehr mit diesen überein, — und das sogenannte *nackte Ey* der Coniferen kann nur eine künstliche, keine wahrhaft natürliche Trennung dieser Gewächse von den übrigen Dicotyledonen begründen.

Wenn der Verfasser von den Cupuliferen (S. 167) sagt: „*untenstehende Ovarien*“ so beruht dieses auf einer offenbar irrigen Ansicht. Die Früchte (Nüsse) dieser Pflanzen sind zwar in den Kelch mehr oder weniger eingehüllt, aber darum doch nicht mit dem Kelche zu einem Ganzen verwachsen,

(Fortsetzung folgt.)

---

## Bibliographische Neuigkeit.

Mösslers Handbuch der Gewächskunde, enthaltend eine Flora von Deutschland mit Hinzufügung der wichtigsten ausländischen Pflanzen. Dritte Auflage. Gänzlich umgearbeitet und durch die neuesten Entdeckungen vermehrt von H. G. L. Reichenbach &c. &c.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05177-0554-1

# 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) 2049-2064