

Literaturberichte

zur
allgemeinen botanischen
Zeitung.

Nro. 17.

Lejeune et Courtois.

28. *Compendium Florae belgicae* conjunctis studiis ediderunt A. L. G. Lejeune M. D. plur. soc. lit. sod. et R. Courtois M. D. hort. bot. acad. Leod. direct. adjunct. Tomus II. Leodii apud P. J. Collandin, acad. typograph. 1831. 8. 320 S. mit 7 S. Vorrede.

Der erste Band dieser Flora, welcher die fünf ersten Linneischen Klassen enthält, ist schon im ersten Hefte Band 2. S. 50 der bot. Literaturblätter erwähnt, Ref. kann daher füglich was das Allgemeine des Werkes betrifft dahin verweisen. In dem gegenwärtigen Bande ist es den thätigen Verf. gelungen bis zu Ende der Tetradynamie vorwärts zu schreiten und sie machen in der Vorrede zugleich Hoffnung, dass der dritte Band, welcher den Rest der Phanerogamie enthalten soll, bald nachfolgen wird. Diesem dritten Bande soll auch ein Anhang mit den nöthigen Nachträgen beigegeben werden. Die Kryptogamie hoffen sie in 2 Jahren ebenfalls erscheinen lassen zu können. Bedeutende Vorarbeiten dürfte hierzu Madem. Libert, welche früher den Kryp-

togamischen Theil der Flore des environs de Spa zu bearbeiten beabsichtigte und in diesem Felde der Botanik rühmlich bekannt ist, geliefert haben. Und gewiss wird dieser Theil der Flora das Interesse der Freunde der Kryptogamie erregen, da jene Gegend an seltenen Kryptogamisten sehr reich ist.

Bis zu Ende der 6ten Klasse diente Mert. u. Kochs Flora den Verf. zum Führer, von der sie auch nur selten abweichen, aber auch die folgenden Klassen haben sie sich bemühet in demselben Geiste zu bearbeiten, und sie erklären selbst in der Vorrede, dass sie sich bestrebt hätten, eine passende Mitte zwischen der zu grosser Vermehrung und Zusammenziehung der Arten zu halten, sie äussern aber auch, dass sie keinen grossen Werth darauf legen, streng zu unterscheiden, was Art und Varietät sei, indem es sich hauptsächlich darum handle, sorgfältig zu beschreiben, damit das Beschriebene leicht unterschieden werden könne. Zu ihrer Ehre aber muss Ref. versichern, dass sie sich in der Anwendung dieser Freiheit sehr beschränkt haben und dadurch beweisen, dass sie ihren Standpunkt richtig aufgefasst haben. Die Herausgeber einer Orts- oder Provinzialflor haben gewöhnlich einen so kleinen Kreis, dass es ihnen an Gelegenheit zu eigener Beobachtung der beschriebenen Gewächse nur selten fehlen dürfte, sie müssen also diese auch dazu benützen, sich möglichste Aufklärung über die Bürger ihrer Flora zu verschaffen, denn nicht die Systeme können uns Zweifel über einzelne Streitpflanzen

leben, sondern die Floren. Wenn die Masse dessen, was in jenen zusammengetragen werden muss, eine gleichmässige Kritik unmöglich macht, so ist es dagegen Pflicht des Florenschreibers, Zweifel, soviel in seinen Kräften steht, zu lösen und Licht über dunkle Pflanzen zu verbreiten. In diesem Bezuge hätte Ref. allerdings gewünscht, dass manches Zweifelhafte oder Neue weiter und mit mehr Schärfe der Unterscheidung erörtert worden wäre, wozu die blose Diagnose und wenn sie auch wie hier oft sehr ausführlich ist, doch nicht stets hin reicht. Dessen ungeachtet wird man aber mit dem Ref. anerkennen, dass die Verf. ihre Aufgabe gut gelöst und namentlich auch die schwierigern Gattungen mit vieler Umsicht bearbeitet haben. Darin sind sie Candolle, R. Brown, Link u. s. w. gefolgt, dass sie eine grosse Zahl der von diesen aufgestellten neuen Gattungen annehmen.

Ref. läst hier nur die seltenen Pflanzen dieses Bandes folgen, indem er hier und da einige Bemerkungen einstreuet. *Hexandria: Leucojum vernum, Narcissus poëticus.* Zu *Polygonatum multiflorum* β *ovatum* wird *Convallaria latifolia* *Lej. Spa nec Jacq.* gezogen. *Fritillaria Meleagris, Allium flexum* *Kit.* bei Verviers, *Al. compactum* *Lej. Spa* ist hier *A. vineale* β ; *Ornithogalum belgicum* *Lej. Rev.* wird folgendermassen diagnosirt: foliis radicalibus ternis, (uno ex bulbillo) erectis filiformibus fistulosis, umbella pedunculata in folio unico vaginato-dilatato, 1 — 3 flora, sepalis obtusis, bulbo compacto e latere et basi mul-

tibulbillifero. Zu *O. stenopetalum*, wohin es Reichenbach frageweise zieht, kann es nach der Beschreibung der Zwiebel, obschon dieselbe ungenügend ist, nicht gehören, da sie bei *O. stenopetalum* sagen: *bulbis ternis, junioribus duobus inclusis*. In einer Note nennen es die Verf. *valde affine spathaceo*, a quo foliis radicalibus filiformibus differt, und wenn sie mit dem bulbo e latere et basi multibulbillifero bezeichnen wollen, wo die Brutzwiebeln hervorbrechen, so nähert es sich in diesem Bezuge allerdings dem *O. spathaceum*. Auch hat dieses letztere, wie Ref. sich bei der sorgfältigen Untersuchung vieler lebender Exemplare überzeugte, stielrunde röhrige Blätter. Die ganz einfache Zwiebel, (irrhümlich geben Mert. u. Koch 2 Zwiebeln an, da sie die Pflanze nur nach getrockneten Ex. beschreiben, aber nicht Gelegenheit hatten sie lebend zu untersuchen), treibt zwar stets nur 2 Wurzelblätter, bei oberflächlicher Betrachtung ohne sorgfältige Zergliederung kann man aber wohl zuweilen in Versuchung gerathen, sie für dreiblättrich zu halten, da eines der Brutzwiebelchen nicht selten schon wieder ein Blatt treibt, während diese noch in der äussern abgestorbenen strohgelben Haut eingeschlossen sind. *) Diese Brutzwiebeln liegen unterhalb des untern Blattes und das vorjährige Bruthäuschen ist zuweilen schon zur Seite geschoben durch das neue, welches in diesem Falle dann, wie wohl seltener, ebenfalls ein Blatt treibt. Nach dieser

*) Ebenso wie andere verleitet wurden das *O. bohemicum* für mehr als zweiblättrich zu halten.

Auseinandersetzung liesse sich die Diagnose des *O. belgicum* ohne Zwang auf das *O. spathaceum* anwenden, welches die Verf. wahrscheinlich auch nur in getrockneten Ex. sahen. Hätten sie aber den Bau der Zwiebel ihres *O. belgicum* sorgfältiger erforscht und angegeben, so würde es sich bald gezeigt haben, welcher Art es am nächsten stehe, ob der erwähnten, dem *O. bohemicum*, *fistulosum* oder *minimum* mit denen sie es ebenfalls vergleichen. Diese 4 genannten Arten kommen nicht innerhalb der Gränze der belgischen Flor vor; wohl aber *O. sulphureum Bertol.* (*O. pyrenaicum* fl. Spa.), *Scilla nutans Sm.*, *Sc. patula DC.*) fraglich ob *Scilla campanulata R. et S.* (*Narthecium ossifragum*, *Juncus maritimus*, *J. Gerandi Lej. Spa. nec Lois* kömmt als β *elatior* zu *J. bulbosus* (*J. compressus Jacq*), *J. tenuis W.* *Luzula multiflora Lej.* ist noch als eigenthümliche Art aufgeführt, sie ist aber doch nur die Schattenform von *Luz. campestris*, zu welcher sie sich wie *Carex umbrosa Host* zu *C. praecox* verhält. Mit noch weniger Recht wird *Colchicum vernum* als selbstständige Art aufgestellt. *Colchicum montanum*, *Veratrum album*. Zu *Rumex crispus* β *unicallosus*, sepalis unico abortu granifero wird fraglich *R. domesticus Hartm.* zitiert. *Rumex acutus*, sepalis interioribus ovalitriangularibus, basi subulato-dentatis, in ligulam oblongam acutam productis, unico granifero, foliis inferioribus cordato-oblongis acuminatis, dürfte doch nur eine schlankere Form des sehr veränderlichen *R. obtusifolius* seyn. *Alisma Damasonium*, *A. natans*, *A. ranunculoides*.

Die Heptandria enthält: *Trientalis* und *Aesculus*.
 Octandria: *Epilobium molle* Lam. (*E. parviflorum* Schreb.) und *E. pubescens* Roth sind hier getrennt, der ganze Unterschied in der Diagnose beruhet aber auf einigen sub- und in der Natur wohl auf einem etwas abweichenden Standorte. Die vorliegenden Exemplare des *E. pubescens* des Verf. unterscheiden sich durch ziemlich eyrunde Blätter von der gewöhnlichen Form, sind übrigens ziemlich zottig, während Mert. und Koch ein weniger zottiges Exemplar von dem Verf. empfangen. *Epilobium obscurum* Schreb? Was Ref. dem Hrn. Dr. Lejeune früher unter diesem Namen von Aachen mittheilte, erkennt er jetzt bei erneuerter Untersuchung als *E. rivulare* Wahlbg., dagegen ist das was Ref. von dem Verf. als *E. obscurum* empfing, *E. virgatum* Fries M. u. K. *Daphne Laureola*, *Erica Tetraxis*, *E. cinerea* *Polygonum viviparum*. Dem *Polygonum nodosum* wird eine kriechende Wurzel zugeschrieben, doch mit Unrecht, denn sie ist nicht mehr kriechend als von *P. lapathifolium* dessen Form es ist. *P. Bellardi* flor. Spa., von Lejeune selbst mehrfach eingesendet, ist durchaus nicht von der aufgerichteten Form des *P. aviculare* verschieden; die ächte Allion'sche Pflanze ist es daher nicht. *P. laxiflorum* Weihe wird zu *P. minus* als var β gezogen.

Decandria. Von *Saxifraga sponhemica* Gmel. (*S. palmata* Lej. Spa.) wird *S. condensata* Gmel. (*S. aggregata* Lej. Rev.) mit Unrecht wieder getrennt; *S. decipiens* Ehrh. kommt am Harze in denselben

gedrängten und schlaffen Formen vor, wie auch andere Arten in den Alpen. *S. hypnoides* L. (hier *leptophylla* Pers.) ist einer der interessanteren Bürger dieser Flor. *Gypsophila Saxifraga*. Der hier von *Dianthus Carthusianorum* unterschiedene *D. vaginatus* (Vill) *Rchb.*, wozu *D. Carthusianorum* *Lej. Spa.* zitiert wird, dürfte sowohl wie die von Reichenbach abgebildete Pflanze als Art gar nicht von *D. Carthusianorum* zu trennen seyn. Ref. konnte bei länger fortgesetzter Beobachtung beider die Unterschiede nicht bestätigen. *Silene anglica*, *quinquevulnera* und *gallica*, welche Mert. und Koch sehr naturgemäss vereinigt haben, sind nach *Candolle's* prodromus noch als eigne Arten charakterisirt. *Stellaria latifolia* (Pers.) *Lej.* ist nach vorliegenden Ex. des Verf. eine allerdings etwas auffallende Form der *St. media* am Rande kleiner Waldbäche und in feuchten schattigen Stellen wachsend. *Stellaria crassifolia* *Ehrh.*, *Stellaria aquatica* *Poll.* steht hier als *Labraea aquatica* *St. Hil.* und *Arenaria peploides* als *Adenarium peploides* *Raf.*; ein Paar Gattungen, die, wie so viele andere, nicht der Nothwendigkeit, sondern dem Haschen nach neuen Entdeckungen ihr Entstehen verdanken. *Arenaria salina* *Ser.* (*A. media* α *M. et. K.*) ist als eigene Art aufgeführt; eben so *Spergula sativa* *Boen.*, *Sp. vulgaris* *Boen.* und *Sp. maxima* *Boen.*, welche Mert. und Koch mit Recht vereinigen. *Cerastium tomentosum*. *Agrostemma Githago* steht als *Lychnis Githago*. *Sedum maximum* *Hoffm.* ist von *S. Telephium* getrennt. *S. schistosum* *Lej. Spa.*

(*S. boloniense* Lois. Lej. Rev.) kommt als Synonym zu *sexangulare*. *Sedum elegans* Lej. Spa. ausgezeichnet durch seine grossen stumpfen Kelchblätter steht hier als das wahre *S. rupestre* L.; eine interessante seltene Pflanze!

Dodecandria. *Agrimonia odorata* Ait. *Sempervivum montanum* bedarf nun wohl in Bezug auf das von Koch aufgestellte *S. Funckii* einer erneuerten Untersuchung.

Icosandria. Bei *Prunus* findet sich *P. fruticans* *Weihe* und *floribunda* *Weihe*; *P. Chamaecerasus* *Wallr et Boen. non Jacq.* ist hier als neue Art *P. collina* *Lej. et Court.* aufgestellt mit der Diagnose, fruticosa, ramulis annotinis floriferis, foliis obovatis, obtusis, crenatis, basi eglandulosis und die Frage gestellt an typus *Cerasi vulgaris* aut relictus ad stirpem sylvestrem, welche in Bezug auf letzteres allerdings mit Ja beantwortet werden kann. Sie findet sich am gewöhnlichsten in verwilderten und eingegangenen Berggärten und Weingärten. — Die Gattung *Rosa* ist recht sorgfältig auseinandergesetzt und alle frühern von *Lejeune* in der *Flor* und *Revüe* aufgestellte Arten sind als Abarten vorzüglich bei *R. rubiginosa* und *canina* untergebracht, nur *R. collina* *Lej. Spa.*, die von *Mert.* und *Koch* zu *R. canina* β *dumetorum* gesetzt wird, ist als eigene Art beibehalten worden. *Geum rubifolium* *Lej.* unterscheidet sich von *G. intermedium* *Ehrh.*, welche beide bei *Malmedy* vorkommen, vorzüglich durch aufrechte schmuziggelbe röthlich gestreifte Blumen, zurückgeschlagenen Fruchtkelch,

den Anhang, welcher kürzer als der Griffel ist und geringere Höhe, da das *G. intermedium* überhängende gelbe Blumen, abstehende Fruchtkelche und Anhänge, welche eben so lang sind als der Griffel ist, hat. Sollte das Auftreten des *G. intermedium* in drei verschiedenen Formen, als *G. intermedium* Ehrh., *G. rubifolium* Lej. und als *G. intermedium* Wimm u. Grab. (s. Mert. u. Kochs Flora) und das Schwanken desselben bald mehr zum *G. urbanum*, bald mehr zum *rivale* nicht auffallend dafür sprechen, dass dieses wirklich eine Bastardpflanze sey. Es dürfte gewiss der Mühe werth seyn, dass Männer wie Wiegmann und Gärtner, welche mit ausgezeichnete Sorgfalt und vielem Gücke schon eine grosse Anzahl von Bastardpflanzen erzogen haben, auch diese ihren Versuchen unterwürfen. Die Resultate könnten leicht interessante Anschlüsse über die in Rede stehenden Pflanzen geben, wenn einerseits *Geum rivale* mit Blumenstaub von *G. urbanum* und andererseits dieses mit Blumenstaub von *Geum rivale* befruchtet würde. *Potentilla hirta* Lej. Rev. ist hier *P. obscura* Willd. Von *Rubus* sind 31 Arten nach Weihe und Nees aufgestellt, unter denen als neu sich noch *P. Weihei* Lej. und *R. axillaris* Lej. befindet. Die dortige Gegend ist ausserordentlich reich an verschiedenen Formen dieser Gattung.

Polyandria. *Rapaver laevigatum* MB. um Veviers mit *P. dubium*, dem er auch sehr nahe steht und von dem er sich vorzüglich durch eine grauliche Farbe auszeichnet; er dürfte, wie die Verf.

auch vermuthen, nur Form des *P. dubium* seyn. Die Exemplare des Verf. sind üppiger und breitblättriger als in der Reichenbach'schen Abbildung; wahrscheinlich wird sich diese Pflanze auch an andern Orten finden, wenn sie nur beachtet wird. In *Helianthemum obscurum* Pers. vermuthen die Verf. mit Recht, nur eine Varietät des *H. vulgare* und ebenso in *H. lineare* eine Varietät des *H. pulverulentum*. *H. umbellatum* DC. bei Schenvelt an der preussischen Gränze kann auch als ein interessanter Beitrag für die deutsche Flora betrachtet werden. *H. guttatum* Mill., *Aconitum Napellus*, *A. pyramidale* Rchb. (*A. eiffliense* Lej. Rev.) und *A. Störkianum* Rchb. (*A. intermedium* Lej. Rev.), *Helleborus niger*, *viridis*, *foetidus* und *hiemalis*, (letzteres als *Eranthis*); *Ranunculus tripartitus* DC., *R. aconitifolius*, *R. gramineus*, *R. muricatus*, *Thalictrum elatum* Murr.; *Th. heterophyllum* Lej. Rev. ist hier als *Th. nigricans* Jacq. aufgeführt; was Ref. von dem Verf. unter jenem Namen empfing, freilich in einem nicht sehr vollständigen Exemplare, schien ihm jedoch dem *Th. flavum* näher zu stehen, als dem *Th. nigricans*. *Th. rufinerve* Lej. et. Court. radice fibrosa, caule nigricante sulcato, foliisque nigro-virentibus supra lucidis, subtus pallidis, nervis prominulis demum rufis, segmentis oblongo-cuneatis integris trilobisque obtusiusculis, panicula corymbosa coarctata, carpellis minimis utrinque acutiusculis und *Th. sphaerocarpon* Lej. et Court. radice repente; foliorum omnium segmentis obtusis, cordatis, trilobis, pallide

virentibus, panicula corymbosa, carpellis ovato-globosis vix costatis bedürfen einer weitem Beobachtung und Vergleichung, denn es ist sehr wahrscheinlich, dass die *Thalictren* aus der Gruppe des *flavum* einen eben so grossen Einflusse des Standortes unterworfen sind, als die des *Th. minus*. *Anemone apennina L.*, *Clematis erecta*.

Didynamia. *Satureja montana*. Die *Menthen* sind mit vielem Fleisse bearbeitet und viele von Lejeune und andern aufgestellte Arten als Formen untergebracht, dessen ungeachtet werden aber auch von den 23 hier charakterisirten Arten noch mehrere dasselbe Schicksal haben. Von den Verf. aufgestellte Arten sind *Mentha velutina Lej. Rev.*, *M. nepetoides Lej. Rev.*, *M. rubrohirta Lej. u. Court.*, *M. scrophulariaefolia L. u. C.*, *M. mosana L. u. C.* und *M. Ehrhartiana L. u. C.* (*M. gentilis Ehrh.*) Mit Recht wird *Glechoma heterophylla Opiz.* als blosser Form zu *G. hederacea* gezogen. *Stachys alpina*, *St. decumbens Willd.*, welche Reichenbach in der flora excursoria nach Lejeune aus dem Luxemburgischen aufzählt, ist hier nicht erwähnt. Bei *Thymus Serpyllum* sind sämtliche davon getrennte Arten wieder als Formen untergebracht und das wenigstens in Bezug auf die hier erwähnten wohl nicht mit Unrecht. *Melissa umbrosa MB.* von Reichenbach als Art aufgeführt, steht hier als *Thymus Calamintha β*; *Th. grandiflorus W.*, *Melissa officinalis*, *Linaria repens Desf.*, *L. simplex Desf.* *Scrophularia vernalis*. *Digitalis purpurascens Lej. Spa.* ist

hier *D. purpurea* var *E. parviflora*, dagegen wird *D. longiflora* Lej. Rev. als *D. purpurascens* Roth aufgeführt. *D. ochroleuca* Jacq. ist mit Recht als Varietät zu *D. grandiflora* Lam. gestellt. *Lathraea clandestina*. Von Orobanche stehen hier nur die gut unterschiedenen *O. ramosa*, *arenaria* Borkh., *elatio* Sutt., *minor* Sutt. und *caryophyllacea* Sm., doch vermuthen die Verf., dass sich bei einer sorgfältigern Beachtung wohl noch mehr auffinden lassen werden.

Die Tetradynamia enthält besonders viel seltene und bemerkenswerthe Pflanzen. *Nasturtium anceps* DC. würden die Verf. gewiss nicht von *N. sylvestre* getrennt haben, wenn sie selbst Gelegenheit hätten es zu beobachten. *Barbarea praecox*, *Arabis brassicaeformis* Wallr. *Arabis sagittata* DC. hätte als Varietät zu *A. hirsuta* gestellt werden sollen. *A. auriculata* Lam, gewiss mit Unrecht wird zu der Form mit glatten Schotten von *A. incana* Roth zitirt; *A. turrita*, *Hesperis matronalis*, *Sisymbrium stritissimum*, *S. acutangulum* DC., *S. multisiliquosum* Hoffm., *S. columnae* Jacq.; *S. Irio*, *S. supinum*, *Erysimum hieracifolium* L. Rchb., *E. virgatum* Roth, *E. Cheiranthus* Pers, *E. suffruticosum* Spr., *E. repandum*, *Brassica obtusangula* Rchb. (*Sisymbrium* W.), *B. Cheiranthus* Vill. *Sinapis orientalis* L. kommt mit Recht zu *S. arvensis*. *Diplotaxis tenuifolia* DC., *D. muralis* DC., *Alyssum murale* Wk., *A. campestre* im Lüttich'schen; einer der wenigen sichern Standorte dieser südlichen Pflanze. *Draba*

muralis, *Erophila praecox* DC. ist hier mit Recht als Form von *E. verna* aufgenommen. *Cochlearia anglica*, *C. danica*, *Subularia aquatica*. Ausser *Thlaspi montanum* und *Th. alpestre* findet sich hier noch ein neues *Th. calaminare* L. et. C. aus der Gegend von Aachen und Stollberg: *glaucum*, foliis radicalibus rosulatis ovatis, petiolatis, caulinis-que amplexicaulibus integris, petalis calyce longioribus, semina obovato-oblonga, Siliculis obovatis vix emarginatis, stylo filiformi superatis. Die Pflanze steht dem *Th. alpestre* sehr nahe und scheint sich von diesem vorzüglich durch die untern gegen die Basis verschmälerten sitzenden und obere stengelumfassenden Stengelblätter zu unterscheiden, da sie bei *Th. alpestre* pfeilförmig sind. In der Länge der Blumenblätter und in der Form und Ausrandung der Schötchen kann Ref. keinen hinlänglichen Unterschied finden. Doch besitzt Ref. von diesen Arten keine Exemplare mit ganz ausgebildeten Früchten und empfiehlt sie der weitem Beobachtung. *Hutchinsia procumbens* Desr., *H. petraea* R. Br., *Senebiera pinnatifida* DC., *Lepidium Draba*, *L. hirtum* Sm. (*Thlaspi hirtum* L.), *Myagrum perfoliatum*, *Bunias orientalis*, *Calepina Corvini* DC., *Cakile maritima*, *Raphanus maritimus* Sm., *Crambe maritima*.

Mögen die Verf. in den Stand gesetzt werden, recht bald ihr Versprechen zu erfüllen, und den dritten Band, wie auch die Kryptogamie schnell nachfolgen lassen zu können; für die Freunde der Botanik in Belgien wird dieses Werk von grossen Nutzen sein.

welches durch die Sammlung getrockneter belgischer Pflanzen, welche die Verf. herausgaben und deren Zahl schon an 1000 herangewachsen ist, noch bedeutend erhöht wird. Die alte Vorliebe für Botanik zeigt sich noch eben so lebhaft in Belgien als ehemals, indem nicht nur eine nicht unbedeutende Zahl von Orts- und Provinzialfloren, sondern auch Sammlungen getrockneter vaterländischer Gewächse Abgang finden.

Hornung.

Beschluss der Recension Nro. 27. von
Fritzsche's *Beiträge zur Kenntniss des
Pollen.*

Den Unterschied zwischen dem Pollen der Mono- und Dicotyledonen setzt der Verf. (pag. 31) darin, dass der letzere regelmässige Löcher hätte, welche dem ersteren fehlen, wobei er jedoch einige Ausnahmen zugibt. Dagegen möchte aber vieles einzuwenden seyn. Es gibt nämlich Pollenkörner von Monocotyledonen mit 1, 2, 3 und mit sehr vielen Poren, und eine ungemein grosse Anzahl von Dicotyledonen, deren Pollen keine Pore besitzt. Dagegen gibt es andere, wenn auch nicht streng durchzuführende, dennoch deutlich ausgesprochene Unterschiede zwischen dem Pollen der Mono- und Dicotyledonen, von denen wir uns wundern müssen, dass sie dem Verf. nicht auffielen. Es ist nämlich der mit 1 und der mit 2 Furchen versehene Pollen beinahe den Monocotyledonen eigen, und ebenso verhält es sich mit dem mit 1 Pore versehenen Pollen, dagegen kommt der mit 3 oder einer grössern An-

zahl von Falten versehene Pollen, so wie der mit 3 und mehr Poren versehene hauptsächlich den Dicotyledonen zu, es ist also deutlich, dass die einfacheren Formen sich mehr bei den Monocotyledonen, die zusammengesetzteren mehr bei den Dicotyledonen finden.

Der Verf. machte die wichtige Beobachtung (p. 32 — 34), dass ein Theil der Fovillakörner keine festen Körperchen, sondern Oeltröpfchen seyen, ein Umstand, welchen auch *Rob. Brown* bei den *Asclepiadeen* bemerkte. Ob sich der Verf. nicht zu einer zu raschen Folgerung hinreissen liess, wenn er sagt: „dass die Oeltröpfchen überall vorkommen, und zur Befruchtung nöthig sind, während die granula nur selten vorzukommen scheinen, und vielleicht zur Bildung der bei der Befruchtung sich erzeugenden natürlichen Schläuche mit beizutragen bestimmt sind“ darüber mögen künftige Forschungen entscheiden.

Der Verf. geht nun (p. 34 — 38) zur Frage, ob eine 3te Haut vorhanden sey, und wie sich die Schläuche bilden, über; wir haben seine Ansichten über diese Punkte schon oben kennen gelernt.

Die Entstehung der Furchen erklärt der Verf. (pag. 38) durch ein anfangendes Eintrocknen der in der Anthere kugelförmigen Körner, und schliesst hieraus, dass der Theil der äussern Haut, welcher in den Furchen sich einwärts falte, dünner, als der übrige Theil sey, eine Ansicht, die durch meine Untersuchungen über den Bau der Pollenhäute vollkommen bestätigt und in so ferne erweitert wird,

als ich den eingefalteten Theil beinahe immer von einer völlig verschiedenen Textur fand, wovon meine Schrift über den Pollen eine ausführliche Darstellung geben wird. Wenn der Verf. aber angibt, dass die Eintrocknung nur bis auf einen gewissen Grad gehe, und das Pollenkorn dann seine Form durch Trocknen nicht mehr verändere, so erleidet das sehr viele und grosse Ausnahmen, wovon sich jeder durch Untersuchung lange im Herbarium gelegener Pflanzen überzeugen kann.

Der Verf. spricht sich (pag. 40) gegen die von *Guillemin* eingeführte Eintheilung in klebrige und nicht klebrige Pollenkörner mit Recht aus, indem dieselbe völlig unrichtig und unbrauchbar ist.

Den Schluss machen einige Bemerkungen über die Crystalle, welche in den Antheren vorkommen, deren es zweierlei Arten 1) Raphiden, 2) Octaëder sind. Von den letztern ist angegeben, dass sie zwischen den Pollenkörnern von *Caladium bicolor* liegen; ich habe dergleichen bei *Cal. seguinum* gefunden. Von den Raphiden ist nicht angegeben, ob sie im Parenchyme der Anthere, oder in ihrer Höhlung lagen; das letztere wohl schwerlich, wenigstens fand ich es nie, wohl aber sind dieselben im Connective sehr häufig zu treffen.

Die zwei illuminirten Tafeln sind in Kreidemanier gut gearbeitet, sie stellen den Pollen von 19 Arten, theils im trockenen Zustande, theils mit den durch den Einfluss der Säure hervorgebrachten Veränderungen dar. Druck und Papier sind schön.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1832

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Literaturberichte zur allgemeinen botanischen Zeitung 2257-2262](#)