© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ergänzungsblätter zur Flora oder botanischen Zeitung 1828.

Zweiter Band.

Deutsche Literatur.

Joannes Hedwig, Med. Doct. ac Prof. Botan. in Acad. Lips. etc. *Species muscorum frondosorum descriptae et tabulis aeneis coloratis illustratae. Opus posthumum. Supplementum secundum* scriptum a Friderico Schwägrichen, Med. Phil. et Chir. Doct. Histor. natur. et Botan. Prof. et facult. med. Assess. in Acad. Lips. etc. Lipsiae, sumtu Joannis Ambrosii Barth. 4 Vol. I. Sectio posterior. p. 87 — 179. Tab. CXXVI — CL. 1824. — Vol. II. Sectio prior. pag. 1 — 79. Tab. CLI — CLXXV. 1826. — Sectio secunda p. 81 — 210. Tab. CLXXVI — CC. 1827.

Der Verfasser fährt in diesem wahrhaft klassischen Werke, dessen innere Einrichtung hinlänglich bekannt ist, fort, die neuen Entdeckungen im Gebiete der Mooskunde zu den Werken Hedwigs nachzutragen. Treue Naturbeobachtung, tiefer, gründlicher Scharfblick und nüchterne Beurtheilungsgabe treten uns allenthalben in diesen Supplementen entgegen, überall weht — um mit Einem Worte Alles zu sagen — Hedwig's Geist, an dessen unsterblichen Namen

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0453-5

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

der von Schwägrichen längst unzertrennlich geknüpft ist. Wir erfüllen daher mit Freuden den Wunsch der Redaction, einen kurzen Bericht über die seit der letzen Recension der ersten Abtheilung des ersten Bandes (in Flora 1825. B. 2. Ergänzngsblt. p. 1. etc.) erschienenen Fortsetzungen dieses Werkes niederzulegen, müssen aber unsere Leser bitten, in dem Nachsthehenden weniger eine ausführliche Kritik, als eine Erzählung dessen, was wir aus dem Buche gelernt haben, und welche Ansichten und Ideen dasselbe in uns erregt und zurückgelassen hat, zu erwarten.

Die 1824 erschienene zweite Abtheilung des ersten Bandes des zweiten Supplementes von Tab. CXXVI — CL. beginnt mit *Voitia hyperborea*, einer sehr ausgezeichneten Species, die von Sabine auf der Melville Insel gesammelt und von Greville und Arnott zuerst beschrieben wurde. Sie characterisirt sich vorzüglich durch die breit eyförmigen, kurz zugespitzten Blätter, so wie durch die mit 8 vorspringenden Längsrippen versehene Kapsel. Die Angabe Greville's und Arnott's, dafs die Samen dieses Mooses gelappt seyen, wird von dem Verf. als optische Täuschung nachgewiesen. — *Bruchia*. Diese neue Gattung aus der Familie der Phascoiden, die an einen jedem Moosforscher befreundeten Namen erinnert, wird folgendermafsen characterisirt: Capsula clausa, apophysi instructa. Flores masculi terminales, gemmiformes. Calyptra subulato-campanu-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0454-1

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

lata, basi multifida. Die einzige Species, *B. vogesiaca*, wurde von Mugeot und Nestler auf mit Kuhmist beworfenen Boden am schneeigen Abhange des Berges Hohneck in den Vogesen entdeckt, und in ihren Stirp. crypt. als *Voitia vogesiaca* ausgegeben, späterhin aber von ihnen als eine eigne Gattung erkannt, und diese dem Andenken des Hrn. Apotheker Bruch in Zweibrücken gewidmet. Sie bildet ein herrliches Mittelglied zwischen *Phascum* und *Voitia*; ersterem schliefst sie sich im Habitus und der Gestalt des Scheidchens, letzerem aber in der der Blüthen an, von beiden aber weicht sie durch die Haube und die apophysirte Kapsel ab. Uebrigens dürfte auch das *Phascum flexuosum Mühlenb.* mit vieler Wahrscheinlichkeit zu dieser Gattung gezogen werden. — *Glyphocarpa*. Ebenfalls eine neue, von dem scharfsichtigen Robert Brown zuerst errichtete, dann von Hooker bestrittene und mit *Gymnostomum* vereinigte, hier aber wieder in ihre angebohrnen Rechte eingesetzte Gattung. Ihr wesentlicher Character: „Peristomium nullum. Flos masculus terminalis, capituliformis. Capsula subglobosa striata„ deutet darauf hin, dafs sie in der Familie der *Bartramioideen* die nämliche Stufe bezeichne, welche *Gymnostomum* bei den Weissien oder *Schistidium* bei den Grimmien einnimmt. Sie erhält als Species 1) G. *quadrata* (Bartramia und Gymnostomum quadratum Hook.) und 2) G. *capensis* mit den Synonymen *Gymnostomum capense* Hook. und *Bar-*

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0455-7

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

tramia sericea Hornsch. Beide sich sehr nahe verwandte Species sind Bewohner der südlichen Küste von Africa, und werden hier vortrefflich beschrieben und abgebildet. Die gezähnte, weifse, ringförmige Membran am Rande der Kapselmündung, die Hooker'n auf die Vermuthung führte, dafs im jüngern Zustande queer über die ganze Mündung eine Membran gegangen wäre, und die der Verf. hier als eine Fortsetzung der innern Kapselhaut, wodurch diese an die äufsere angeheftet werde, betrachtet, scheint uns nichts anders als ein Rückbleibsel des Säulchens zu seyn, das nach der Analogie mehrerer anderer naktmündigen Moose in der Jugend die ganze Kapselmündung verschliefst, und erst beim Vertrocknen der Kapsel sich unregelmäfsig vom Rande losreifst, und in den Grund derselben hinabsinkt. — *Calymperes.* Der Verf. bemerkt, dafs er trotz Hooker's Bemerkungen seinen früher von dieser Gattung entworfenen Character nicht verändern könne. Aber wir können nicht umhin, vollkommen Hooker'n beyzupflichten, wenn er die „Flores masculi phyllogeni" die Schwägrichen dieser Gattung beilegt, für ein anderes Gebilde hält; wir betrachten dieses aber eben so wenig, wie die vom Hooker damit verglichene, sogenannte *Conferva Orthotrichi* als eine parasitische Pflanze, sondern erblicken in ihm vielmehr die erste Anlage zu Wurzeln, die bei günstigen Verhältnissen in den Boden dringt, sich mehr in die Länge dehnt, und nun erst

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0456-2

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die wahre Gestalt und Function der Wurzelzasern annimmt. Die hier beschriebene neue Species, C. *moluccense*, scheint uns von *C. Palisoti* et *Afzelii* nicht wesentlich verschieden. — *Petrodontium*. Diese neue Gattung, welche für *Tetraphis ovata*, *repanda* und *Browniana* errichtet wird, erhält folgenden Character: Peristomium simplex; dentibus 4 triangularibus. Flores dioeci, gemmiformes. Calyptra plicata. Die Gründe, warum wir weder diese Gattung, noch die T. ovata als eigne Species gelten lassen können, haben wir bereits an einem andern Orte (Flor. 1827. B. II. Beil. 1. p. 40.) auseinandergesetzt, worauf wir hier verweisen. Hier wollen wir nur noch die Bemerkung anfügen, dafs weder bei der einen noch der andern dieser Tetraphis-Arten die Blüthen wahrhaft zweihäusig sind, denn die Stämmchen, an deren Gipfel sie bey *T. pellucida* sitzen, entspringen aus den fructificirenden, und ebenso hängen die männlichen Knospen von *T. Browniana* und *T. repanda* am Grunde mit den fruchtragenden Stämmchen zusammen. — *Splachnum octoblepharum*. Dies ist eine sehr merkwürdige Species, welche Brown an den Stämmen abgestorbener Bäume auf der Insel Van Diemen entdeckte, und die von allen übrigen Splachnen durch 8 einfache, nicht deutlich gerippte Zähne abweicht, demohnerachtet aber auch kein *Orthodon* ist, da sie in der Gestalt der Haube mit den Splachnen übereinkommt. — *Conostomum australe* Swartz. Hiermit wird *Bartramia pentasticha*

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0457-8

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Brid. und *Bartramia Menziesii Turn. et Hook.* verbunden. — *Syrrhopodon.* Peristomium simplex, breve, dentibus 16 intus adnatis, conniventibus. Flores masculi foliigeni, raro axillares. Calyptra laevis subcampanulata, latere fissa, quibusdam longa. Eine sehr natürliche Gattung, auf die wir weiter unten wieder zurückkommen werden. Die hier aufgezählten Species sind folgende: 1) *S. Gardneri*; hier wird bemerkt, dafs Hooker's *Calymperes Gardneri* wahrscheinlich ein Gemisch von Pflanzen dieser Species und von *S. Taylori* ist. 2) *S. albovaginatus.* 3) *S. ciliatus* mit dem Synonym *Weissia ciliata Hook.* 4) *S. Taylori.* 5) S *involutus* und 6) *S. incompletus.* — Die darauf folgende Sichtung der von Hooker und andern unter *Leucodon* zusammengeworfener Pflanzen ist um so interessanter, da die unvollständigen englischen Abbildungen und die noch oberflächlicheren Beschreibungen derselben darüber kein klares Licht zu geben vermochten. Das Ergebnifs der Untersuchungen des Verf. ist nun folgendes: *Leucodon.* Peristomium simplex, membranaceum: dentibus 16 perforatis, basi connatis. Flores axillares gemmiformes. Hiezu kommen aufser *L. sciuriodes* und *L. morensis* auch *L. tomentosus Hook.* und *L. lagurus Hook.*; beide letzere sind hier abgebildet. 2) *Sclerodontium.* Peristomium simplex, coriaceum: dentibus 16 pertusis, basi ab invicem distinctis. Flores gemmiformes axillares. Nur eine Species: *S. pallidum* (Leucodon pallidus Hook.)

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0458-4

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

3) *Dicnemum.* Peristomium simplex, coriaceum, dentibus 16 rigidis; basi connatis, bipartitis. Flores gemmiformes, axillares. Calyptra campanulata. Dazu kommen *Leucodon calycinus Hook.* und *L. rugosus Hook.*, ersterer ist abgebildet. 4) *Astrodontium.* Peristomium spongiosum, albidum, duplex: externum dentibus madore reflexis. Flores dioeci, gemmiformes, axillares. Hieher gehört *Leucodon canariensis Schwägr*, von welchem *Hedwigia Schmidtii* ein Synonym ist. — *Brachymenium* Hook. Eine neue Gattung aus der Familie der Bryoideen, die sich vorzüglich dadurch auszeichnet, dafs das innere Peristom ursprünglich aus einer am Grunde freien, oben aber an die innere Seite der äufsern Zähne angewachsenen. und diese dadurch zu einen Kegel vereinigenden Membran besteht, die aber durch die Neigung der Zähne sich aufzurichten und zurückzurollen, an ihrem obern Theile zerreisst, und nun nichts als einige Fältchen, die den gekielten zweischenkeligen Zähnen mancher Leskeen ähneln, zurücklässt. Sie tritt daher am nächsten zu der Gattung *Ptychostomum*, die jedoch darin abweicht, dafs es hier nie zu einer Trennung der äufsern Zähne von der sie verbindenden Haut kommt, sondern letzere immer in einzelnen Stücken an der ersten hängen bleibt. Die zwei bis jetzt bekannten Brachymenien, *B. nepalense* und *B. bryoides*, besitzen breite, gespitzte und gerandete Blätter, und eine aufrechte Kapsel; ihre Heimath sind die Wälder von Nepal. —

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0459-2

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Nicht minder merkwürdig ist die nun folgende Gattung *Leptotheca* mit dem Character: Peristomium duplex, 16 dentatum, endostomum tenerrimum: internum inter dentes ciliis cuspidiformibus brevissimis. Flos terminalis hermaphroditus, und ihrer Species *L. Gaudichaudi* aus Neu Wales. Der ganze Habitus, der Bau des Blattzellennetzes und der Zähne scheinen darauf hinzudeuten, dafs sie mit *Paludella* und *Meesia* eine eigene Familie bilden müsse. *Zygodon* Hook. (Amphidium Nees.) Diese von *Orthotrichum* nur durch die halbirte Haube verschiedene Gattung wird mit ihren beiden schon früher durch die Engländer bekannt gewordenen Species, *Z. conoides* und *Z. obtusifolius* in vollständigen Abbildungen nachgetragen. — Ihr schliesst sich eine andere, noch merkwürdigere Gattung — *Codonoblepharum* — an, deren Character folgendermafsen festgesetzt wird: Peristomium duplex: dentibus 16. externis per paria approximatis, reflexis, internis arcuatis, erectis, apice conniventibus. Flores dioeci, terminales, capituliformes. Calyptra dimidiata. Die einzige Species *C. Menziesii* wächst in Neuseeland an der Rinde der Bäume. — *Orthotrichum americanum* und O. *Hutchinsiae*. Dafs die erstere hier abgebildete Pflanze das wahre *O. Hutchinsiae Hook.*, das letzere aber eine ganz neue, bisher noch nicht bekannte Species sey, haben wir bereits an einem andern Orte (Fl. 1827. B. 2. Beil. 1. p. 42.) ausgesprochen, hier wollen wir nur mit der wie derholten Erinnerung daran

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0460-3

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

den Wunsch verbinden, dafs für letzere der Name *O. Schwägrichenii* gewählt werden möge. — *Macromitrium longipes* (Orthotrichum longipes Hook.) Der Verf. bemerkt hiebey, dafs es ihm endlich gelungen sey, die männlichen Blüthen von *Macromitrium* bey dieser Species zu entdecken. Sie finden sich nämlich an dem Gipfel eines verdünnten Aestchens, und sind ohnerachtet der grofsen weiblichen Blüthen nur sehr klein. In der Einfügung kommen sie ganz mit den weiblichen überein. — *Schlotheimia rugifolia.* (Ortotrichum rugifolium Hook.) aus Brasilien von Ghamisso eingesandt. — *Leskea ericoides* Hook. Eine sehr merkwürdige Species, die in ihrem ganzen Habitus an *Leucodon* erinnert, und nur durch das Peristom davon abweicht. — *Neckera abietina* Hook. Die mützenförmige Haube und die am Grunde durch eine Haut verbundenen Zähne des innern Peristoms bringen diese Species zu der von Palisot de Beauvois errichteten, und von uns (vergl. Fl. a. O. p. 81.) mit verbesserten Characteren wiederhergestellten Gattung *Pilotrichum.* — Dagegen ist die darauf folgende *Neckera flavescens* Hook. unsern an demselben Orte mitgetheilten Grundsätzen zufolge ein *Haptymenium.* — *Hypnum Blandowii* Web. et Mohr. — *Hypnum conferva.* Warum ist der ältere Name H. confervoides Brid. nicht beibehalten? — *Hypnum lanifolium* (Leskea lanifolia Hook.) die kurzen, kaum die halbe Länge der Zähne erreichenden Wimpern, die auch bei ei-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0461-9

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nigen Leskeen zuweilen vorkommen, und daher mehr als abnorme Bildung zu betrachten seyn dürften, lassen uns vermuthen, dafs Hooker's Bestimmung dieser Pflanze als eine *Leskea* dennoch die richtigere sey. Bei den ächten Hypnen sind diese Wimpern immer mit den Zähnen von gleicher Länge, und daher auch unter sich gleich. *Hypnum reflexum* Stark. — *Hypnum tenellum* Dicks. Dieser Name wird als der ältere für *H. algirianum* wieder hergestellt. — *Hypnum stellatum* Schreb. — H. *fragile* Brid. — *H. falcatum* Brid. — *H. reptile* Brid. — *recurvans* Rich. — Die Gattung *Spiridens Nees ab Esenb.* mit dem verbesserten Character: Peristomium duplex, dentibus 16 lanceolato-linearibus: externis apice tortilibus: internis membrana basilari connexis quibusdam apice conjunctis. Flores axillares, und ihre Species *S. Reinwardti* ist unsern Lesern bereits aus der Act. acad. Vol. XI., so wie aus der Anzeige derselben in Fl. 1824. p. 401. bekannt. Die am ersteren Orte geäusserte Vermuthung, dafs des Verf. *Bartramia gigantea* mit diesem Moose einerlei sey, wird hier für unrichtig erklärt. — *Polytrichum gracile* Menzies. (P. longisetum Swartz.) — *Lyellia.* Der Verf. sucht zu beweisen, dafs die horizontale Membran, welche die Kapselmündung bei dieser merkwürdigen Moosgattung schliesst, nichts anders als eine Fortsetzung der äussern Kapselwand sey, indem sie die nämliche lederartige Beschaffenheit besitze wie diese, und dafs sie sich

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0462-5

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

von dem Peristom der übrigen Polytrichoideen nur dadurch unterscheide, dafs sie nicht in Zähne gespalten sey. Dieses horizontale, ungespaltene Peristom sey in der Mitte in ein ziemlich weites Loch ausgeschnitten, welches, nach Art der übrigen Polytrichen durch eine dunkler gefärbte Membran, oder ein sogenanntes Epiphragma geschlofsen wäre. Letzeres hänge, je leichter es sich aus dem Centrum der scheibenförmigen Membran loszuschaffen vermöge, um so fester mit der Spitze des Säulchens zusammen, so dafs es, einmal aus der Verbindung mit dem peristomähnlichen Gebilde gebracht, nicht abfällt, wie das Epiphragma der übrigen Polytrichen, sondern mit dem Säulchen verwachsen bleibt, und bei eintretender Trocknifs zugleich mit dieser in den Grund der Kapsel hinabtritt, und dadurch den Samen einen Ausweg eröffnet, beim Zutritt von hinlänglicher Feuchtigkeit aber sich wieder zugleich mit dem Säulchen emporhebt, und nun das Loch, dessen Raum es vorher schon ausfüllte, aufs neue verschliefst. Ebenso zeigt der Verf. bei der darauf folgenden *Dawsonia*, dafs das Peristom dieser merkwürdigen Moosgattung nicht auf den Rand der Kapselmündung, sondern auf eine ringförmige Anschwellung der innern Wand unterhalb dem Kapselmunde aufgesetzt sey, und dafs sich auch an der Columella eine ähnliche ringförmige Anschwellung nachweisen lafse, die bei letzerer aus einer doppelten Zellenschichte bestehe, die, am Grunde verwachsen, bald

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0463-1

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

auseinander treten, und von denen dann die innere sich in pfriemige, kaum sichtbare Zähnchen, die äufsere aber in eine zahllose Menge linienförmiger Haare sich auflöse. Dafs diese Fortsätze, so wie die ihnen ganz gleichkommenden der äufsern Kapselwand, wirklich nichts anders als blofse Haare sind, beweist der Verf. damit, dafs sie am Grunde flach sind, sich dann rinnenförmig zusammenlegen, und endlich mit den Rändern ganz in einen walzigen Kanal verwachsen. Innerhalb dieser Gebilde erhebt sich nun das Säulchen, in der Jugend kegelförmig sich zuspitzend, im Alter fadenförmig bis in den Deckel, woselbst es noch eine knotenförmige Anschwellung bildet, und dann ganz in demselben verschwindet. Diese Fortsetzung des Säulchens betrachtet der Verf. als ein Analogon des Epiphragma. Auch machen ihm einige unregelmäfsige Fetzchen an demselben wahrscheinlich, dafs in der Jugend zwischen ihm und der innern Kapselwand, die wieder dicht mit der äufsern verwachsen ist, ein Zusammenhang Statt finde. Aus allen diesen Beobachtungen ergeben sich nun noch dem Verf. für die gesammte Familie der Polytrichoiden folgende vergleichende Resultate: 1) Die Zähne des Peristoms, welche bei *Polytrichum* aus mehreren Reihen schmaler Zellen bestehen, gehen bey *Dawsonia* in sehr lange, linienförmige Abschnitte über, und verwachsen bei *Lyellia* in eine lederartige, durchstochene Scheibe. 2) Die Spitze der Innerhaut wird bei *Po-*

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0464-7

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

lytrichum von einem kaum merklichen, dunkler gefärbtem Rande begrenzt, dieser Rand wird dicker und breiter bey *Lyellia*, oder richtet sich auf und spaltet sich in Fetzen bei *Dawsonia*. 3) Das Epiphragma ist eine sehr zarte und flache Membran, welche bei *Polytrichum* die Spitzen der Zähne des Peristoms sammelt, bei *P. laevigatum* sich bereits aus der Mitte in ein kleines und stumpfes Stachelspitzchen fortsetzt, bei *Dawsonia* aber in einen langen, fadenförmigen, an der Spitze mit einem dunkelbraunen Knoten begränzten Fortsatz ausdehnt, während es bei *Lyellia* eine die Oeffnung des Peristoms ausfüllende, braune, lederartige Scheibe bildet. 4) Dieses Epiphragma ist bei *Polytrichum* an die Zähne des Peristoms, bei *Lyellia* an die Spitze der Columella, und bei *Dawsonia* an die Spitze des Deckels angewachsen. 5) Das Ausfallen der Samen wird bei *Polytrichum* durch das Abfallen des Epiphragma, bei *Lyellia* durch das Abwärtsziehen desselben, und bei *Dawsonia* durch das Emporreifsen defselben, vermittelst des Deckels herbeigeführt. — So scharfsinnig auch diese Bemerkungen sind, so vermögen wir doch nicht, uns der theoretischen Seite derselben anzuschliefsen, da wir durch Bruch's genaue Beobachtungen, deren Augenzeuge zu seyn wir das Glück hatten, belehrt worden sind, dafs jenes sogenannte Epiphragma der Polytrichen keineswegs ein eigner, für sich bestehender Theil der Mooskapsel, wie man bisher glaubte, sondern nur das nach

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0465-2

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dem Zusammenschwinden und Abfallen des untern Theiles zurückbleibende, obere Ende des Säulchens st. In der jungen, noch mit dem Deckel versehe-inen Polytrichumskapsel bildet dieses nämlich einen runzlichen, soliden Cylinder, der den ganzen Kapselmund ausfüllt, sich daselbst kopfförmig wölbt und zugleich mit den äufserst kleinen Zähnen die geringe Wölbung des Deckels ausfüllt. Sobald dieser abgeworfen ist, schwindet das Säulchen, wie bei allen andern Moosen zusammen, und fällt in den Grund der Kapsel hinab, dieses erfolgt hier aber nur theilweise, indem das obere Ende mechanisch von den einwärts gerichteten, knorpeligen und daher unbeweglichen Zähnchen festgehalten wird, dafs nur der untere mit letzeren nicht in Berührung stehende Theil loszureifsen und in den Grund der Kapsel zu sinken vermag, während der obere nunmehr zu einer dünnen Scheibe, dem sogenannten Epiphragma, vertrocknet, und als solches erst dann abfällt, wenn es durch anhaltende Feuchtigkeit gänzlich aufgelöst ist. Den nämlichen Bau des Deckels, so wie des Säulchens finden wir auch bei *Lyellia*, da aber hier die Kapselwand sich nicht in nach innen gerichtete Zähne spaltet, sondern vielmehr mit dem scheibenförmigen Ende des Säulchens in horizontaler Linie steht, so findet letzeres in seiner durch abwechselnde Trockne und Feuchtigkeit bedingten Verkürzung oder Verlängerung keinen Widerstand, und es kommt daher auch nicht zur Tren-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0466-8

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nung in einem zu Boden fallenden und einem oben an der Mündung hängenbleibenden Theil. Bei *Dawsonia* dagegen verstattet der inwendig hohle Deckel dieses Mooses sowohl den die Stelle des Peristoms vertretenden Haaren, als auch dem Ende des Säulchens, sich gleichmässig in demselben auszubreiten, letzteres bildet daher, wie bey den meisten, wo nicht allen hohldeckeligen Moosen, oben ein Köpfchen, das mit dem Zellgewölbe des Deckels zusammenfliefst und verwächst, und deswegen auch zugleich mit diesem abfällt. Wie nun bei diesen Umständen die Entleerung der Samen erfolgt, erhellt aus dem Gesagten von selbst, so wie überhaupt alle Erscheinungen, die uns die Polytrichen darbieten, auf diese Art weit einfacher und genügender erklärt werden. Uebrigens möchten wir die *Dawsonia* weit lieber in die Familie der Buxbaumien bringen, denn die äufsere Form der Kapsel, des Säulchens, des Deckels, so wie der Mündungsbesatzung steht mit den der Polytrichen in eben so grofsem Mifsverhältnifs, als sie auf der andern Seite an *Buxbaumia*, besonders *B. aphylla* erinnern.

Damit schliesst sich diese Abtheilung und mit ihr der erste Band des 2ten Supplementes. Die erste Hälfte des zweiten Bandes erschien im Jahre 1826; sie geht von Tab. CLI — LLXXV. und fängt mit einer schätzbaren Darstellung mehrerer Polytrichen an. In der Einleitung zu dieser Gattung sagt der Verf., dafs die Blätter meistens mit vielen Fal-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0467-4

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ten oder Lamellen besetzt sind, die aus dem Nerven entspringen, und mit demselben parallel und von gleicher Länge sind; eine Beobachtung, die wir dahin berichtigen müssen, dafs sich ein solches Entspringen von Lamellen aus einem wahren Nerven nur bei den Catharinäen nachweisen lasse, während bei den übrigen, wahren Polytrichen kein eigentlicher Blattnerve, sondern statt defsen ein breiter, dunkler, aus dichtergedrängten Zellen bestehender Streifen vorhanden ist, der gleich der ganzen übrigen Fläche des Blattes mit solchen Lamellen bekleidet ist, die sich leicht mit einem Mefserchen wegschaben, und dann den Bau der eigentlichen Blattfläche sehen lassen. Ferner bemerkt der Verf., dafs das Säulchen in der Regel aus ebensoviel flügelförmigen Falten bestehe, als die Kapsel Ecken zeige, und dafs selbst da, wo die Kapsel stielrund ist (bei den Bridel'schen Pogonaten), diese Falten (an der Zahl 4 — 6) da seyen. Diese Falten gehen nach dem Verf. von der Mittelachse der Kapsel, aus der das Sporangidium entspriegt, aus, letzteres schlägt sich nämlich an der Spitze der Achse zurück, und bildet diese Falten oder das gefaltete Säulchen, am Grunde aber steigt es wieder in die Höhe, und bildet die äufsere Wand des Samensackes, der an der Spitze an die Kapselmündung angeheftet ist; — auf gleiche Weise werden auch die innern Theile der Kapsel bei den übrigen Moosen, nur weniger deutlich, gebildet. Diese Ansicht über

den

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0468-0

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

den Ursprung des Säulchens können wir uns indessen nicht aneignen, denn verfolgen wir den Lauf des Fruchtstiels da, wo dieser sich in die Kapsel erweitert, so sehen wir zuerst die äufsere Schichte defselben sich in die Apophysis und die äufsere Kapselwand erweitern, dann weiter oben die zweite Schichte zuerst zum Sporangidium sich entfalten, und durch dieses nun den innersten Strang des Fruchtstiels als Säulchen in den Deckel fortlaufen. Die Mooskapsel mit ihrer äufseren Wand, dem Sporangidium und dem Säulchen ist daher nichts anders, als der auf verschiednen Stufen in seine Schichten enthüllte, und mit dieser Entfaltung die Function der Frucht übernehmende Fruchtstiel. — Mit Recht verwirft der Verf auch die Annahme der Engländer, dafs die haarige Mütze von *Polytrichum* aus einer doppelten Haut bestehe, indem jene Haare unter sich nicht zusammenhängen, und die Membran, auf welcher sie wachsen, sich nicht spaltet; wir möchten auch noch hinzufügen, weil die Griffel ganz nakt sind, und diese Haare erst später aus der eigentlichen Calyptra herauswachsen. —

Folgende Species werden nunmehr abgebildet und beschrieben: 1) *Polytrichum dendroides.* Eine riesenmäfsige auf der Magellanischen Meeresenge und in Neuseeland heimische Species, deren Früchte jedoch bis jetzt noch nicht entdeckt sind. — 2) *P. elatum. Pal.Beauv.* Sehr nahe verwandt mit *P. yuccaefolium*, so dafs selbst die gegenwärtige Beschreibung und

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0469-8

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Abbildung uns noch zweifelhaft lafsen, ob sie wirklich mit Recht davon getrennt werden darf. — 3) *P. longisetum Hook.* (nicht zu verwechseln mit *P. longisetum Swartz*, welches Synonym ist mit *P. gracile Menz.*) zeichnet sich vor allen andern Polytrichen durch den Mangel der Apophysis bei einer wahrhaft viereckigen Kapsel aus, und bildet sonach den schönsten Uebergang von den wahren Polytrichen zu den Röhlingischen Pogonaten. — 4) *P. appreſsum Schwägr.*, das nicht mit Bridel's Pflanze gleichen Namens verwechselt werden darf, und von letzerem in der Bryol. univ. *P. antillarum* genannt wird, hat zwar in den fast horizontal abstehenden Blättern und dem langen kegelförmigen Deckel etwas Eigenthümliches, scheint uns aber demohnerachtet nicht hinreichend verschieden von *P. juniperinum.* — 5) *P. piliferum Schreb.* Hier haben wir zu bemerken, dafs wir die „Paraphyses floris masculi Piliformi clavatae, apice compreſsae" keineswegs als solche gelten lafsen können; sie scheinen uns vielmehr die in der Form etwas veränderten, den Antheren zunächst stehenden Hüllblätter zu seyn, indem die wahren Paraphysen, die sich zugleich neben diesen vorfinden, und der Verf. übersehen zu haben scheint, die nämliche fadenförmige Gestalt, wie die hier auch dargestelten in der weiblichen Blüthe besitzen. Uebrigens stimmen wir dem Verf. vollkommen bei, wenn er *P. Hoppii Hornsch.* nur als eine gröfsere Alpenform dieser Pflanze betrach-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0470-9

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

tet. — 6) *P. hyperboreum R. Brown*, ist zunächst mit dem vorhergehenden verwandt, aber durch den verlängerten, und an der Spitze büschlig-ästigen Stengel verschieden. — 7) *P. remotifolium Pal. Beauv.* das durch den schmächtigeren Habitus, so wie die entfernter gestellten, am Grunde stärker umscheidenden Blätter von *P. commune* etwas abweicht, möchten weitere Nachforschungen vielleicht doch nur als Varietät von diesem herausstellen. — 8) *P. microstomum Rob. Brown* steht dem *P. urnigerum* am nächsten, unterscheidet sich aber durch den in allen Theilen gröſsern Habitus, die doppelte Zahl der Zähne, und die ungleiche, oft gekrümmte oder überhängende Kapsel. — 9) *P. dentatum Menz.* ist gleichfalls mit *Pol. urnigerum* verwandt, aber vorzüglich durch die langen, groben Sägezähne der Blätter davon verschieden. — 10) *P. subulatum Menz.* möchte vielleicht kaum von *P. aloides* zu trennen seyn; denn der in allen Theilen kleinere, zärtere Habitus kann vom Standorte herrühren, die Haube, die hier pfriemig, dort kegelig seyn soll, zeigt diese Gestalt, wie aus der Abbildung hervorgeht, doch nur im jugendlichen, noch nicht ausgebildetem Zustande der Kapsel, wie dieſs auch bei allen übrigen Polytrichen der Fall ist, und die Gestalt des Deckels, der hier lang und kegelförmig angegeben wird, liefert in der Regel so unbeständige Merkmale, daſs dieſe kaum jemals für den specifischen Character den Auſschlag geben können.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0471-5

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

11) *P. pensilvanicum* ist eine ausgezeichnete, schon Hedwig bekannte Species, die aber wie Bridel bemerkt, schon vor diesem von Palisot de Beauvois als *P. brevicaule* aufgestellt wurde, und daher diesen, auch pafsenderen Namen hätte behalten sollen. — 12) *P. brachyphyllum Rich.* ähnelt zwar im äufsern Ansehen kleineren Exemplaren von *P. aloides*, unterscheidet sich aber von diesem, so wie von allen wahren Polytrichen durch das glatte (nicht gefaltete) Sporangidium und Säulchen. — 13) *P. tenuirostre Hook.*, defsen Haube von dem Verf. nunmehr auch entdeckt wurde, bereichert, wie schon Hooker aus dem übrigen Habitus vermuthete, die Ehrhartische Gattung *Catharinea* mit einer sehr schönen Species. — 14) *P. laevigatum Wahlenb.* ist gleichfalls der Haube und dem Blattnerven zufolge eine *Catharinea*. Das von dem Verf. erwähnte, mit einem Mittelstielchen versehene Epiphragma, scheint unsrer oben vorgetragenen Ansicht zufolge in dem langgeschnäbelten Deckelchen seinen Grund zu haben; in den Streifen der langen Zähne können wir aber kaum die Andeutung zu den schmalen Fortsätzen bei *Dawsonia* erblicken, denn leztere scheinen uns nichts weniger, als blofs in Haare zerschlitzte Zähne zu seyn, wenn wir auch zur Zeit keine andere Ansicht darüber aufzustellen vermögen. Uns ist vielmehr dabei eingefallen, ob das unregelmäfsige Peristom, das aus einer in mehrere ungleich lange und un-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0472-1

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gleichweit entfernte Abschnitte gespaltenen Haut besteht, für die Familie der Polytrichoideen nicht ohngefähr die nämliche Bildungsstufe bezeichne, auf welcher Bridel's Gattung *Plaubelia* bey der Abtheilung der Trichostomoideen steht? —

Mnium giganteum Hook. aus Nepaul, das dieser Reihe der Polytrichen folgt, scheint uns nur eine in allen Theilen gröfsere Varietät von *Bryum roseum Schreb.* (Mnium roseum Hedw.) zu seyn. — *Mnium umbraculum Hook.* dürfte wegen der nahen Verwandtschaft mit dem vorhergehenden, so wie dem aus Rauten bestehendem Zellennetze der Blätter und den fadenförmigen (nicht wie bei *Mnium* keulförmigen) Paraphysen, gleich den vorhergehenden, der Gattung *Bryum* angereiht werden. — *Mnium heterophyllum Hook.* aus Nepal scheint uns viel zu wenig triftige Charactere darzubieten, als dafs es mit Recht von *Mn. serratum* getrennt werden dürfte, und eben so wenig möchte ein längerer Stengel, wie ihn das darauffolgende *M. lycopodioides Hook.* zeigt, hinreichen, auch dieses davon als eigne Species zu sondern. Auf den ersten Blick möchte man wohl in dem Bau des Blattzellennetzes einigen Unterschied bemerken, dieser kann aber auch von verschiednen Alterszuständen des Blattes herrühren. Der Deckel, der dort convex, hier geschnäbelt erscheint, ist, wie wir schon oben bemerkten, für die Characterisirung der Species von keinem Belang. — *Bryum Bartramia* (warum nicht B. bartramioides Hook.)

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0473-6

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gehört gewiſs zu den interesſantesten Moosen, die in neueren Zeiten entdeckt wurden. Es liefert einen deutlichen Beweis, wie wenig der Bau des Peristoms für sich allein hinreiche, natürliche Gattungen zu bilden, und bestätigt, was schon Linné erkannte und der geistreiche Agardh neuerdings in Anregung brachte, daſs bei einer wahrhaft natürlichen Anreihung der Pflanzen zuerst die in ihrem ganzen Habitus verwandten zusammengestellt, und dann erst nach dem Character sowohl der ganzen Familie, als der einzelnen zu ihr gehörigen Gattungen gefragt werden müſse. Ist dieses aber einmal angenommen, so werden wir auch gar keine Widerrede finden, wenn wir Bridel's Ansicht, daſs diese Pflanze in der Familie der Bartramioideen eine Gattung bilden müſse, theilen. — *Paludella squarrosa.* Der Verſ. vergleicht diese Gattung mit *Leskea;* wir möchten sie aber, was den Bau des Peristoms anbetrifft, eher mit *Pohlia* zusammenhalten, von welcher sie sich aber auſser dem Bau des Blattzellennetzes und dem ganzen Habitus, der sie mehr den Mesien anschlieſst, durch die zweihäusigen, scheibenförmigen, männlichen Blüthen und die keulförmigen Paraphysen unterscheidet. — *Bartramia gigantea Hook.*, bekanntlich von Nees für Synonym mit *Spiridens Reinwardti* gehalten, wird durch die Darstellung fructificirender Exemplaren als hinlänglich verschieden nachgewiesen. — *Hookeria Sm.* Unter diesem Namen begreift der Verſ. nunmehr

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0474-2

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nach dem Vorbilde der Engländer, die Bridel'schen Pterigophyllen, und nimmt daher auch seine frühere, unter diesem Namen aufgestellte Gattung, jetzt *Tayloria Hook.*, wieder zurück. Dargestellt sind: 1) *H. quadrifaria Smith.* 2) *H. Langsdorfii Hook.* 3) *H. acutifolia Hook.* 4) *H. laete-virens Hook.* und 5) *H. radiculosa Hook.*; alle ausländische und ausgezeichnete Species. — *Neckera composita Hedw.* wird vorzüglich abgebildet, um die Identität der *Neckera affinis Hook.*, mit ihr nachzuweisen. Die mützenförmige Haube, und die am Grunde freien, durch keine vortretende Membran verbundnen, zwischen die äufsern Zähne gestellten Wimpern weisen ihr, so wie einigen andern ausländischen Species eine eigne Gattung an, die sich zu unsrer Gattung *Pilotrichum* (vergl. Flor. 1827. B. 2. Beil. 1. pag. 81.) ebenso verhält, wie *Haptymenium* zu *Neckera*, und für die der Mohrische Name *Cryphoea*, dem die Robert Brown'sche *Cryphia* keinen Eintrag thut, beibehalten werden kann. Ihren Character setzen wir folgendermafsen fest: *Cryphoea.* Capsula lateralis. Peristomium duplex, exterius dentibus 16 erectis: interius ciliis totidem, dentibus interpositis, basi liberis. Calyptra mitraeformis. — *Neckera imbricata Schw.* (Hypnum imbricatum Hedw.) ist, wenn sich die Haube als mützenförmig erweist, ein *Pilotrichum.* Zu dieser Gattung gehört auch ohne Zweifel die darauf folgende *Neckera patula* (Hypnum patulum Swartz.) —

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0475-8

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Leskea trichomanoides Hook. Leider waren auch die Exemplare des Verf. zu beschädigt, als dafs sie die Bildung des Peristoms, das etwas Eigenthümliches zu besitzen scheint, zu erklären vermöchten. — *Leskea maritima Hook.* — *Schlotheimia.* Wir freuen uns, dafs der Verf. diese in ihrem Habitus so natürliche Gattung, so wie auch *Macromitrium*, durch gründliche Charactere gegen die Anfechtungen der Engländer, die beide Gattungen mit *Orthotrichum* zusammenwerfen, sicher zu stellen sucht. Der Charackter von Schlotheimia beruht nach ihm darauf, dafs das innere Peristom aus einer kegelförmigen, und unregelmäfsig in fadenförmige Abschnitte zerreifsenden Membran besteht, und dafs die 16 äufsern, festgepaarten Zähne sich spiralig zurückrollen, während *Macromitrium* zwar gesonderte, aber angeschwollene und rohe Zähne besitzt, die ihren Ursprung aus der innern Kapselwand nehmen, und nach innen zusammenneigen. Dafs es auch Schlotheimien und Macromitrien ohne Peristom gäbe, sey nicht mehr zu verwundern, als dafs Ortotrichen ohne inneres Peristom vorhanden sind, und man müsse in dieser Beziehung zu der alten Linnéischen Regel zurückkehren: Genus facit characterem, neque character genus. Der Verf. äufsert sich hierauf gegen die Meinung der Engländer, welche das von ihm sogenannte Epiphragma für den obern Theil des Säulchens ansehen, es könne dieses eben so wenig seyn, als man den Deckel eine Fortsetzung der Kap-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0476-4

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sel nennen dürfte. Er weist dann auf *Dawsonia* und *Polytrichum laevigatum*, und empfiehlt der Gegenparthei zu untersuchen, ob jenes Epiphragma auch bei der reifen Frucht mit dem Säulchen zusammengewachsen sey. Demungeachtet können wir uns nicht entschliefsen, unsre oben bei *Dawsonia* ausgesprochne Ansicht zu verlafsen, und glauben zu unsrer Rechtfertigung hier noch folgendes erinnern zu müfsen: Ehe es möglich wird, neue, im Laufe des pflänzlichen Lebens auftretende, vorher nicht vorhandene Theile von einem richtigen Standpunkte aus zu deuten, mufs immer zuvor die Frage erörtert werden, auf welche Art diese entstanden sind. Ein neuer Pflanzentheil aber entsteht entweder dann, sobald die Function eines früher vorhandenen Theiles der Pflanze aufhört, und dieser nun in mehrere andere sich trennt oder auflöst, oder er wird hervorgerufen dadurch, dafs ebenfalls ein schon bestehender sich zu einer höhern Verrichtung anschickt, und somit eine verschiedene, dieser entsprechende Bildung annimmt. Ersteres ist blofs eine Veränderung, letzeres aber eine Entwicklung, eine Metamorphose des früher vorhandenen Pflanzentheils. Sobald der Fruchtstiel die Function der Frucht übernimmt, so gestaltet er sich zu eigenthümlichen, seiner nunmehrigen Bestimmung entsprechenden Gebilden, und erscheint uns nunmehr als Mooskapsel. Diese hat zum Zwecke, die in ihr befindlichen Samen zu ernähren und auszubilden. Sobald diese reif

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0477-0

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sind, und also der Zweck der Kapsel erfüllt ist, so zerfällt sie, und ihr oberer Theil löst sich als Deckel ab. Dieses ist daher eben so wenig ein eigner, von der Mooskapsel verschiedener Theil, als es die Klappen irgend einer andern Kapselfrucht sind. Das nämliche gilt auch vom Säulchen. In der jungen Kapsel füllt es beinahe den ganzen innern Raum aus, und scheint vorzüglich die zur Ernährung des Samens erforderlichen Stoffe zu liefern, so wie dadurch, dafs es bis in das Deckelchen hinaufläuft' die Verbindung zwischen dem untern und obern Theil der Kapsel herzustellen. In dem Grade, wie die Samen sich mehr und mehr ausbilden, nimmt auch das Säulchen an seinem Umfang ab, und es verschwindet am Ende beinahe ganz, sobald die Samen keiner Nahrung mehr bedürfen, und die Trennung des untern und obern Theils der Kapsel, unbeschadet den Absichten der Natur, erfolgen kann. Nur da, wo die Trennungslinie zwischen Deckel und Kapsel ist, bleibt bei vielen naktmündigen Moosen das Säulchen so fest an den Rändern der Kapselwand hängen, dafs der dort befindliche Theil nur schwierig, oft auch gar nicht sich davon löst, während der unter demselben befindliche zusammenschwindet, sich losreifst, und in den Kapselboden hinabfällt. Auf diese Art erklärt sich der ringförmige Mundrand vieler Gymnostomen: z. B. G. *rutilans*, *Oedipodium Griffithianum etc.* auf diese Art das in der Mitte durchlöcherte Epiphragma von *Hy-*

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0478-5

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

menostomum, und so endlich auch die unverletzte Membran der Polytrichen. Der Umstand, dafs in der reifen Kapsel kein Zusammenhang zwischen Säulchen und Epiphragma nachgewiesen werden könne, womit Schwägrichen uns zu widerlegen glaubt, beweist nur, dafs im Zustande der Reife, also dann, wann das Säulchen bereits seine Bestimmung erfüllt hat, dieser Zusammenhang nicht mehr statt finde, keineswegs aber, dafs letzeres nicht aus ersterem als Folge seiner Auflösung hervorgegangen sey.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen folgen nun nachstehende, fast durchaus neue, und grofsentheils in Brasilien einheimische Species: 1) *Schlotheimia nitida.* 2) *S. Brownii.* 3) *S. brachyrhyncha.* 4) *S. Ottonis.* 5) *S. trichomitria.* — Von der Gattung *Macromitrium* sind abgebildet und beschrieben: 1) *M. apiculatum.* 2) *M. mucronifolium.* 3) *M prorepens.* 4) *M. filiforme.* 5) *M. piliferum.* 6) *M. Moorcroftii.* 7) *M. Reinwardti.* 8) *M. Richardi.* — *Dicnemon rugosum.* Die vortreffliche Abbildung dieses Mooses, so wie die in dem vorigen Hefte gelieferte von *D. calycinum* belehrt uns, dafs die gegenwärtige Gattung nicht nur in der Form der Haube sich auszeichne, sondern auch in den mit knotigen Querrippen versehenen Zähnen, die bei keinem andern *Leucodon* sich vorfinden, einen Hauptunterschied besitze, der wohl verdiente, in den Character der Gattung aufgenommen zu werden. — Die darauf folgende neue Gattung *Actinodontium*, die

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0479-4

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

den Character: Peristomium duplex: externum dentibus 16, patentibus; internum membrana in dentes 16 erectos fissa. Flores axillares, hermaphroditi. Calyptra campanulata, erhält, ist ein herrlicher Beitrag für die Abtheilung der Neckeren, und schliefst sich zunächst *Daltonia* und *Anacamptodon* an. Die einzige Species *A. adscendens* wurde von Reinwardt auf Java entdeckt. — Den Schlufs dieser Abtheilung machen *Gymnostomum Barbula* und *G. Tortula*. Beide sehr merkwürdige Moose wurden von Dr. Pöppig auf der Insel Cuba entdeckt, und gehören dem ganzen Habitus nach zu *Barbula*, während sie das nakte Peristom zu *Gymnostomum* bringt. Sollte nicht die oben erwähnte Linnéische Regel „genus facit characterem, neque character genus" auch hier ihre Anwendung finden, und überhaupt die ganze Hedwig'sche Gattung *Gymnostomum* mit der Zeit, wenn der innere Bau der Moose mehr bekannt ist, aufgelöst, und unter die übrigen Moos-Reihen vertheilt werden müfsen?

Die zweite Abtheilung dieses Bandes, die von Tab. 176 — 200 geht, und womit sich dieses zweite Supplement schliefst, erschien im verflofsnen Jahre. Die darin mitgetheilten Species sind folgende: *Gymnostomum involutnm Hook.* aus *Nepal*. Auch diese Pflanze mufs in einem natürlichen System den Barbulen angereiht werden. — *Gymnostomum obtusifolium*, von der Melville Insel, steht dem *G. truncatum* am nächsten, unterscheidet sich aber von

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0480-5

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

demselben durch die abgerundet stumpfen Blätter, den unter der Spitze verschwindenden Nerven, und den mit dem Säulchen verwachsen bleibenden Deckel. — *Gymnostomum euchloron*, von der Insel Martinique, ist eine sehr ausgezeichnete, neue Species, die dem darauffolgenden *Gymnostomum viridissimum* noch am nächsten kommt. Aus der äusserst genauen Darstellung des letzern geht hervor, dafs dieses merkwürdige Moos wirklich kein Peristom besitze. Demungeachtet können wir uns nicht entschliefsen, von Bridel's Ansicht, dafs dieses Moos zur Gattung *Zygodon* gehöre, abzugehen; denn dahin bringt es nicht nur der ganze Habitus und der Standort an Bäumen, sondern auch der für den Character natürlicher Gattungen so wichtige Zellenbau, so wie Stand und Form der Blüthen. Uebrigens scheint dieses Moos nicht gar so selten, und bisher blofs übersehen worden zu seyn; bei Zweibrücken wenigstens ist es an alten Buchen und Eichen sehr gemein, kommt aber daselbst nie zur Frucht, weil Alles nur weibliche Individuen sind, und liefert sonach, gleich *Orthotrichum Lyellii*, das ebenfalls nur in Wäldern, wo männliche und weibliche Pflanzen zugleich vorkommen, zur Frucht gelangt, und mehreren anderen, einen schönen Beweis für Hedwig's Theorie von der Sexualität der Moose. — *Splachnum longicollum Dicks.*, von Hooker und Bridel zu *S. tenue* gebracht, wird nach dem Vorbilde Rob. Brown's wieder als eig-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0481-1

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ne Species hergestellt, die aber keineswegs in Schottland, woher sie Dickson erhalten haben will, sondern auf dem Vorgebirg der guten Hoffnung und der westlichen Küste von Nordamerika zu Hause ist. Sollte es sich bestätigen, dafs, wie Rob. Brown berichtet, die sechszehn Zähne gleichweit voneinander entfernt und aufrecht stehen, so möchte es wohl der Bridelschen Gattung Eremodon anzuschliessen seyn. — *Splachnum adamsianum Hornsch.* ist unstreitig eins der interefsantesten Moose aus dieser Familie. Die geschlofsne, an der Spitze mit einem Büschel äufserst zarter Härchen besetzte Kapsel, das nach der gewaltsamen Trennung des obern Theiles derselben zum Vorschein kommende, in diese eingesenkte und innerhalb derselben angewachsene Peristom, das aus 16 sehr kleinen, paarweise genäherten, lanzettlichen, stumpfen, zusammenneigenden, und am Grunde durch eine sehr zarte Haut verbundenen Zähnen besteht, so wie das nicht mit dem obern Theil der Kapsel verwachsen bleibende Säulchen, erinnern zugleich an die Charactere von *Phascum*, *Systylium* und *Splachnum*, und bestärken uns in der Vermuthung, dafs diese Pflanze in der Familie der Splachnoideen eine eigne Gattung bilden müfse, für die der Name *Cryptodon*, den ihr Rob. Brown anfangs beilegen wollte, hernach aber mit der Benennung *Splachnum paradoxum* vertauschte, vollkommen pafsend ist. Die Blüthen sind übrigens nach der Bemerkung des Verf. nicht

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0482-6

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

zweihäusig, wie Bridel angiebt, sondern einhäusig, und der Standort „in caucaso," dessen Hornschuch erwähnt, scheint auf Sibirien zurückzuführen zu seyn. Uebrigens hätten wir recht sehr gewüncht, dass der Verf. die Haarbüschel an der Spitze der Kapsel etwas mehr vergrössert, und sonach deutlicher dargestellt hätte, um so mehr, da unsers Wissens bei keinem andern bis jetzt bekannten Moose etwas Aehnliches beobachtet wurde. — *Weissia linearifolia Hornsch.* Eine sehr ausgezeichnete Species aus Java. — *Weissia exigua* aus Brasilien, die der Verf. mit *W. pusilla* vergleicht, besitzt der Abbildung zufolge ganz den derben Bau der Zähne und die Gestalt der Blüthen, wie ihn die zur Bridel'schen Gattung *Oreas* gehörigen Species zeigen, und dürfte daher wohl diesen angereiht werden. — *Syrrhopodon.* Diese vor 3 Jahren von Schwägrichen errichtete Gattung hat seit dieser Zeit schon mancherlei Schicksale erlebt. Walker Arnott, welcher die den Kapselmund von *Calymperes* schliessende Membran für ein ungetheiltes Peristom hält, und *Syrrhopodon* nur darin abweichend glaubt, dass hier diese Membran in kurze Zähne zerschlitze, vereinigte sie mit *Calymperes.* Hooker und Greville dagegen erkannten ihre Selbstständigkeit, lieferten in dem 8ten Bande des Edinburger Journals eine treffliche Monographie derselben, nnd bereicherten sie mit 4 neuen Species. Bridel in seiner Bryol. univ. übersah leztere Monographie, trennte

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0483-2

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

den *Syrrhopodon ciliatus* wegen der feinborstigen Haube als eigne Gattung unter dem Namen *Trachymitrium*, brachte dafür das *Pterogonium ambiguum Hook.* zu den Syrrhopodonten, und belegte dann diese von ihm so modificirte Gattung mit dem Namen *Cleistostoma*. Schwägrichen erklärt sich hier gegen diese Neuerungen Bridels, und liefert hier eine vollständige Aufzählung der bis jezt bekannten Species, deren Zahl sich auf nicht weniger als 17 beläuft. Alle kommen aufser dem Gattungscharacter vorzüglich darin überein, dafs sie schmale Blätter besitzen, deren Grundzellen um das vierfache gröfser als die andern sind, bei einigen Species sich auch noch weiter hinauf fortsetzen, während bei noch andern der ganze Umfang des Blattes aus solchen weiten Zellenmaschen besteht, so dafs diese den Blättern des *Dicranum glaucum* ähneln. Die Corpuscula an der Spitze der Blätter einiger Species können wir eben so wenig, wie die von *Calymperes* für etwas anders, als für unausgebildete Wurzelfasern halten. Ihre Heimath sind die wärmeren Gegenden der alten und neuen Welt, wo sie gesellschaftlich auf Hölzern, Felsen und dem Erdboden wachsen. Unsers Bedünkens mufs diese Gattung in einer natürlichen Anreihung der Moose zugleich mit *Calymperes* eine eigne Familie bilden, die in der Mitte zwischen den Splachnoideen und den Zygodonten zu stehen kommt, und sich durch leztere in die Orthotrichoideen fortsetzt. Die bis

jezt

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0484-8

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

jetzt bekannten Species, von denen die mit einem Sternchen bezeichneten hier abgebildet worden, sind folgende: I. Foliis ex parte viridibus, basi limpidis. 1) *Syrrhopodon fasciculatus Hook. et Grev.* 2) *S. rigidus Hook. et Grev.* 3) *S. clavatus Schw.* * 4) *S. semicompletus Schw.* 5) *S. Reinwardti Hornsch.* * 6) *S. prolifer Schw.* 7) *S. albovaginatus.* 8) *S. Gardneri Schw.* 9) *S. Taylori Schw.* 10) *S. spiculosus Hook. et Grev.* — II. Foliis rufescentibus, glaucis aut albis. 11) *S. rufescens Hook. et Grev.* 12) *S. involutus Schw.* * 13) *S. rigescens Schw.* * 14) *S. glaucus Schw* (Didymodon sphagnifolius? Arnott.) * 15) *S. candidus Schw.* * 16) *S. obtusus Schw.* (Weiſsia obtusa Brid. Didymodon splachnifolius Hook.) — III. Foliis ciliatis. 17) *S. ciliatus Schw.* — *Didymodon flexifolius Hook. et Tayl.* Die 16 gleichlangen, hin und wieder durchstochnen, unterhalb der Kapselmündung angehefteten Zähne, die hier zum erstenmale abgebildet sind, haben uns belehrt, daſs diese schöne Pflanze weder bey *Didymodon* noch bei *Trichostomum* am rechten Platze stehe, sondern wahrscheinlich zur Gattung *Cynodontium* gehöre. Das nämliche ist auch der Fall bei der darauf folgenden Species, die auf der Kupfertafel *D. compreſsus*, im Texte aber richtiger *D. distichus* genannt, und zu welchem *Pterogonium longirostre Brid.* fragweise als Synonym gezogen wird. — *Trichostomum exasperatum Nees et Blume.* Eine sehr ausgezeichnete Species, die aber wegen der calyptra campanulata und den 16 nur bis

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0485-4

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

etwas unter die Mitte gespaltenen, am Grunde durch keine vortretende Membran verbundnen Zähnen, weder ein *Trichostomum* noch, wie Bridel meint, ein *Campylopus* seyn kann, sondern weit wahrscheinlicher der Gattung *Dryptodon* angehört. *Dicranum comosum*, eine neue Species aus Java. *Dicranum flexifolium Hornsch.* (nicht Hook., welches zur Barbula tortuosa gehört,) ebenfalls aus Java. — *D. Blumii Nees ab Esenb.* Die auffallende Form der Haube, die uns mehr mützenförmig zu seyn scheint, und die tief gespaltenen Zähne des Peristoms machen eine weitere Untersuchung dieses wahrhaft schönen Mooses sehr wünschenswerth. Den darauf folgenden Dicranen aus der Rotte, zu welcher *D. glaucum* gehört, schickt der Verf. die Bemerkung voraus, dafs Bridel Unrecht habe, wenn er in der Bryol. univ. 1. pag. 308. den Blättern derselben eine doppelte Zellenlage zuschreibt; diese Täuschung rühre daher, weil wegen der durchsichtigen und aufgetriebenen Art der Zellen der obere und untere Theil jeder einzelnen besonders gesehen werde, wie bei den Sphagnen. Dagegen müssen wir indefsen einwenden, dafs man nur einen Queerdurchschnitt unter dem Microscop zu betrachten braucht, um sich zu überzeugen, dafs es sich hier, wenigstens in den Blättern von *D. glaucum*, — die der andern konnten wir noch nicht untersuchen — wirklich von einer doppelten Zellenlage handle, und daher Bridels Beobachtung richtig sey.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0486-9

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Folgende Species aus dieser Rotte sind hier abgebildet: *Dicranum candidum Brid.* aus Neuholland, mit einer *var. α. minor* und *β. major.* — *D. sanctum Nees ab Esenb.* von den heiligen Grabmälern auf der Insel Java. — *D. albicans* aus Brasilien. — *Orthodontium*, eine neue Gattung mit dem Char: Peristomium duplex erectum, dentibus 16: interioribus basi connatis erectis. Flores masculi terminales. Der Verf. vergleicht die eine Species mit *Weissia*, die andere mit *Splachnum*, ihr eigentlicher Platz in einem natürlichen System ist uns zur Zeit noch zweifelhaft, auf keinen Fall dürfte sie zu weit von den Bryoideen entfernt gehalten werden, obschon der für die Characteristik natürlicher Familien so wichtige Bau der Zähne, die hier aus Mangel der knotigen Querrippen immer gerade und aufrecht stehen, während sie bey den wahren Bryoideen durch den Besitz dieser Querrippen äusserst beweglich sind, auf etwas ganz Eigenthümliches deutet. Von den beiden hier aufgeführten und abgebildeten Species ist *O. julaceum* in Brasilien, und *O. lineare* am Vorgebirg der guten Hoffnung zu Hause. — *Macromitrium.* Mit Recht verwirft der Verf. die von Bridel bewerkstelligte Spaltung dieser Gattung in *Macromitrion* und *Lejotheca*, weil die gefurchte oder glatte Kapsel nicht nur einen geringfügigen, sondern auch unbeständigen Character liefert. Unter den aufgezählten 36 hieher gehörigen Species sind folgende neu und abgebildet: *M. mauritianum*,

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0487-5

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

von der Moritzinsel. — *M. urceolatum* (Orthotrichum Hook.) von St. Helena. — *M. fuscescens*, von den Marieninseln. — *M. macrostomum* aus Brasilien. — *M. nepalense* (Orthotr. Hook et Grev.) aus Nepal. — *M. hemitrichodes* aus Neuholland. — *M. didymodon* aus Brasilien. — *M. subtile* von der Insel Otaheite. — *M. lycopodioides* aus dem südlichen Africa. — *M. tenue* vom Cap der guten Hoffnung. — *Schlotheimia.* Auch von dieser Gattung liefert der Verf. nachträglich eine vollständige Uebersicht; die Zahl der ihr angehörenden Species beträgt 16. — *Pohlia turbinata* zeigt die gröfste Aehnlichkeit mit *P. latifolii Bruch.*, von der sie sich jedoch durch die mehr aufrechte Kapsel und die zweihäusigen Blüthen specifisch unterscheidet. — *Acidodontium.* Unter diesem Namen erhebt der Verf. das *Bryum megalocarpon Kunth*, das auch bereits von Bridel als *Megalangium* von *Bryum* gesondert wurde, zur eignen Gattung. Diese schliefst sich im ganzen Habitus zunächst den breitblättrigen Pohlien (den Cladodien Bridel's) an, unterscheidet sich aber dadurch, dafs sowohl die äufsern als innern Zähne aus einer Membran entspringen, dafs die angeschwollnen Zähne des äufsern Peristoms sich oben plötzlich in eine pfriemige Spitze verschmälern, welche sich im feuchten Zustande zwischen die des innern einschlägt, und dafs endlich die breiten Abschnitte des innern Peristoms sehr nahe aneinander gerückt, in der Mitte nach Art der Bryen durch-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0488-1

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

brochen, und oben gleichfalls mit einer pfriemigen Spitze begränzt sind. Bridel's Angabe, dafs zwischen den Schenkeln der innern Zähne sich Wimpern vorfinden, wird für unrichtig erklärt. — *Bryum Auberti.* So nennt der Verf. das früher von ihm zu *Mnium* gebrachte Moos, und wir können nicht anders, als ihm hierin beipflichten. — *Bryum julaceum.* Wenn es erlaubt ist, nach dem Habitus und der Abbildung und Beschreibung des Peristoms, welche die Wimpern zwischen den Fortsätzen des innern Peristoms unbewehrt darstellt, und die Zähne des äufsern Peristoms „inflexi" nennt, einen Schlufs zu wagen, so möchten wir diese Species lieber zur Gattung *Webera* bringen, und sie dort zunächst an *W. annotina* (Mnium annotinum L.) anreihen. Uebrigens möchten wir noch daran zweifeln, ob Schrader's *Br. julaceum* wirklich etwas Anders, als eine gröfsere, schlankere Form von *Br. argenteum* sey, und ob auch das hier als *Br. julaceum* dargestellte Moos der teutschen Flora angehöre. — *Mnium cyclophyllum* ist ein interessanter Beitrag zur vaterländischen Flora, den wir unserm unermüdeten Funck verdanken. Wir freuen uns, dem Standorte „ad piscinas exsiccatas in solo arenoso ad pedem montis piniferi" auch die Gegend von Zweibrücken beifügen zu können, um so mehr, da wir dadurch belehrt worden sind, dafs dieses Moos unsern Grundsätzen gemäfs ein wahres *Bryum* und zwar mit *Bryum tortifolium Brid. Bryol. univ.*

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0489-9

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

v. 1. p. 844. einerley sey. Uebrigens bedauern wir, noch keine männlichen Blüthen gesehen zu haben, um uns von der Richtigkeit der hier als keulförmig abgebildeten Paraphysen zu überzeugen; es würde diefs, wenn es sich bestättigte, eine merkwürdige Ausnahme von der Regel seyn, indem alle wahren Bryen fadenförmige Paraphysen besitzen. — *Neckera Beyrichii*, eine sehr ausgezeichnete Species aus Brasilien, scheint uns zur Gattung *Haptymenium* zu gehören. — Dagegen möchten wir der *Neckera tenella*, wenn ihre Mütze, wie es kaum zu zweifeln ist, sich als mützenförmig erweist, die Gattung *Cryphaea* anweisen. — *Leskea ambigua* aus Brasilien gehört zu den wenigen Species dieser Gattung, bei denen die innern Zähne durchbrochen sind, und wo sie hin und wieder zwischen letzeren, gleichwie manchmal auch bei den breitblättrigen Pohlien einzelne Fältchen zeigen, die demungeachtet durch ihre Kürze und Unregelmäfsigkeit keineswegs mit den Cilien der Hypnen und der Weberen verwechselt werden können. — *Hypnum vesiculare* von Jamaica. — *H. macrocarpon Hornsch.* von Java. — *H. remotifolium.* Aus dem westlichen Amerika. — *H. leptocarpon* von der Insel Java.

Mit einer Nachschrift, worin der Verf. sich über den bisher bei diesem Werke befolgten Plan rechtfertigt, und die Fortsetzung defselben unter einer etwas veränderten und bequemern Form verspricht, worin wir vorläufig benachrichtigt werden, dafs

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0490-4

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Archidium Brid. wirklich eine Vaginula besitze, und *Hollia myrmecosa Sieb.* nichts anders als *Dicnemon calycinus* sey, so wie mit einem vollständigen Register über alle in den Hedwigischen Werken und Supplementen befindlichen Moosarten schliefst sich dieses zweite Supplement. — Ueberflüfsig wäre es, die Gefühle zu schildern, mit denen wir und alle Freunde der Mooskunde von dem Verfafser und seinem klafsischen Werke Abschied nehmen; nur den Wunsch können wir nicht unterdrücken, dafs Er durch die Mittheilung des dritten Supplements*) uns recht bald Gelegenheit geben möge, ihm aufs neue unsre Huldigung und unsern Dank darzubringen.

Geschrieben im Februar 1828.

Fürnrohr.

De Houttuynia atque Saurureis difseruit Ernestus H. F. Meyer, Med. Doct. in Reg. literar. univ. Albertina Botan. Profefs. extraord. hortique botan. Direct. Acad. Caes. Carol. Leop. Societ. botan. Ratisbon. Rer. natural. calendar. Marburgens. Phys. Oeconom. Regiomont. Hortulan. Berlin. adscriptus. Regiomonti prostat apud Aug. Guil. Unzer. 1827. 8. 62. S. u. eine Kupfertafel.

Wir freuen uns eine Schrift anzeigen zu können,

---

*) Wir können mit Vergnügen die Nachricht ertheilen, dafs von diesem dritten Supplemente gegenwärtig schon das erste Volumen mit Sect. I. II. Tab. CCI — CCL. erschienen sey, und dafs die vollständige Anzeige davon aus der gewandten Feder unsers Freundes Fürnrohr bald möglichst nachgeliefert werde.

Dr. Hoppe.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0491-0

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die, wenn auch der Titel bescheiden nur Eine Gattung und Eine Familie als Gegenstand der Untersuchung nennt, doch einen so reichen Schatz mannichfaltiger und wichtiger Betrachtungen über das gesammte Reich der Pflanzen darbietet, dafs sie mit Recht zu den interefsantesten Erscheinungen unsrer Litteratur gerechnet werden kann. Wir hoffen daher auch Nachsicht zu finden, wenn wir durch die Darlegung ihres Inhalts die Aufmerksamkeit unsrer Leser auf einige Zeit für sie in Anspruch nehmen, und hoffen dadurch zugleich der Tendenz dieses Blattes zu entsprechen, das sich bisher immer als ein treuer Wegweiser auf dem täglich sich erweiternden Felde der Wissenschaft zu erkennen gegeben hat.

Die verschiednen, sich widersprechenden Ansichten der Botaniker über den Bau und die Stellung der *Houttuynia cordata Thunb.* sowohl im künstlichen als natürlichen System, bewogen den Verf., diese Pflanze nochmals einer genauen Prüfung zu unterwerfen, wozu ihm die vielen und blühenden Exemplare des Königsberger Gartens die schönste Gelegenheit darboten. Aus der nach dieser entworfenen und hier vorausgeschickten, ausführlichen Beschreibung geht hervor, dafs sie weder in der Polyandria Polygynia, noch in der Gynandria, noch in der Heptandria, wohin sie abwechselnd von Thunberg, Schreber, Lamarck und Willdenow verpflanzt wurde, am rechten Platze stehe, sondern diesen in der Triandria Tri-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0492-5

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gynia finden müſse. Dahin setzt auch bereits Lourreiro seine *Polypora cochinchinensis*, die, wie der Verf. zu beweisen sucht, nicht einmal eine zweite Species von *Houttuynia*, wie Poiret glaubte, sondern mit *H. cordata* ein und dieselbe Pflanze ist. Schwieriger zu beantworten ist die Frage, welcher natürlichen Ordnung, ja sogar welcher natürlichen Klaſse sie beigezählt werden müſse, da bisher weder das Verhalten des Embryo's beobachtet wurde, noch die innere Structur des Stempels und der Habitus darüber sichern Auſschluſs zu geben vermögen. Juſsieu brachte sie zu den *Aroideen*, wiewohl nicht ohne zu fragen, ob sie vielleicht den *Najaden* verwandt sey: dagegen streiten aber, wenn man auch das ganze übrige Verhalten nicht in Anschlag bringen will, schon allein die Stamina perigyna der *Houttuynia*, und durchsuchen wir nun die 3te und 6te Klaſse des Juſsieu'schen Systemes, denen letzterer Character zukommt, so finden wir auch keine einzige Ordnung, von der diese Gattung nicht bedeutend abwiche. Zwar scheint in den abwechselnden, gestielten, herzförmigen und ganzrandigen Blättern, in den angehängten Stipulen, den ährigen Blüthen, der in den Staubgefäſsen und Ovarien waltenden Dreizahl, so wie in dem röthlichen Saft und der Schärfe der ganzen Pflanze sich einige Aehnlichkeit mit mehreren *Polygoneen* ergeben zu wollen, aber das corollenartige Involucrum der *Houttuynia*, der Mangel einer eigentlichen Blüthen-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0493-1

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

hülle, die Zahl der Eierstöcke und der Eierchen, und die zahlreichen, aufsteigenden Samen, — anderer Merkmale nicht zu gedenken, — schwächen diese Verwandtschaft so, dafs kaum die Erinnerung an sie übrig bleibt. Um so näher schliefst sich unsre Gattung zwei andern, *Saururus* und *Piper* an, in denen bereits Richard der Vater den Typus zweier Familien erkannte, ohne jedoch eine genauere Characteristik, für die er indefsen durch seine genauen Analysen sehr viel vorarbeitete, davon zu entwerfen. Diese übernimmt nun der Verf., indem er zuvörderst die Charactere der *Piperaceen* auseinandersetzt, und hier nachweist, wie diese in dem mit einem Eiweifskörper versehenen Samen, dem von der Keimgrube entfernten Embryo, der vorwaltenden Dreizahl, den perigynischen mit den Fruchtknoten zusammenhängenden Staubgefäfsen, den angewachsenen Antheren, dem sehr einfachen Pollen, den, anstatt der Blüthenhülle mit einem Deckblatte versehenen, an einer verdickten Spindel sitzenden Blüthen, den der Form und der Nervenverästelung nach oft sehr ähnlichen Blättern, und endlich der innern Structur des Stempels, so wie der Beschaffenheit der Säfte zwar sehr vieles mit *Houttuynia* gemein haben, aber doch durch die jederzeit einfächerige und einsamige, mit einer fleischigen Hülle umgebene Frucht, die entweder deutlich hinterwärts gerichteten, oder auf beiden Seiten vollkommen gleichförmigen Antheren, und die entgegengesetzten, nic-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0494-7

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

mals mit Blattansätzen versehenen Blätter bedeutend abweichen. Weit befreundeter treten uns dagegen die Gattungen *Saururus* und *Aponogeton*, beide von Richard als Repräsentanten seiner Familie der *Saurureen* erklärt, entgegen, und der Verf. bemüht sich, durch genaue Beschreibungen von *Saururus cernuus L.*, von *Aponogeton distachyos Thunb.* u. *A. angustifolius Ait.* diese Verwandtschaft, und vorzüglich ihre Vermittlung durch *Aponogeton* näher nachzuweisen. Die corollenartig gefärbte Hülle der *Houttuynia*, die bey *Saururus* gänzlich fehlt, wird bei den *Aponogetonen* sowohl eine allgemeine als eine besondere. Die Staubfäden, welche bei den sitzenden Blüthen der *Houttuynia* deutlich perigynisch, bei den gestielten von *Saururus* aber hypogynisch sind, zeigen sich bei den auf ungewöhnliche Art dem Fruchtboden eingedrückten *Aponogetonen*, obwohl scheinbar hypogynisch, doch wahrhaft perigynisch. Die Antheren der *Aponogetonen* und der *Houttuynia* richten sich deutlich vorwärts, die von *Saururus* sind noch zweifelhaft. Die Fruchtknoten, welche bey *Saururus* fast ganz auseinander treten, hängen bei den *Aponogetonen*, wie bei der *Houttuynia* am Grunde unterhalb dem Fruchtboden zusammen. Die bei *Saururus* einsamigen Carpellen zeigen sich bei beiden andern Gattungen, ausgenommen bei *Aponogeton monostachyos* Linn. fil., der wegen den einsamigen Früchten, der einfachen Aehre und der

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0495-3

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

hinfälligen Spatha, mit Recht bereits von Lourreiro als eigene Gattung, *Spathium*, gesondert wurde, vielsamig. Ja es bleibt sogar kaum ein anderer wichtiger Unterschied zwischen *Houttuynia* und den wahren *Aponogetonen* als die bei der einen deutlich erkennbare, bei den andern aber gleichsam verlarvte Perigynie der Staubfäden, wodurch letztere sich den Weg zu den hypogynischen Staubfäden von *Saururus* bahnt, und wahrscheinlich auch die Richtung des Embryo's, der nach Richard's Aeufserungen bei letzteren aufrecht, bei ersterm dagegen umgekehrt ist. Die bis jetzt bekannten *Saururen* kommen alsdann so zu stehen, dafs *Houttuynia* die Reihe eröffnet, *Saururus* und *Spathium* nachfolgen, und *Aponogeton* dieselbe beschliefst.

Aber schon oben hatten wir erwähnt, dafs *Houttuynia* und somit auch die Familie der *Saururen* in sehr vielen Puncten mit den Piperaceen übereinkommen, und es handelt sich nunmehr um die Frage, ob die angegebenen Unterschiede, welche sich nur auf die Richtung der Antheren, die Zahl der Carpellen, und die Stellung der Blätter beschränken, auch wirklich hinreichen, beide sich sonst so nahe verwandte Familien von einander zu trennen? Der Verf. löst diese Frage auf folgende Art.

Welches Gewicht auf die Richtung der Antheren zu legen sey, kann erst dann erkannt werden, wenn wir darüber uns vereinigt haben, wodurch diese verschiedne Richtung derselben bedingt wird. Wenn

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0496-9

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nun gleich die ausgezeichnetsten Botaniker darin übereinstimmen, dafs das sogenannte Staubgefäfs ein verändertes Blatt sey, defsen Stiel zum Träger, und defsen Fläche zum Staubbeutel geworden ist, so sind doch die Ansichten, auf welche Art die Umbildung der Blattfläche in den Staubbeutel erfolgt, getheilt, indem die Einen letzteren durch das Zusammenrollen der erstern gegen den Mittelnerven hin, die Andern aber durch eine Anschwellung des Parenchyms und Verwandlung der Zellen in Pollen entstehen lafsen. Diejenigen, welche der erstern Ansicht huldigen, betrachten die Anthera postica durch das Einwärtsrollen der Blattfläche und dagegen die Anth. antica durch das Zurückrollen derselben entstanden, und erheben somit die verschiedene Richtung der Antheren zu einem Character von der gröfsten Wichtigkeit. Die andern dagegen suchen den Grund dieser Verschiedenheit in einer, den convexen, flachen und concaven Blättern analogen, verschiednen Krümmung der angeschwollnen Blattfläche, und legen daher auf den der Antheren-Richtung entnommenen Character nur ein sehr geringes Gewicht. Der Verf., dem Vorbilde Rob. Brown's und Röpert's folgend, erklärt sich für die letztere Ansicht, und unterstützt sie mit neuen, scharfsinnigen Gründen. Schon der Umstand, dafs die in der Blüthe den letzten Wirbel bildenden Fruchtknoten dem innern geschlofsnen Kern, die aufserhalb denselben liegenden Staubgefäfse aber den äufsern Blättern

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0497-5

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

einer Knospe vergleichbar sind, und dafs die Entfaltung einer Knospe nur dadurch möglich wird, dafs durch allmähliges Anschwellen ihres Kernes die äufsern, vorher gleichsam um sie zusammengerollten Blätter verflacht und zurückgedrängt werden, deutet darauf hin, dafs hier von einer Zusammenrollung des Blattes, wie sie in den Fruchtknoten gegeben ist, nicht die Rede seyn könne, und erwägen wir dann noch, dafs die Pollenkörner frei im Innern der Anthere liegen, und nicht wie die Eierchen im Fruchtknoten durch Samenstränge mit der umgebenden Wand zusammenhängen; dafs ferner die Antheren der meisten Pflanzen weder wahrhaft vorwärts noch rückwärts gerichtet genannt werden können, sondern zwischen beiden Stellungen das Mittel halten, und endlich, dafs aufser dem die beiden Antheren - Säcke sondernden Mittelstielchen auch noch in jedem einzelnen dieser Säcke eine Scheidewand vorhanden ist, die beide nichts anders, als ihres Parenchyms entblöfste und zusammengeschwundene Mittel- und Seitennerven des Blattes sind, welche in den Fruchtknoten gesondert hervortreten und die Samenstränge bilden: so wird kaum noch ein Zweifel übrig bleiben, dafs letzere Theorie die richtigere sey. Zwar gesteht der Verf., dafs sich die nur aus einem Sacke bestehenden Staubbeutel leichter auf erstere Art erklären lafsen, indefsen findet sich das Beispiel einer Anthera monotheca so selten, dafs man diese immer auf ein abnormes Verschwin-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0498-1

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

den der Mittelwand zurückführen kann. Nur in einer einzigen Familie, nämlich in der der Moose, tritt unsers Wissens eine nur aus einem Sacke bestehende, auch inwendig ungetheilte Anthere als normales Gebilde auf, hier ist sie aber um so leichter zu erklären, da in den Blättern dieser Familie nur ein Aggregat von Zellen und noch kein eigentliches Blattgerüste vorhanden und selbst der sogenannte Nerve derselben nichts als eine, erst oberhalb der Basis beginnende, von beiden Seiten dicht zusammengedrängte Zellenmasse ist. *)

---

*) Der Umstand, dass die Antheren ihrer Stellung zufolge ausgebreitete Blattflächen seyn *müssen*, schliesst, wie der Verf. in einer Note bemerkt, noch nicht die Möglichkeit aus, dass auch die geschlossnen Fruchtknoten (als der innere Knospenkern) sich auf ähnliche Art öffnen und bilden *können*; besonders da letztere oft so zahlreich vorhanden sind, dass sie nicht mehr in einem Kreis, sondern in einer Schraube stehen. Er betrachtet demzufolge den Wedel der Farrnkräuter als ein ausgebreitetes Ovarium, und die sogenannten Kapseln derselben als wahre, mehrere Embryonen enthaltende Samen, und verspricht diese Ansicht in einer eignen Abhandlung weiter zu entwickeln. Wir müssen gestehen, dass uns diese Ansicht freudig überrascht hat, und können uns nicht enthalten, hier eine andere über die Mooskapsel anzuknüpfen, da sie zunächst durch die Ideen des Verf. in uns geweckt wurde. Unsre oben vorgetragene Erklärung der Einfächerigkeit und Ungetheiltheit der Moos-Anthere giebt nämlich auch jener Hypothese, welche die im Innern der Moosbüchse freiliegenden Samen durch unsichtbare Queerfortsätze an das Mittelsäulchen be-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0499-9

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

So wie aber der auf die Antheren-Richtung gegründete Unterschied der Saurureen und Piperaceen

festigen läſst, einen gewaltigen Stoſs, und zwingt uns eine andere Entstehungsweise der Moos-Samen, die wo möglich das Reich des Unsichtbaren unberührt läſst, auszusinnen. Sonach betrachten wir den Fruchtknoten des Mooses als eine Knospe, die aus drei umeinander gerollten und unter sich mehr oder minder verwachsenen Blättern besteht. Das äuſserste dieser Blätter ist nur ganz locker um die übrigen gewickelt, so daſs es bei der Verlängerung der übrigen zum Fruchtstiel vom Fruchtboden losreiſst, nun von der Pflanze keine Nahrung mehr empfängt, und als dünnhäutige Haube oben hangen bleibt. Dagegen zieht das zweite zusammengerollte Blatt fortwährend Nahrung aus dem Stengel, verlängert und verdickt sich, und erweitert sich oben zur äuſsern Kapselwand. Dieselbe Zunahme an Maſse findet auch in dem dritten zusammengerollten Blatte Statt, wie denn auch die noch ganz junge Moosfrucht beim Längsdurchschnitte eine ganz gleichförmige Beschaffenheit zeigt. Auf einmal tritt aber nun innerhalb den beiden Zellenwänden, welche die obere und untere Fläche des 3ten Blattes bilden, eine merkwürdige Veränderung ein. Die Zellen lösen sich auf, das darin enthaltene Parenchym drängt sich an einzelnen Stellen mehr und mehr zusammen, verdichtet sich, und bildet so die Samen, dadurch entsteht aber ein leerer Raum, der durch zwei dünne, vorher nicht unterscheidbare Scheidewände, die Columella und das Sporangidium — eingeschloſsen wird. Die Erzeugung des Moossamens ist daher der des Pollens ganz analog, und unterscheidet sich von der letzern nur dadurch, daſs diese in einer ausgebreiteten und freien, jene aber in einer zusammengerollten und eingeschloſsenen Blattfläche vor sich geht.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0500-5

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

durch die Annahme der vorstehenden Theorie seinen Werth verliert, so leidet auch der zweite Character, dafs bei den *Saururen* mehrere, bei den *Piperaceen* dagegen nur einzelne Carpellen vorhanden sind, aufser seiner Geringfähigkeit auch noch eine Einschränkung dadurch, dafs auch der Fruchtknoten einiger *Piperaceen* zuweilen mit mehreren Narben besetzt ist, und somit mehrere Fruchtknoten andeutet, wenn gleich diese bis jetzt noch Niemand nachgewiesen hat.

Dagegen ist der Unterschied, den die abwechselnden Blätter darbieten, von der gröfsten Wichtigkeit. Zwar finden sich auch in mehreren Familien und Gattungen, ja selbst, wie bei einigen *Epilobien*, an ein und derselben Pflanze entgegengesetzte und abwechselnde Blätter; bei genauerer Untersuchung findet man aber, dafs diese am Grunde jederzeit entgegengesetzt sind, so dafs je zwei einen Knoten umfafsen, und jedes einzelne aus dem halben Umkreise des Stengels seine Gefäfsbündel zieht, und erst weiter oben und nach Verschmelzung der Knoten mit den Internodien werden sie allmählig abwechselnd. Eine ganz andere Sache ist es aber da, wo bei am ganzen Stengel deutlich vorhandner Trennung der Knoten von den Internodien an jedem Knoten nur ein Blatt steht, und seine Gefäfsbündel aus dem ganzen Umkreise des Stengels aufnimmt; es ist diefs ein so wichtiger Character, dafs in keiner bis jetzt bekannten Pflanzenfamilie auf diese Art

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0501-1

©Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

abwechselnd gestellte Blätter mit entgegengesetzten zugleich vorkommen, und alle Charactere, die in seiner Begleitung auftreten, wenn sie auch an sich von geringeren Belange wären, erst durch ihn ihre Sanction erhalten. Daher mögen denn auch die *Saurureen*, durch letztern Character vorzüglich geschützt, von den *Piperaceen* getrennt bleiben.

Es fragt sich nun, an welche Stelle die *Saurureen* im Systeme zu stehen kommen müfsen. Dafs sie sich zunächst den *Piperaceen* anschliefsen, unterliegt wohl keinem Zweifel, aber wohin mit diesen? Es ist diefs um so schwieriger zu beantworten, da die Schriftsteller über die wahre Natur des Embryo's bei den *Piperaceen* noch die widersprechendsten Ansichten hegen. Der Verf. geht die letztern durch, und sucht vorzüglich zu beweisen, dafs ebenso Brifseau-Mirbel sich irrt, wenn er nur die eingeschlofsne Knospe für den wahren Embryo hält, und den ihn einschliefsenden Theil, den er für eine Art Mantel ansieht, aufser aller Verbindung mit letzterm gesetzt glaubt, als Richard d. V. sich täuschte, wenn er nur diese Hülle als den wahren Embryo betrachtete. Nach des Verf. Beobachtungen hängen beide in der Jugend zusammen, und die äussere Hülle zerplatzte, sobald die Knospe mit zwei entgegengesetzten Blättern zu keimen beginnt. Demungeachtet handelt es sich noch um die Frage, ob Dicotyledoneität der *Piperaceen* dadurch aufser Zweifel gesetzt sey, indem bei keiner andern Dicoty-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0502-7

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ledonen-Pflanze eine ähnliche Embryonen-Hülle vorhanden ist, und die Gegner einwerfen werden, dafs jene Blätter keine Samenblätter sind, und die wahren Cotyledonen weder die Gestalt anderer Blätter annehmen, noch jemals aus der Erde hervorkommen. Der Verf. setzt jedoch diesen Einwürfen folgende Gründe entgegen.

Die ersten Blätter einer Pflanze, sie mögen einzeln, gegenüber oder wirbelig stehen, umfafsen jederzeit am Grunde den ganzen Stengel, so dafs das einzelne den ganzen Gefäfsring in sich aufnimmt, während die entgegengesetzten oder wirbeligen sich gleichmäfsig in denselben vertheilen. Letztere lassen sich daher immer als Theile einer ursprünglichen Einheit nachweisen, und da sich die einzelnen wie auch oft die entgegengesetzten Blätter am Grunde in eine Scheide verlaufen, so kann der Grund dieser verschiednen Blattstellung an den einzelnen Knoten der Pflanzen entweder in einseitiger oder beiderseitiger oder auch strahlenförmiger Spaltung der ursprünglich ganzen Scheide gesucht werden. Gehen wir nun von der verschiednen Stellung der Blätter an den einzelnen Knoten über, zu der in den durch die Internodien verketteten Reihen der Knoten oder der ganzen Stengeln, so läfst sich diese auf drei Gattungen zurückführen. Entweder wiederholt sich nämlich die am ersten Knoten gegebne ein- zwei- oder mehrseitige Spaltung der Blattscheide allen darauf folgenden Knoten, und bringt so,

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0503-2

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

da die Gefäfsbündel immer wieder auf einer andern Seite als bei dem vorhergehenden Knoten in das Blatt übergehen, die spiralige Blätter-Stellung der Monocotyledonen, und die kreuzweise der Dicotyledonen hervor. Oder die ursprüngliche Zahl der Blätter nimmt bei den darauf folgenden Knoten entweder durch neu entstandene Spaltungen der Blattscheide oder der einzelnen Blätter zu, oder durch Verwachsung vorher getrennter Theile ab. Hierin lafsen sich jedoch folgende Gesetze nachweisen: 1) Da die Einheit oder die einfache Zweizahl nicht eher vermindert werden kann, als bis sie vorher vermehrt worden ist, so findet man in den untern Knoten des Stengels die Theile nur äufserst selten vereinigt, sondern ihre Zahl wächst allmählig immer mehr an, und nimmt dann gegen den Gipfel zu wieder nach und nach ab. 2) Da die kräftigsten Gefäfsbündel immer die Mitte des Blattes einnehmen, so sind in zwei gleiche Theile gespaltne Blätter äusserst selten, und nur die dem Mittelnerven zur Seite gelegenen können in die Bildung eines neuen Blattes eingehen. 3) Den Gesetzen des Ebenmafses zufolge entsteht aber, wenn diese Sonderung der Seitennerven einmal gegeben ist, nicht blofs auf einer, sondern zu beiden Seiten des Hauptblattes ein neues Nebenblatt. — Endlich entsteht auch eine andere Stellung in den Blättern dadurch, dafs sie entweder durch das Verschieben und Verschmelzen der Knoten mit den Internodien aus ihrer ursprünglichen

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0504-8

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Lage zerstreut, oder durch das Zusammendrängen mehrerer Knoten, wie z. B. in der Blüthe, an irgend einem Platze häufiger angesammelt werden. Hieraus lafsen sich nach dem Verf. alle concentrischen und excentrischen Bildungen von den Cotyledonen bis zur Blüthe und Frucht, die verschiedene und doch so beständige Zahl der Theile und fast der ganze Habitus, so wie jeder natürliche Character der Pflanzen erklären. Hier kommt es ihm indefsen nur darauf an, zu beweisen, dafs wenn, wie bei den Monocotyledonen nur ein einziges Blatt den ersten Knoten umfafst, in den darauf folgenden sich diese Einheit etweder immer wiederhohlen, oder durch die nach oben erwähnte Gesetze erfolgende symmetrische Spaltung in eine Dreiheit verwandeln mufs. Die *Piperaceen* keimen mit zwei Blättern, an den darauf folgenden Knoten stehen sie gleichfalls zu zweien entgegengesetzt, weiter oben verdoppelt sich die Zweizahl in vier, und endlich wird durch die Auflösung der Knoten und dadurch erfolgende Zerstreuung der Blätter diese Zahl nicht vermindert, sondern verlarvt. Diefs spricht laut und vernehmlich dafür, dafs die *Piperaceen* nicht zu den Monocotyledonen, sondern zu den Dicotyledonen gerechnet werden müfsen.

Diefs bestätigt auch der Bau des Holzes bei den baumartigen Pfefferarten. Der Verf konnte bei dem Queerdurchschnitt des Stengels von *Piper unguiculatum* nicht nur deutlich eine äufsere Rindenschichte,

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0505-4

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Holzlagen und Mark unterscheiden, sondern auch die sogenannten Markstralen genau mit den Reihen der das Holz bildenden Gefäfsbündel abwechseln sehen. Nur das Mark bot ihm eine ganz eigenthümliche Erscheinung dar, indem dieses innerhalb seinem Zellgewebe und in ziemlicher Entfernung vom Holze mehrere Gefäfsbündel, und zwar unten an der Wurzel 4 — 5, in der Mitte des Stengels gemeiniglich 8, dann wieder 4, und zuletzt 3 dergleichen zeigte. Da aber bereits Mirbel einer ähnlichen Erscheinung bei dem Holze mehrerer *Nyctagineen* und *Umbellaten* gedenkt, die auch des Verf. Untersuchungen zum Theil bestätigten, so glaubt er dadurch den dicotyledonischen Character dieser Pflanzen nicht angefochten, sondern im Gegentheil bestätigt, denn dieser dicotyledonische Character spräche sich unter andern auch vorzüglich darin aus, dafs die beiden in den Monocotyledonen noch ungesondert auftretenden anatomischen Systeme bei den Dicotyledonen anfangen, einen Gegensatz unter sich zu bilden, der in diesem Falle selbst im Marke sich noch einmal wiederholt. Aus diesem Grunde kann der Verf. auch nicht der Meinung Kunth's beitreten, der auf die Verschiedenheit, welche der Bau des Holzes bei den Monocotyledonen und Dicotyledonen darbietet, keinen Werth legt. Denn wenn auch die Holzringe allein, welche ohnedifs nur bei den Bäumen und Sträuchern der gemäfsigten und kalten Zone vorkommen, oft verschwinden,

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0506-0

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

so ist doch die Gegenwart der Markstralen ein unwandelbarer, den Dicotyledonen niemals fehlender Character, der darin seinen tiefern Grund hat, dafs die Gefäfsbündel, welche zerstreut und abwechselnd die Zellenmafse des Monocotyledonen Stengels durchziehen, sich im Stamme der Dicotyledonen in regelmäfsige, gerade und vom Centrum nach der Peripherie ziehende Reihen stellen, die jedesmal einen bald breitern bald schmälern Theil der Zellenmafse zwischen sich aufnehmen, und so jenes strahlenförmige, die Rinde mit dem Marke in Verbindung setzende Gebilde erzeugen, das unter dem Namen der Markstralen bekannt ist.

Noch durchgeht der Verf. die Verwandtschaften, welche die *Piperaceen*, und die ihnen zunächst stehenden *Saurureen* mit andern Pflanzenfamilien, sowohl der Mono- als Dicotyledonen zeigen. Von den erstern werden die *Aroideen* und *Typhaceen*, von den letztern aber die *Artocarpeen*, *Chlorantheen*, *Polygoneen* und *Nymphäaceen* damit verglichen. Die *Chlorantheen* werden mit einem vollständigen Character versehen, und den *Nymphäaceen* die Bemerkung angefügt, dafs sie wahrscheinlich richtiger bei den Monocotyledonen stehen, und Brifseau-Mirbel umsonst den anatomischen Bau des Rhizom als Beweis für die Dicotyledoneität derselben aufführe. Denn abgesehen davon, dafs das Rhizom als ein unter der Erde befindlicher, und daher kaum dem Einflufse der Temperatur und Luft

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0507-5

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Preis gegebner Theil mit dem sich unter diesen Einflüſsen bildenden Stengel nicht wohl verglichen werden kann; so zeigt sich jener strahlige Kreis der Gefäſsbündel nach der Beobachtung des Verf. auch in allen etwas dickern Wurzeln, sowohl der Mono- als Dicotyledonen, unter erstern namentlich bei *Butomus*, *Sagittaria*, *Calamus*, *Vanilla*, *Jris* u. s. w. Hier schiebt der Verf. auch folgende Bemerkung über das Mark der Wurzeln ein. Durchschneidet man das äuſserste Ende der zartesten Würzelchen, so bemerkt man in der Mitte immer einen Büschel fasriger Zellen, die entweder von keinen, oder nur wenigen und kleinen Droſseln *) durchsetzt werden. Je weiter von der Spitze, desto lockerer wird dieser mittlere Zellenbüschel, desto deutlicher geschieden, zahlreicher und sichtlicher in einen Kreis gestellt die Droſseln, bis allmählig der anfangs dünne Bündel der letztern durch das dazwischen tretende lockere Zellgewebe so weit aus einander getrieben wird, daſs jetzt kaum noch an der Gegenwart eines Markes zu zweifeln ist. Endlich lösen sich die, oft, wie der Queerdurchschnitt, z. B. der *Nymphaea* zeigt, strahlig gestellten Droſseln einzeln wieder in einzelne, denen des Stengels äuſserst ähnliche Droſselbüschel auf, und dann kann das Mark

*) Wir wählen diesen Namen zur Bezeichnung der sogenannten Spiralgefäſse aus demselben Grunde, weswegen der Verf. den Namen tracheae dem der Vasa spiralia vorzieht.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0508-1

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nicht mehr geläugnet werden. Dafs auch bei den den Stengel durchlaufenden Bündeln die nämliche Entstehungsweise, nämlich durch das Auseinandertreten eines einzigen primitiven Bündels in mehrere abermals getheilte, Statt finde, ist nicht nur sehr wahrscheinlich, sondern wird auch durch Dutrochet's Beobachtungen über die Vermehrung der Gefäfsbündel in den Stengel durch allmäliges Hineindrängen neuer Marklagen, in die einzelnen Bündel (vid. mém. du Mus. d'hist. vat. vol. VII. p. 379.) zum Theil bestätigt. Indefsen gesteht der Verf., dafs es ihm noch nie gelungen sey, an den Extremitäten irgend einer Pflanze, nur Einen, alles Mark auschliessenden Drofselbündel zu finden, und erblickt eben darin einen Hauptunterschied des aufsteigenden Stockes von dem absteigenden, da selbst der letztere, sobald sich einmal Mark in ihm erzeugt hat, eine der frühern entgegengesetzte Natur annimmt, die sich dadurch zu erkennen giebt, dafs das Wachsen nach unten aufhört, und bei den günstigen Umständen, selbst ein Hervortreten an die Luft, und dadurch eine gänzliche Umwandlung defselben in wahres Holz möglich wird.

Wir können nicht von dem Hrn. Verf. scheiden, ohne ihm unsern herzlichsten Dank für die genufsvollen Stunden zu bringen, die uns das Studium seiner geistreichen Schrift bereitet hat. Möge er in der Treue, mit der wir ihren Inhalt hier anzuzeigen suchten, die hohe Achtung nicht verken-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0509-0

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nen, die wir seinem Verdienste zollen, und möge er doch noch recht oft die Fülle seines philosophischen Scharfblicks und das reiche Maafs seiner auf treue Beobachtungen gestützten Erfahrungen in ähnliche Schriften ergiefsen!

Fürnrohr.

Ansichten der Pflanzen-Geographie des Herrn Alexander von Humboldt, *im Auszuge herausgegeben von* Dr. Stirbes. 12. Berlin 1827. bey C. H. Nortmann.

Viele unserer Leser werden wohl eben so wenig, wie wir begreifen, wie man auf die Idee gerathen kann, Humboldt's Ansichten der Pflanzen-Geographie im Auszuge zu geben, da gerade im Gegentheile su wünschen wäre, dafs Hr. v. Humboldt seinen Schriften hierüber mehr Umfang gegeben hätte, was er aber wahrscheinlich aus dem Grunde nicht wollte, weil er nicht konnte. Jeder nur etwas gebildete Mensch weifs, dafs der schönste und fruchtbarste Theil Europens, die sogenannte europäische Türkey, das nördlichste europäische Rufsland, Island, Irland, und ungeachtet der Bemühungen des so schändlich mifshandelten Lagasca, selbst Spanien noch, in botanischer Hinsicht beynahe eine Terra incognita ist. Von Asien, Africa, Amerika und Neu-Holland ist kaum der tausendste Theil botanisch genau (so ohngefähr, wie die Flora Berlins durch Schlechtendal es wurde), bekannt. Wie

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0510-1

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

kann man daher jetzt schon an eine *gründliche* Geographia botanica denken? Wir hören in neuerer Zeit so viel von der Flora der Tropenländer oder der Aequinoctial-Gegenden sprechen, und kennen gerade denjenigen Welttheil, defsen gröfster Theil zwischen den Wendekreisen liegt, Africa, in diesen Gegenden fast gar nicht. Recensenten scheint, dafs wenn die Botanik nirgendwo mehr Förderung als in ** findet, man erst nach vielen Jahrhunderten anfangen kann an eine Geographia botanica zu denken. Bis dahin dürften aber vielleicht durch die immer mehr fortschreitende Cultur eben so viele durch Jahrtausende bereits bestandene Gattungen und Arten von Pflanzen ausgetilgt worden seyn, als während dieser Zeit neue entdeckt wurden; findet man doch jetzt in Neuholland schon manche Pflanze nicht mehr, die vor 30—40 Jahren noch undurchdringliche Gestrüppe bildeten, und Freunde der Natur waren bereits gezwungen, neuholländische Gewächse aus den Gärten England's wieder nach Neuholland zurück kommen zu lafsen. Die Aufgaben unserer heutigen Botaniker sind *Floren* und *Monographien;* aus diesen wird sich dann, wenn sie gearbeitet sind, wie sie seyn sollten, einst eine Geographia botanica, wie sie seyn sollte, abstrahiren lafsen. Reisen gewähren daher bey der gröfsten Thätigkeit und Genauigkeit nie den Vortheil, den ein längerer Aufenthalt eines Botanikers an einem Orte für die Wissenschaft hat. Es wäre zu wünschen, dafs man statt der vielen

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0511-6

Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Reisenden, die man jährlich in die Welt schickt, botanische Stationen in solchen unbekannten Ländern errichtete, die nicht eher verlaſsen werden dürften, als bis der ganze, nach Länge und Breite bestimmte Terrain abgegrast ist.

Ueber das Verdienst dieses Auszuges können wir uns kurz faſsen; er ist leider reine Maculatur, wofür der Verfaſser vielleicht nicht kann; auf jeden Fall muſs der Corrector der Horazianische Corrector Gestius gewesen seyn. Als Beweis, wie hier Sinn, Pflanzen-Auctors und Ortsnamen entstellt sind, Folgendes: S 18. heiſst es: „In den folgenden Jahrtausenden hat das länderscheidende, aber für Schifffahrt, gegenseitigen Verkehr und intellectuelle Kultur des Menschengeschlechts so wichtige *Mittel mehr*" (statt Mittelmeer,) „diese Einwanderung unmöglich gemacht, und die südeuropäische Vegetation kontrastirt deſshalb mit der von Niederägypten und den nordatlantischen Küsten. Nicht so ist *der* Pflanzenvertheilung zwischen Canada und der mexicanischen Landenge." S. 87 auf 88: „die (durch angeerbte Menschheit?) ungefiederten neuholländischen Mimosen." S. 92: „aber Al. Cadamusto erwähnt schon des hohen *Atlas* dieser Bäume" (nehmlich der Adansonia.) S. 13 kommen Lychnis divica, Polygonum Biscorta, Glavaria, Anacordium vor; S. 14. Fuscus natans, Vaccinius, Cypercus; S. 15. Melassonna; S. 16. eine Weinmuthskiefer; S 21. ein Meium scipyllifolium; S. 22. Paporophorum; S. 26. Wesembryan-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0512-2

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

themum; S. 29. Dicranorum scoparium; S. 47. ein Turdus vissicorus; S 51. eine Pfade (Agrostemma Githago) S. 69. Carisa Papaya und Carica Posoposa; S. 82. Hokonia (statt Heliconia); S. 84. Triartea; S. 85. Leroxylon, yuoca; S. 87. Culcasia sandeus; S. 89. Sevilenia Mahagony; S. 91: Mimosa Careu; S. 92. Acacia Jubirissin; S. 99 Challophyllum. S. 2. finden wir Samred (statt Ramond) S. 29, 32 etc. Schwarz; S. 92. Forschkael. S. 91. stehen Ufer des Teneser. S. 93. Capwerdische Inseln. S. 38. etc. lesen wir Conchyologen. Die deutsche Orthographie und der Styl selbst sind ebenso schlecht; so finden wir durchgehend Troppenländer, Sonnenstralen, umränkte Feigenbäume, Absortion, Anwohner, Rükken, Interwallen etc. etc. Zu bedauern ist übrigens auch noch, dafs Leser, die diesen Auszug in die Hände bekommen, und welche Hrn. v. Humboldt's Werke nicht im Originale kennen, nicht wissen werden, was Hn. v. Humboldt und was Hn. Dr. Stirbes angehört. (Eingesandt.)

Cryptogamische Gewächse, besonders des Fichtelgebirg's. Gesammelt von H. Chr. Funck. 34stes Heft. Leipz. bey Barth 1828.

Mit diesem 34sten Hefte liefert der unermüdete Verf. nun schon die bedeutende Anzahl von 700 cryptogamischen Gewächsen in sehr instructiven Exemplaren, wodurch diese Sammlung besonders durch Mittheilung neuer und seltener Arten, je länger je

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0513-8

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

interefsanter, und sonach dem Botaniker unentbehrlich wird. Der Inhalt des gegenwärtigen Heftes ist folgender:

Struthiopteris germanica Sw. Isoëtes setacea Delile. Die Veeschiedenheit dieser Pflanze von *I. lacustris* ist bereits in der Flora 1827. S. 552. angegeben, und die Botaniker werden sich freuen, hier vollständige Exemplare aus der Gegend von Montpellier zu erhalten. *Weifsia serrulata Funck;* von dem Verf. auf dem Mattreyer Tauern im Jahre 1823 entdeckt. Sie ist am nächsten der *W. denticulata* verwandt, aber durch Blätter und Peristom hinlänglich verschieden. *Barbula Hornschuchiana Schultz.* von Hrn. Bruch bei Zweibrücken gesammelt. *Barbula Funckiana Sch.* von Felsen aus den Salzburgeralpen. *Desmatodon glacialis Funck;* abermals eine höchst interefsante Entdeckung Funck's an Felsen des Salern Gletschers im südl. Tyrol. *Zygodon conoideus Hook.* Von Hrn. Apotheker Sehlmeyer im Ducterather Walde bei Cöln an alten Baumstämmen gesammelt. Die Abbildung dieses seltenen Mooses findet sich in Sturm's 17ten Hefte seiner *Cryptogamae germanicae*, unter dem Nahmen *Amphidium pulvinatum Nees ab Esenb. Pleuridium alternifolium Brid.;* auf Aekern bei Zweibrücken von Hrn. Apotheker Bruch gesammelt. — Es ist doch für die Bryologie höchst interefsant, wenn die Finder ihre neue Entdeckungen in öffentlichen Sammlungen mittheilen; Andere vollständige Be-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0514-4

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

schreibungen ausarbeiten, und noch Andere sich ein sehr verdienstliches Geschäft daraus machen, alles neue in getreuen Abbildungen darzustellen! — *Lichina confinis Aghd.*, aus Schweden. *Sporochnus aculeatus Agd.*, von Hrn. Rudolphi an der Ostsee gesammelt. *Sphaerococcus corneus Agd.*; aus dem mittelländischen Meere. *Sph. purpurascens Agh.*, und *Ulva compressa L.*, beide von Hrn. Adv. Jürgens an der Nordsee gesammelt. — Auch die Algologie erfreuet sich ihrer Verehrer, und macht besonders in unsren Tagen, wie in physiologischer, so insbesondere in systematischer Hinsicht grosse Fortschritte. Möchte es doch unserm Funck, wenn des Alters Last die Besteigung der Hochgebirge verbietet, gefallen, einmal seine botanischen Reisen nach Carlsbad, Nizza, Triest, zu richten! — *Spiloma viridans Schaer*; von Hrn. Rittmeister von Flotow an alten Eichen in der Neumark gesammelt. *Porina pertusa Achar. Lecanora saxicola Ach. L. brunnea Ach. Lepraria flava Ach.* Sehr instructive Exemplare von interessanten Flechten. *Sclerotium Semen Tode*, auf abgestorbenen Blättern der Zitterpapel, endlich *Puccinia Bistortae De C.* auf den Blättern der *Bistorta*.

Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur, mit Beschreibungen; von Jacob Sturm. Erst Abthl. (Phanerogamae) 51stes Heft. Nürnberg 1828. bei dem Verf. 16 Blättter Text und eben so viele illum. Kupfert. in 12.

Hr. Sturm liefert in diesem Hefte nach Vorla-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0515-0

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gen aus dem Hoppe'schen Herbarium in seiner gewohnten treflichen Manier an Zeichnung, Stich und Colorit, lauter Alpenpflanzen, nemlich: *Plantago alpina;* gewifs eine seltene Pflanze Deutschlands; denn dafs sie in Schlesien wachse, findet sich in den neuen Floren dieses Landes nicht bestätigt. *Alchemilla alpina. Campanula alpina;* eine sehr schöne Abbildung! *Rhamnus alpina; Thlaspi alpinum;* aus Versehen hat diese Pflanze der 15ten Clafse ihre Stelle zwischen 2 Pentandristen erhalten. *Ribes alpinum; Armenia alpina. Arbutus alpina. Dianthus alpinus.* Diese Abbildung zeigt deutlich die Verschiedenheit von der früher gelieferten, die *D. glacialis* ist. *Lychnis alpina. Anemome alpina. Thalictrum alpinum. Thymus alpinus. Stachys alpina. Scorzonera alpina.*

Diese letztere Pflanze ist eine ausgezeichnete neue Art, und eben so sehr von *Sc. humilis Linn.* als von defsen *angustifolia* (Sc. austriaca Willd. Sc. humilis Jacq) verschieden, und insbesondere durch den faserlosen Wurzelkopf und die sehr schmalen ganz glatten Blätter, wie durch den alpinischen Standort sehr ausgezeichnet. Weit eher könnte sie mit *Sc. grandiflora Lapeyr.* verglichen werden.

Möchte Hr. Sturm uns noch ferner mit solchen Seltenheiten erfreuen.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0516-5

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Verzeichniſs der, seit Ende September eingegangenen Beiträge.

Für die Bibliothek:

Reliquiae Haenkeanae, seu Descriptiones et Icones plantarum quas in America meridionali et boreali, in insulis Philippinis et Marianis collegit Thaddeus Haenke. Cura Musei Bohemici. Fascic. tertius, cum tabul. XI. aeri incisis. Pragae apud Calve 1828. folio.

Osservazioni sulle Gessaje del territorio sinigagliese etc. da Vito *Procaccini Ricci*. Roma 1828. Beide Geschenke des Hrn. Grafen v. Sternberg.

Johannes Becker's Flora der Gegend um Frankfurt a. M. Zweite Abthl. Cryptogamie. 1828.

Ueber die Bastarderzeugung im Pflanzenreiche; eine von der königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin gekrönte Preisschrift von Dr. A. F. Wiegmann Braunschweig 1828.

Dr. Gottl. Wilh Bischoff, die kryptogamischen Gewächse, mit besonderer Berücksichtigung der Flora Deutschlands und der Schweiz, organographisch, phytonomisch und systematisch bearbeitet. Zweite Lieferung, Rhizokarpen und Lycopodeen mit 3 Kupfer- und 4 lithographirten Tafeln. Nürnb. 1828. bei J. L. Schrag.

De Salicibus europaeis commentatio. Auctore G. D. J Koch. Erlangae 1828.

Bulletin universel. Mai — Juli 1828.

Tentamen Florulae lichenum Eiffliacae. auct. C. A Fingerhuth, Dr. Norimb. 1829.

Vollständige Sammlung officineller Pflanzen, von Fr. Nees v. Esenbeck etc. 18te Lieferung Düsseldorf 1828. fol. mit 30 Tafeln.

Plantae bannatus rariores etc. auct. Rochel. Pesatini 1828. Accedunt tab. 42. fol.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0517-1

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Sturms Deutschl. Flora; erste Abtheilung 50 — 51 Heft; 3te Abth. 5tes Heft.

Stirpes Agri Femsionensis, observationibus illustrate. Ab El. Fries. Lund. 1825 — 26. Novae Schedulae criticae de Lichenibus suecanis. Auct. E. M. Fries. Lund. 1826. et continuatio 1827. Novitiae Fl. suecicae. Edit altera. Auct. El. Fries. Lond. Gothorum 1828.

Cryptogamische Gewächse des Fichtelgebirgs von H. Chr. Funck, 34stes Heft.

Für den botanischen Garten.

Eine Sendung von seltenen neuholländischen Gewächsen von Hrn. Baron v. Hügel aus Wien, durch die gütige Besorgung unsers Hrn. Präsidenten Grafen von Bray daselbst.

Eine dergleichen Sendung aus botanischen Gärten in Prag, durch die gefällige Verwendung unsers Hrn. Gartendirectors, Legations-Rath Felix während seiner Anwesenheit daselbst.

Eine dergleichen Sendung aus dem botanischen Garten zu Greifswalde, durch gefällige Besorgung des Universitäts-Gärtners Hrn. Langguth daselbst.

Eine Sammlung von ungefähr 200 frischen Sämereien aus Prager Gärten, von dem Gartendirector, Hrn. Legations-Rath Felix.

Eine ähnliche Sammlung aus Sardinien, von Hrn. Müller.

Eine Anzahl Sämereien von Bastardpflanzen, von Hrn. Dr. und Apotheker Wiegmann in Braunschweig.

Eine Sendung Sämereien von sehr seltenen Krainer Pflanzen, von Hrn. Gartendirektor und Professor Hladnik in Laibach; die wir der Gemeinnützlichkeit und weitern Verbreitung halber mit mehrern andern botanischen Gärten getheilt haben.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0518-7

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Für das Herbarium.

Eine Sammlung von 40 Arten sehr interessanter Algen aus dem adriatischen Meere; von Hrn Anton Ruchinger aus Venedig.

Eine Sendung von seltenen Krainischen Pflanzen *) durch die HH. Director und Prof. Hladnik und Dr. und Apotheker Graf aus Laibach.

Einige, durch künstliche Bestäubung hervorgebrachte Bastardpflanzen von *Verbascum*; von Hrn. Dr. und Apotheker Wigmann in Braunschweig.

Desgleichen eine ähnliche Sendung von Nicotianen-Bastarden; von Hrn. Dr. Gärtner in Calw.

Für die Flora.

Einige Bemerkungen über Hrn. Dr. Meyen's kritische Beiträge zum Studium der Süfswasseralgen; von Hrn. Prof. Agardh in Lund.

Dr. J. Meyen. Ueber das Herauswachsen parasitischer Gewächse aus den Wurzeln anderer Pflanzen.

Erstes Verzeichnifs sardinischer Laubmoose, wie auch derjenigen welche von meinem Freunde Fleischer bei Smyrma aufgefunden worden sind; nebst Beschreibung und Abbildung einiger neuen Arten; von F. A. Müller in Efslingen (Mit 8 abgebildeten neuen Laubmoosen).

Inhalt des ersten Hefts vom 2ten Bande von *Pohl's Plantarum Brasiliae Icones et Descriptiones hactenus ineditae.*

Prof. Dr. Tausch, botanische Abhandlungen und Bemerkungen.

---

*) Ueber einige dieser sehr interessanten Pflanzen, unter welchen sich mehrere neue Hostische Arten, dann auch *Gentiana excisa Presl*, befinden, werde ich demnächst in der Flora weitern Bericht erstatten.

Dr. Hoppe.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0519-5

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Noch ein Wort über *Barbula obtusifolia* und *Bryum erythrocarpon*, nebst einigen andern bryologischen Bemerkungen; von Hrn. Fürnrohr in Zweibrücken.

Ueber einige Pflanzenarten; von Hrn. Prof. Dr. v. Vest in Grätz.

Weldenia, eine neue Pflanzengattung; aufgestellt von Hrn. Dr. J. H. Schultes in Landshut.

Einige Bemerkungen zu Steudel's und Hochstetter's *Enum. plantarum Germ. Helvetiaeque indigenarum;* von Hrn. Dr. Trachsel in Rügisberg.

Literaturberichte über *Göppert's Commentatio de acidi hydrocyanici vi in plantis;* Bluff's Entwickelungs-Combination organischer Wesen; *Gaudini Flora helvetica Tom. I.* Sturms Deutschl. Flora 3te Abthl. 5tes Heft, die Pilze von Dr. F. W. V. Rostkovius in Stettin, 6tes Heft, die Pilze, bearbeitet von A. J. Corda in Prag; Mohl über die Schlingpflanzen.

Correspondenznachrichten von den HH Freyer zu Istria, Fürnrohr in Zweibrücken, Prof. Jäger in Stuttgardt, Dr. Pohl in Wien, Ruchinger in Venedig.

(Die schon früher angezeigten Aufsätze von HH. Dr. Unger, Löhr, August Mayer u. a. werden demnächst abgedruckt, und die bei gegenwärtigem Band fehlenden Abbildungen, im nächsten doppelt ersetzt werden.)

Fernerer Beitrag für den in Nro. 46. der Flora 1828 bezeichneten edlen Zweck.

Von Hrn. Dr. und Prof. Kunze in Leipzig nachträglich 6 fl. 56 kr.

Druckfehler.

Ergänzungsbl.	S. 51	Z. 11	v. u.	statt	dentatum	l. denudatum.
— — —	— 54	— 12	— —	—	Linneana	l. Linneanae.
— — —	— —	— —	— —	—	hine	l. huic.
— — —	— 61	— 11	— —	—	exactis	l. erectis.
— — —	— 77	— 5	— —	—	acutum	l. auctum.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04126-0520-6

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1828

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Ergänzungsblätter zur Flora oder botanischen Zeitung 1828 3001-3068