Flora.

Nro. 13.

Regensburg, am 7. April 1842.

I. Original-Abhandlungen.

Ueber die Cyrtandreen, von Robert Brown. Aus *Horsfield's: „Plantæ Javanicæ rariores" London März 1838 — December 1839* im Auszug deutsch mitgetheilt von Dr. A. Schnizlein.

Zur Mittheilung dieser Abhandlung veranlassen, ausser der fremden Sprache, zwei Gründe: 1) dass dieselbe weder im Hauptwerke, deren Theil sie ist, noch als besonderer Abdruck zur allgemeinen Kenntniss gelangt ist; 2) dass sie, wie es bei Brown's Ansichten und Urtheilen über allgemeine wissenschaftliche Gegenstände häufig ist, gelegentlich eingestreute sehr schätzenswerthe Bemerkungen, hier insbesondere über den *Werth der Stellung der Narben zur Placenta im verwachsenen Eierstock, über Anheftung der Eier und über den Werth des Eiweisses im Samen in Bezug auf Systematik*, enthält.

Die Abhandlung (22 Seiten in Fol.) enthält vorerst eine ausführliche Beschreibung und Abbildung der *Loxotis obliqua* und *Loxonia acuminata*, dann eine Betrachtung über die Aufstellung, Eintheilung

und Morphologie der Familie der *Cyrtandreen*, mit erwähnten systematischen Erörterungen, und endlich eine Uebersicht der Gattungen und Arten dieser Familie.

Der Kürze wegen werde ich erstere ganz weglassen, von letzterer aber nur die Synopsis der Gattungen geben, um den systematischen und allgemeinen Theil desto uneingeschränkter abzuhandeln.

Die *Cyrtandreen* wurden im J. 1822 (in Linn. Soc. Trans. V. XIV. p. 23.) von Dr. Jack als eine natürliche Ordnung aufgestellt und von ihm zunächst den *Bignonien* angereiht, von welchen sie sich aber hinreichend durch den Bau ihrer Früchte unterscheiden, insbesondere durch die Anheftung ihrer kleinen Samen. — Das Vorhandenseyn oder der Mangel des Eiweisses im reifen Samen ist jedoch weder ausdrücklich von ihm in dem aufgestellten Character dieser Ordnung bemerkt, noch in der Beschreibung einer der von ihm dazu gerechneten Arten erwähnt. Man kann indessen vermuthen, dass er die ganze Familie in Bezug darauf den *Bignonien* gleich achtete, zunächst welchen er sie anreihte, und endlich hatte er den Beweis für ein fehlendes Eiweiss an der Abbildung Roxburgh's von *Incarvillea parasitica*, an welcher die Bildung des Ovariums so wie der Samen richtig gegeben ist.

Die Gattungen, welche Dr. Jack zu dieser neuen Familie rechnete, sind *Cyrtandra Forst.*, *Didymocarpus Wall.* und zwei andere vorläufig vorgeschlagene, nämlich *Aeschynanthus*, zu welchem Rox-

burgh's *Incarvillea parasitica* gehört, und *Loxonia*. Fast um dieselbe Zeit publicirte Don seine *Didymocarpeæ*, eine Familie, bestehend aus zwei Gattungen der *Cyrtandreen* des Dr. Jack, nämlich *Aeschynanthus* (sein *Trichosporum*) und einer neuen Gattung *Lysionotus*. Sie beruht ebenfalls hauptsächlich auf der Anheftung der Samen, welche nicht sehr klar beschrieben ist, und er nimmt gleichfalls in seinen Character die Abwesenheit des Eiweisses, die hängende Richtung der Samen und die ungetheilte Narbe auf. Er schliesst von dieser Familie *Cyrtandra* aus, welche, jedoch irriger Weise, ein reichliches Eiweiss habe; während *Chirita* des Dr. (Buchanan) Hamilton, von welcher Dr. Jack's *Didymocarpus* eine Art mit begreift, zweifelhaft zu den *Scrophularineen*, hauptsächlich in Betracht der zweitheiligen Narbe, gezogen wird.

Im Jahr 1826 rechnet Dr. Blume (Bijdragen p. 759.) die *Cyrtandreen* zu der natürlichen Ordnung der *Bignonien*, und unterscheidet sie von diesen als Abtheilung der wahren *Bignonien* durch ihre hängenden Samen, während er sie noch in zwei Unterabtheilungen bringt: 1) *Trichosporæ*, mit Kapseln und geflügelten oder sonst mit Anhängseln versehenen Samen, und 2) *Cyrtandreæ*, mit Beeren und Samen ohne Anhängsel. Zu jeder dieser Unterabtheilungen hat er nur eine neue Gattung gebracht, allein in keiner von beiden befindet sich *Loxonia* und *Loxotis*; wie ich bald vermuthete, ist daher *Loxotis* wahrscheinlich sein *Rhinchoglossum*,

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06935-0199-1

von ihm zu den *Rhinantheen* gerechnet, und *Loxonia* wird, ungeachtet seiner Beschreibung der Frucht, sein *Loxophyllum* seyn, welches er zu den *Scrophularineen* bringt, endlich bringt er sein *Epithema*, meine *Aikinia*, die auch zu den *Cyrtandreen* gehört, zu den *Primulaceen*.

Es ist indess merkwürdig, dass keiner dieser Schriftsteller die Verwandtschaft dieser neuen Familie mit den *Besleriеen* Richard's und Juss., jetzt allgemein *Gesnerieæ* genannt, bemerkt haben sollte. Die Verwandtschaft entging indessen nicht Hrn. Dr. v. Martius, welcher in der Ausarbeitung der *Gesneriaceæ*, publicirt 1829, die *Cyrtandreen* als hinlänglich von dieser Familie durch das fehlende Eiweiss und den umgekehrten Keim unterschieden betrachtet; letzteren Character stützt er auf die Autorität von Dr. Don, welcher, indem er den Ausdruck „Embryo inversus" gebraucht, nur dessen Richtung in Bezug auf die Fruchthülle gemeint haben kann, diess ist übrigens die wirkliche Bildung derjenigen Gattungen, welche er zu seinen *Didymocarpeen* rechnet, und es ist gewiss, dass in Betreff des Eiweisses zum Nabel beide Familien völlig übereinstimmen.

Dr. v. Martius setzt daher den Unterschied dieser beiden Familien in das Abortirtseyn der Staubblätter, welches indessen zweifelsohne nicht allgemein richtig ist, allein er nimmt in jeder zuletzt eine Ausnahme an; *Sarmienta* in den *Gesnerieen*, die er zu den *Cyrtandreen* bringt, weil nur die

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06935-0200-7

zwei vorderen oder unteren Staubblätter Beutel tragen, und in dieser letzteren Familie *Aikinia* oder *Epithema*, welche, wie in den meisten Fällen der 2männigen *Gesnerien*, die beiden hinteren oder oberen Staubblätter vollkommen hat.

Es gibt indess noch einen andern und in der That sehr merkwürdigen Unterschied, bestehend in der Stellung der Lappen der Narbe, welche bei den *Gesneriaceen*, nach Dr. v. Martius, in Bezug auf die Blume rechts und links stehen, und folglich gegenüber der seitlichen placenta parietalis; während bei den *Cyrtandreen* die Lippen der Narbe — denn so muss man nothwendig diese Thatsache bezeichnen — nach vorn und hinten stehen und folglich mit der seitlichen Placenta alterniren. Letzteres ist der gewöhnliche Fall bei dem einfächerigen Ovarium, wenn die Placenta und die Lappen, oder besser Lippen, der Narbe in der Zahl übereinstimmen. Dieser Unterschied kann indessen, selbst wenn er völlig standhaft wäre, kaum als ein technischer hinreichen, da in jeder Familie einige Gattungen ungetheilte Narben haben; übrigens könnte in solchen Fällen die Stellung der verschmolzenen Theile durch die zwei Gefässbündel, welche gewöhnlich im Griffel bemerklich sind und sich in die Axen der Lappen einer regelmässig 2theiligen Narbe erstrecken, bestimmt werden, wenn es sich um ein aus zwei Fruchtblättern bestehendes Ovarium handelt. Allein wenn dieser Unterscheidungs-Character als allgemeiner angenommen werden sollte,

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06935-0201-3

so ist er gewiss nicht ohne Ausnahme, und in dem einzigen Falle, den ich in den *Gesnerien* untersucht habe, wo man die seitliche Sellung der Lappen der Narbe hat vermuthen dürfen, entstand die scheinbare Stellung von der äusserst deutlichen breiten Theilung der Lippen, die zwei Gefässbündel des Griffel waren dennoch nach vorn und hinten gerichtet.

Anmerkung. Um den Werth des Verhältnisses zwischen der Zertheilung der Narbe und den seitlichen Samenpolstern (placentæ) im zusammengesetzten Fruchtknoten richtig zu schätzen, nämlich ob, wenn ihrer gleich viele sind, sie gegenüberstehen oder mit einander abwechseln, ist es nothwendig die theoretische Ansicht in Betrachtung zu ziehen, welche für die Erklärung des Ursprungs oder der Bildung eines einfachen Eierstocks die wahrscheinlichste scheint, und in Betreff der Narbe eben so die verschiedenen Arten und Stufen der Verschmelzung, wodurch die wirkliche Natur beider Organe, aber insbesondere der letzteren, so oft dunkel ist.

Gegenwärtig ist man, ich glaube allgemein, darin übereinstimmend, eine vielsamige Hülse als diejenige Stufe eines einfachen Fruchtblattes zu betrachten, welche die vermuthliche, allgemein angenommene Ansicht der Bildung dieses Organs am bessten erklärt; nämlich dass es eine *Modification eines Blattes ist, welches einwärtsgefaltet und an seinen Rändern vereinigt ist, welche in vielen Fällen die einzigen Theile sind, welche Eier hervorbringen,* oder wo diese Fähigkeit nicht nothwendig auf die Ränder beschränkt ist, fängt sie doch da an, oder schliesst sie ein. Die Ausnahmen dieser hier aufgestellten Bildung sind von zweierlei Art:

1) Wo die ganze innere Oberfläche des Fruchtblattes

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06935-0202-9

gleichmässig eiertragend ist, welches der Fall bei einigen wenigen beschränkten Familien ist, wie bei den *Butomeen, Nymphæaceen* und *Lardizabaleen.*

2) Wo die Hervorbringung der Eier auf den äusseren Winkel der Höhlung oder auf die Axe des die Fruchthülle bildend angenommenen Blattes beschränkt ist.

Ein Fall dieser Art findet sich in einem Theile derjenigen Familien, in denen gewöhnlich die ganze Oberfläche eiertragend ist, nämlich bei den *Hydropeltideen,* welche ich stets als eine wirkliche Abtheilung der *Nymphæaceen* betrachtete, und aus der Natur dieser Verschiedenheiten in der Anheftung, welche mehr scheinbar als wirklich ist, kann man einen Beweis mehr zu Gunsten dieser Ansicht entnehmen.

Eben so kommt eine Placenta, welche offenbar auf den äusseren Winkel der Höhlung beschränkt ist, bei der grösseren Anzahl von *Mesembryanthemum* vor. Da diese Bildung nicht ohne Ausnahme in dieser sehr natürlichen Gattung ist, und bei einigen Arten, worunter *Mes. crystallinum, cordifolium, papulosum* und *nodiflorum,* die Placenta auf den innern Winkel der Höhlung oder den Rand des Fruchtblattes beschränkt ist, und da in einigen derjenigen Arten, bei denen der Aussenwinkel die Placenta trägt, die Hervorbringung der Eier nicht darauf beschränkt ist, sondern sich über den grössern Theil des innern Winkels ausbreitet, so kann diese Abweichung von der gewöhnlichen Bildung vielleicht durch die Annahme der Cohäsion des eingeschlagenen Theils des Fruchtblattes mit der Leiste der Höhlung erklärt werden; eine Annahme, welche in gewissem Grade durch die Thatsache unterstützt wird, dass in einigen Arten das Ende des angenommenen eingeschlagenen Theiles frei und nicht eiertragend ist.

Was aber auch immer angenommen werden mag, in Bezug auf diese scheinbare Ausnahme von der gewöhnlichen Bildung, so kann es nicht, wie Hr. Fenzl (Ann. d. Wien.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06935-0203-5

Mus. Vol. 1. pag. 349.) vorschlägt, als wesentlicher Character einer deutlich natürlichen Familie, die auf die Linné'sche Gattung *Mesembryanthemum* beschränkt ist, angenommen werden.

Die Placenta des einfachen Fruchtblattes in seinem gewöhnlichen Zustand ist also dieser Ansicht nach nothwendig doppelter Art, es ist daher bei der völligen Unterdrückung der Eier in einem seiner beiden Theile und ihrer verminderten Hervorbringung in dem andern, nicht selten auf ein einziges Ei reducirt. Dass dieses der Ursprung des einzigen Eies ist, ist endlich aus einer Missbildung an *Tropæolum majus* deutlich, bei welcher die Staubblätter in Pistille umgewandelt waren, da aber der vollständige Hergang durch die Anwesenheit des regelmässig dreifächerigen Pistills gehindert war, und zwei Randleisten (marginal cords) eines jeden offenen Ovariums getrennt blieben, so sah man deutlich den Ursprung des Eies von nur einer dieser Leisten.

Ein Fruchtknoten mit zwei oder mehr Höhlungen, dessen Placentæ sich in die Höhle mehr oder weniger von ihren innern Winkeln hinein erstrecken, ist ein Organ, dessen Zusammensetzung ziemlich schwierig zu deuten ist.

Ein zusammengesetzter Fruchtknoten kann aber auf verschiedene Weise gebildet seyn; 1) da jedes einfache Organ bei der Vereinigung seiner eigenen Ränder oder der sonstigen Theile seiner Oberfläche eine vollständige Naht bildet, so können die entsprechenden Ränder oder sonstigen Theile der Oberfläche der genäherten zusammensetzenden Theile so vereinigt seyn, dass sie eine Placenta parietalis bilden, welche oft einfach scheint, aber in allen Fällen doppelt ist. Diese Ansicht der Zusammensetzung eines einfächerigen Fruchtknotens, welcher zwei oder mehr seitliche Samenpolster hat, ist also allgemein angenommen. Ausnahmen, von denen man voraussetzt, dass sie bei ganzen Familien überwiegen, bei denen die Scheibe und nicht der Rand Samenpolster tragend ist, sind neuerlich von Prof. Lindley ange-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06935-0204-1

nommen worden, die *Orchideen* und *Orobanchen* sind davon Beispiele, bei welchen er mehreres Nähere bemerkt.

Die genaue Bestimmung dieser Frage scheint mir von grosser Wichtigkeit für den theoretischen Botaniker, allein der Gegenstand mag vortheilhafter besprochen werden nach Betrachtung des Ursprungs und der Modificationen der Narben. — Ein weniger deutlich zusammengesetztes Ovarium ist dasjenige, in welchem die Mitte seiner Höhlung von einem mit den Seiten gänzlich unverbundenen Samenpolster eingenommen wird; die angenommenen eingeschlagenen Theile eines jeden der zusammensetzenden Organe sind nach der hier angenommenen Ansicht entfernt oder in einem sehr frühen Zustand ihrer Entwicklung so vollständig aufgesaugt, dass sie keine Spur ihres Vorhandenseyns, weder auf der Leiste der Höhlung, noch auf der Oberfläche der Placenta centralis gelassen haben, welche entweder vielsamig ist, oder nur eine geringere und bestimmte Anzahl Eier, welche im Verhältniss der es vermuthlich zusammensetzenden Theile stehen, besitzt, oder endlich in einigen Fällen auf ein einziges Ei reducirt ist.

Diess sind die vorzüglichsten Modificationen des einfachen Ovariums, wenn es einen einfachen Kreis bildet; allein es ist nöthig, zu beachten, dass beide Flächen der einwärts geschlagenen und eingeschlossenen Theile des Fruchtblattes ebenfalls nicht selten Eier tragen, eine Bildung, welche bei einigen *Cyrtandreen* und besonders an *Cyrtandra* deutlich ist, ebenso ist in einigen andern Gattungen derselben Familie die Hervorbringung auf die innere oder obere Oberfläche des Randes beschränkt. In andern Fällen ist der vielsamige eiertragende Theil, oder die Placenta mit dem innern Winkel der Naht an einem einzigen Punct verbunden, welcher entweder am Scheitel oder am Grunde der Höhlung hervorstehen kann. Diese Modification der Bildung obgleich in einigen Familien kaum von Werth für Gattungen, scheint mir zur Erklärung der offenbar anomalen

Bildung bei *Hydnora*, *Rafflesia* und *Brugmansia* beizutragen.

In Betreff der Entstehung und des Typus der Narbe bemerke ich erstens, dass der Griffel, wo er vorhanden, nur eine wirkliche, in manchen Fällen sehr allmählige Verschmälerung des ganzen Körpers des Ovariums ist. Es bietet sich daher der Gedanke von selbst dar, dass die innern Ränder des Fruchtblattes, welche in den meisten Fällen eiertragend sind, in dem oberen Theile die verschiedene, jedoch in gewissem Grade analoge Function der Narbe haben. Da indess dieses Organ es mit sich bringt, äusserlich zu seyn, und da in verschiedenen Familien, Gattungen und selbst Arten es sich den verschiedenen Anordnungen, welche bestimmt sind darauf zu wirken, anpassen muss, so erfährt es nothwendig entsprechende Modificationen der Gestalt und Lage; es ist daher häufig an der Spitze, und sehr oft, besonders im zusammengesetzten Ovarium mit vereinigten Griffeln, scheinbar völlig endständig.

In solchen Fällen, wo es stets einschliessen und dem Gefassbündel der Axe genau angeschlossen seyn muss, wurde es von einigen Botanikern als derselben wirklich beraubt betrachtet, welches indess nur in derselben Art ist, als die Rand-Samenpolster ohne die Axe des Fruchtblattes sind. Nach den eben auseinandergesetzten Bemerkungen hat jedes einfache Pistill oder Fruchtblatt nothwendig zwei Narben, welche nicht als endständig, sondern als seitlich betrachtet werden müssen.

Dass die Narbe stets seitlich ist, mag daher kommen, dass sie in so manchen Fällen deutlich ist, und endlich dass sie in einer Gattung, *Tasmannia*, sich fast über die ganze Länge des Ovariums ausbreitet, so dass sie davon ganz behauptet wird und gerade dem inneren vielsamigen Samenpolster entgegengesetzt ist.

Dass die Narbe immer doppelt ist, erhellt wahrscheinlich aus den Fällen, wo sie entweder völlig entwickelt ist,

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06935-0206-2

wie in dem grössten Theil der *Gramineen*, wo das Ovarium einfach ist, und in dem zusammengesetzten Ovarium von *Urena*, und aus solchen, in denen die Entwicklung, obgleich weniger vollkommen, doch hinreichend deutlich ist, wie in manchen *Euphorbieen* und einigen *Irideen*. Dieser Entwicklungsgrad ist dennoch verhältnissmässig selten, häufiger bemerkt man nämlich Verschmelzung der zwei Narben jedes Fruchtblattes, und in dem zusammengesetzten Pistill greift in den Narben oft ein höherer Grad von Verschmelzung Platz als in den Samenpolstern; eine Thatsache, welche in allen solchen Fällen offenbar mit der Passlichkeit der Oberfläche zur vollkommeneren Ausübung der Function verbunden ist.

Ferner kommt eine andere Verschiedenheit zwischen der Art der Verschmelzung der Narbe und der Samenpolster häufig vor, nämlich dass im *zusammengesetzten* aber *einfächerigen* Ovarium die Narben eines jeden Fruchtblattes gewöhnlich verschmolzen sind, weil die Samenpolster der angrenzenden Fruchtblätter vereinigt sind. Diese Regel erleidet indess Ausnahmen, wie bei *Parnassia*, in vielen *Cruciferen* und *Papaveraceen*. In allen diesen Fällen sind sowohl die Narben als die Samenpolster verschmolzen, welche Bildung hinreichend durch einige Fälle von Missbildungen bei den *Cruciferen* bewiesen wird, in denen die Staubfäden in Griffel umgewandelt sind; und bei den *Papaveraceen* durch eine Reihe von Modificationen der Bildung, die so gut sind, als eine Umwandlung der Staubfäden.

Eine ähnliche Verschmelzung der Narben bei *zusammengesetztem vielfächerigem* Ovarium kommt seltener vor, indessen findet sie sich bei dem grösseren Theil der *Liliaceen*, bei denen die drei Narben mit den Nähten abwechseln und folglich auch mit den Samenpolstern des dreifächerigen Ovariums. Dass diess die richtige Ansicht der Zusammensetzung der Narben bei den *Irideen* ist, ist endlich wahr-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06935-0207-8

scheinlich aus ihrer zufälligen tiefen Theilung, und noch mehr insbesondere aus den blumenblattartig zweitheiligen Griffeln oder Narben, die den Nähten des Ovariums in andern Gattungen derselben Familie, wie *Iris* und *Moræa*, entgegengesetzt sind. In beiden Anordnungen ist die Anpassung an die auszuübende Function gleich deutlich.

Wenn die Richtigkeit dieser Beobachtungen zugegeben ist, so folgt, dass *Charactere, welche von den verschiedenen Modificationen der Narben abhängen, von geringerem Werthe sind*, sowohl in systematischer Beziehung in Hinsicht der Bestimmung der Grenzen der Familien, als in theoretischer zur Vergewisserung der wahren Zusammensetzung der Organe, als solche, welche von analogen Verschiedenheiten in den Ovarien oder Samenpolstern hergeleitet sind.

In solchen Fällen, in denen die Natur der Zusammensetzung des Ovariums zweifelhaft ist, ist erstens zu bemerken, dass, wo immer in dem *zusammengesetzten einfächerigen Fruchtknoten* die Samenpolster doppelt oder zweilappig sind, es wahrscheinlicher ist, solche Samenpolster *von den zwei angrenzenden Fruchtblättern heruzleiten*, und dass sie daher rändig oder halbrändig sind, als dass sie die Scheibe eines und desselben Fruchtblattes einnehmen, wie es in manchen Fällen gänzlich den Anschein hat, wo man nämlich den randlichen Ursprung der Samenpolster annimmt, indem bei dem grösseren Theile solcher, bei denen man die Scheibe als eiertragend kennt, die Eier niemals in zwei geschiedene Massen gesammelt sind, indem sie gleichmässig über die Oberfläche zerstreut sind.

Doppelte Samenpolster sind aber deutlich bei den Orchideen, der vorzüglichsten Familie, bei welcher Hr. Lindley die Eier als die Scheibe und nicht die Ränder einnehmend betrachtet. In dieser Familie ist also dieses Verhältniss der Narbe zu den Samenpolstern dasjenige, welches bei zusammengesetztem einfächerigem Fruchtknoten

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06935-0208-4

das gebräuchlichste ist, wo die augenscheinliche Zahl der Narben und Samenpolster gleich ist; und dass bei den *Orchideen* jede sichtbare Narbe aus der Verschmelzung zweier Narben eines und desselben Fruchtblattes gebildet ist, wird dadurch bewiesen, dass wenn man *ihre Gefässbündel* bis zu ihrem Ursprunge verfolgt, *man dieselben mit denen der äusseren Blätter des Perianthium zusammenfliessend findet.*

Diese Ansicht der Zusammensetzung des Ovariums der *Orchideen* wird noch dadurch bestätigt, dass es mit der gewöhnlichen Anordnung bei den *Monocotyledonen* übereinstimmt; nämlich dem Gegenüberstehen der doppelten seitlichen Samenpolster gegen die drei innern Perigontheile, indem bei *Apostasia* die drei Samenpolster des dreifächerigen Ovariums den drei äusseren Theilen gegenüber stehen: und sie wird ferner bestärkt durch die Stellung, welche sie bei den *Scitamineen* haben, wo man dieselbe Anordnung findet, sowohl in den Samenpolstern des dreifächerigen Ovariums, welches in dieser Familie die gewöhnliche Bildung ist, als in dem einfächerigen, welches die Ausnahme ist.

Ich weiss wohl, dass die Uebereinstimmung der *Orchideen* mit der gewöhnlichen Anordnung der Theile bei den *Monocotyledonen* weder von A. Richard, noch Hrn. Lindley angenommen wird, welcher letztere dessen Hypothese in Betreff des Baues der Blüthe dieser Familie annimmt. Nach Hrn. A. Richard fehlt in der Regel die äussere Blüthenhülle, welche sich nur in einer Gattung, *Epistephium*, findet; nach dieser Ansicht würden die drei äusseren in der That bei der ganzen Ordnung vorhandenen Theile Blumenblätter und die drei inneren Theile unfruchtbare blumenblattähnliche Staubblätter.

Schon seit einigen Jahren habe ich dieser Vermuthung einige Einwürfe entgegengestellt, hier will ich mich bloss auf einen beschränken, und ihn als entscheidend betrachten, nämlich die Stellung der zwei seitlichen Staubblätter, welche

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06935-0209-2

meist nur als eine Spur vorhanden, in einigen Fällen aber vollkommen entwickelt sind.

In einigen Arten von *Cypripedium* findet sich dieser Fall der vollkommenen Entwicklung. Ich habe mich daher durch zahlreiche Querschnitte in verschiedenen Höhen der Säule und ihrer Basis versichert, dass ihre Gefässbündel mit denen der zwei inneren Blumentheile vereinigt sind, während der des dritten, meist alleinig vollkommen entwickelten Staubblattes, deutlich dem vorderen Blatt des äusseren Kreises gegenüber steht. Die Stellung der Staubblätter wäre daher, bei Beibehaltung der fraglichen Hypothese, weit entfernt regelmässig zu seyn, ganz und gar ohne Beispiel, soferne zwei Staubblätter der inneren Reihe zweien der angenommenen äusseren Staubblatt-Reihe entgegengesetzt erscheinen.

(Schluss folgt.)

II. Botanische Notizen.

1. Wenn Seite 173. der Flora 1841 die Abbildungen des *Phyteuma orbiculare* in Jacquin's Flora austriaca für ungenau gezeichnet erklärt werden, so stimme ich vollkommen bei, denn sie könnten sehr viel besser seyn, wovon der verstorbene Jacquin begreiflicher Weise die Schuld nicht trägt; allein, dass Jacquin die Abbildung nach einer Pflanze habe fertigen lassen, die nicht in Unterösterreich wächst, das ist ganz unglaublich, und um so mehr, als er in der Beschreibung sagt, dass die abgebildete Pflanze häufig vorkomme, „crescis in Austria copiose." So viel ich weiss, ist *Phyteuma Scheuchzeri* noch nicht in dem Gebiete von Jacquin's Flora austriaca gefunden worden, und wenn auch in neuerer Zeit ein Standort sollte

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06935-0210-3

meist nur als eine Spur vorhanden, in einigen Fällen aber vollkommen entwickelt sind.

In einigen Arten von *Cypripedium* findet sich dieser Fall der vollkommenen Entwicklung. Ich habe mich daher durch zahlreiche Querschnitte in verschiedenen Höhen der Säule und ihrer Basis versichert, dass ihre Gefässbündel mit denen der zwei inneren Blumentheile vereinigt sind, während der des dritten, meist alleinig vollkommen entwickelten Staubblattes, deutlich dem vorderen Blatt des äusseren Kreises gegenüber steht. Die Stellung der Staubblätter wäre daher, bei Beibehaltung der fraglichen Hypothese, weit entfernt regelmässig zu seyn, ganz und gar ohne Beispiel, soferne zwei Staubblätter der inneren Reihe zweien der angenommenen äusseren Staubblatt-Reihe entgegengesetzt erscheinen.

(Schluss folgt.)

II. Botanische Notizen.

1. Wenn Seite 173. der Flora 1841 die Abbildungen des *Phyteuma orbiculare* in Jacquin's Flora austriaca für ungenau gezeichnet erklärt werden, so stimme ich vollkommen bei, denn sie könnten sehr viel besser seyn, wovon der verstorbene Jacquin begreiflicher Weise die Schuld nicht trägt; allein, dass Jacquin die Abbildung nach einer Pflanze habe fertigen lassen, die nicht in Unterösterreich wächst, das ist ganz unglaublich, und um so mehr, als er in der Beschreibung sagt, dass die abgebildete Pflanze häufig vorkomme, „crescis in Austria copiose." So viel ich weiss, ist *Phyteuma Scheuchzeri* noch nicht in dem Gebiete von Jacquin's Flora austriaca gefunden worden, und wenn auch in neuerer Zeit ein Standort sollte

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06935-0210-3

entdeckt worden seyn, auf welchem sie wirklich vorkommt, so ist das doch die Pflanze nicht, die in Austria copiose crescit. Es wäre übrigens eine schöne Sache, wenn alle Pflanzenmaler gute Botaniker gewesen wären und noch wären.

Was das *Phyteuma Michelii*, *P. scorzonerifolium* und *P. betonicifolium* betrifft, so stimme ich, nach vielfältigen Untersuchungen und nach dem Ausspruche eines gediegenen Schweizer Botaniker's, des Hrn. Ulyses von Salis-Marschlins, welcher die Pflanzen an ihren Standorten untersucht hat, den Ansichten des Hrn. Prof. Bertoloni vollkommen bei, nämlich dass die drei Arten Abarten Einer Art sind. Sehr merkwürdig bleibt aber immer, dass das mit zwei und drei Narben abändernde *Phyteuma betonicifolium* in der Zahl seiner Narben an verschiedenen Orten sich gleichbleibt. Etwas Aehnliches hat die Fünfzahl der Blüthentheile bei *Tormentilla erecta*. Seit langen Jahren habe ich in der hiesigen Gegend nach einer Blüthe mit der Fünfzahl gesucht, konnte aber noch keine finden, was doch wohl beweist, dass in der hiesigen Gegend eine *Tormentilla erecta pentamera* nicht wächst oder doch höchst selten vorkommt. In den Schweizeralpen ist dagegen nach Berichten von verschiedenen Seiten die Pflanze mit der Fünfzahl etwas Gewöhnliches. *)

*) Bei dieser Gelegenheit bemerke ich, dass in dem Jahrgang 1840. S. 370. in meiner Mittheilung über die

2. Von Herrn Professor Dr. Maly in Grätz erhielt ich vor einiger Zeit nebst andern merkwürdigen Pflanzen auch die *Silene inaperta* der Flora styriaca, jedoch mit dem Zeichen des Zweifels, ob sie die ächte Pflanze dieses Namens sey. Ich erkannte in derselben sogleich die *Silene annulata Thore*, von welcher ich ein Exemplar durch meinen verstorbenen Freund Mertens erhielt, welches Thore selbst an Dr. Rhode gegeben hatte. In diese Bestimmung ist demnach kein Zweifel zu setzen. Linné's *Silene inaperta*, von welcher sich bei Dillen im hortus elthamensis, t. 315. f. 407., eine gute Abbildung befindet, ist eine sehr verschiedene Pflanze, von welcher ich getrocknete Exemplare besitze, die ich vor langer Zeit in meinem Garten erzog. Nun dachte ich an Wulfen's *Silene rubella* und schlug die Descriptiones plantarum rariorum nach, wobei ich das Vergnügen hatte, dass die von ihm unter N. 57. gegebene Beschreibung Wort vor Wort auf meine *Silene annulata* passte. Es ist demnach die *Silene annulata Thore* in die Deutschlands Flora aufzunehmen und ihr das Synonym *Silene rubella Wulfen* beizufügen.

Erlangen. Dr. Koch.

Tormentillen sich zwei den Sinn entstellende Druckfehler eingeschlichen haben, nämlich Zeile 11 von oben muss es statt oben „oder" heissen und in der letzten Zeile, statt Stücke „Stöcke."

(Hiezu Literaturber. Nr. 1.)

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06935-0212-5

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1842

Band/Volume: 25

Autor(en)/Author(s): Schnizlein Adalbert

Artikel/Article: Ueber die Cyrtandreen, von Robert Brown 193-208