

Ergänzungsblätter
zur Flora
oder
botanischen Zeitung 1829.
Zweiter Band.

Sam. El. a Bridel-Brideri, a consil. secret. legation. Saxo-Gothanae etc. Bryologia universa seu systematica ad novam methodum dispositio, historia et descriptio omnium muscorum hucusque cognitorum cum synonymiâ ex auctoribus probatissimis. Accedunt tabulae aeneae tredecim. Lipsiae sumtibus Joan. Ambros. Barth. 8, max. Vol. primum 1826. XLVI et 856 pag. Vol. secundum. 1827. 848 pag.

Der nunmehr leider verewigte Hr. Verfasser hat uns in dem vorliegenden Werke ein Vermächtniß hinterlassen, das seinen Namen für alle kommenden Zeiten unsterblich erhalten wird. Schon seit 30 Jahren kennen wir ihn als den fleissigen Sammler von Allem, was im weiten Gebiete der Mooskunde entdeckt und beschrieben wurde, und als einen eben so treuen als unverdrossenen Naturbeobachter, dem nebenbei die seltne Gabe zu Theil ward, seine Anschauungen fließend und klar in der Sprache der Wissenschaft wiederzugeben. So wurden seine Schriften die Quelle, an die, neben den Hedwighischen Ergänzungsbl. Nro. I. 1

und Schwägerichenschen, jeder gewiesen ward, der die Mooswelt näher kennen lernen wollte; so wurden sie, da das Bestreben des Verf. überall sichtlich dahin ging, die natürlichen Verwandtschaften der verschiedenen Moosreihen hervorzuheben, auch der Punkt, von dem aus die Reformation, in welcher die Mooskunde jetzt noch begriffen ist, sich entwickelte. Was wir daher in dem gegenwärtigen Werke zu suchen haben, ist an sich klar: es ist, wie der Verf. beim Rückblick auf dasselbe mit edlem Selbstgefühl sagen konnte, ein „opus in hac botanices parte absolutissimum,“ worin mit unermesslichem Fleisse Alles zusammengetragen ist, was von der ältesten bis auf die neueste Zeit von Moosen entdeckt, beobachtet und beschrieben wurde, wo auf jeder Seite neue, dem Verf. eigenthümliche Beobachtungen und Erfahrungen auftreten, und worin der Verf. Alles anbietet, um seiner Methode den möglichsten Grad der Vollendung zu geben. Aus diesem Grunde werden wir aber auch, um doch einigermaßen etwas Vollständiges und dem Werke Würdiges zu liefern, uns darauf beschränken müssen, nur Eine Seite dieser allumfassenden Schrift kritisch zu beleuchten, und dazu wollen wir uns die darin enthaltenen Gattungen und Familien der Laubmoose wählen.

Aufrichtig gesprochen, scheint es uns, als habe der übrigens so geistvolle Bridel den Begriff von Gattung in einem ganz unrichtigen Sinne genommen.

Er entschuldigt nämlich in der Vorrede die nicht unbeträchtliche Zahl seiner neuen Gattungen damit, daß sie bei der consequenten Durchführung seiner Methode, welche von allen Theilen der Fructification die Charactere entnimmt, nothwendig geworden wären, und glaubt, man brauche es damit nicht so genau zu nehmen, da ja doch nur die Species das Werk der Natur, die Gattungen aber Gebilde der Kunst seyen, und daß daher jene Methode am besten scheine, deren Gattungen am schnellsten und sichersten zur Kenntniss der Species, diesem letztern Ziele der Wissenschaft, führten. Sonach betrachtet er die Gattungen als ein rein künstliches Machwerk, als etwas, was der Mensch sich zur Erleichterung seines Studiums aus der Natur *formt*, keineswegs aber in ihr *findet*. Diese Ansicht können wir durchaus nicht theilen. Die Natur hat nicht allein Species, sie hat unläugbar auch Familien geschaffen. Jede Familie bildet ihre Species auf eigenthümliche Weise heran, und die Gattungen sind die *Ausdrücke der verschiedenen Entwicklungsmomente jeder einzelnen Familie*. Da aber der Gang der Entwicklung, wenn gleich nicht *ohne* wiederkehrende, analoge Bildungen, dennoch in jeder Familie wieder ein besonderer ist, und also nur aus der klaren Anschauung desselben der Character der ganzen Familie erschlossen werden kann, so folgt daraus, daß es keineswegs gleichgültig seyn könne, nach *welchem* Prinzip man die Gattungen aufstelle, ja daß sogar in den verschie-

denen Familien nicht ein und dasselbe Prinzip für die Errichtung der letztern gelten könne. Darin offenbart sich ja eben die bewunderungswürdige Mannigfaltigkeit der Natur, daß sie bald dieses, bald jenes Organ mit besonderer Vorliebe ausstattet, und in jeder Reihe von Geschöpfen gleichsam nur Einen großen Gedanken zur Ausführung bringt. So wie wir die Species und die Familien auf dem Wege der Anschauung, also a posteriori, kennen lernen, so muß dies auch in Bezug auf die Gattungen Statt finden, und stehen letztere erst durch Erfahrung natürlich begründet, dann mag der künstliche Systematiker versuchen, auf welchem Wege er dieselben dem Anfänger am besten zugänglich macht; gleichwie der Verf. eines Wörterbuchs die Forschungen des Gelehrten aus dem Zusammenhang reißt, um sie wieder alphabetisch zusammenzustellen, und dadurch das Nachschlagen über die einzelnen Gegenstände zu erleichtern.

Aber abgesehen davon, daß Bridel, wie es uns scheint, eine unrichtige Ansicht von den Gattungen hatte, so legt er auch in seiner Methode auf mehrere Merkmale Gewicht, die sich ihrer Unbeständigkeit und Geringfügigkeit wegen durchaus nicht zu Gattungscharacteren eignen, und übersieht dagegen wieder andere, die in jeder Familie von der höchsten Wichtigkeit erscheinen. Zu den ersten, geringfügigen Kennzeichen gehören unstreitig die kahle oder behaarte Mütze, die gleiche oder ungleiche,

glatte oder gefurchte Kapsel, die Gegenwart oder der Mangel einer Apophysis am Grunde oder eines Ringes am Mündungsrande derselben, die ganzen unregelmäßig durchstochenen Zähne, das sogenannte Epiphragma u. s. w. Solche Merkmale haben wohl für die Unterscheidung der einzelnen Species, keineswegs aber für die der Gattungen Werth. Zu den wichtigen, von Bridel meistens unberücksichtigt gebliebenen Characteren rechnen wir dagegen den Bau der Zähne, ob sie von häutiger, lederartiger, knorpeliger oder hornartiger Beschaffenheit sind, ob die Membran, aus der sie entspringen, sich zum Theil noch über den Mundrand fortsetzt, oder ob sie sich schon auf oder unterhalb demselben in Zähne spaltet, ob letztere mit erhabnen Querrippen besetzt, oder an einzelnen Stellen knotig angeschwollen oder durchaus gleichförmig und nur gestreift sind, welche Richtung die Zähne in Folge dieses verschiednen Baues im trocknen oder feuchten Zustande annehmen; — ferner rechnen wir dazu die Stellung der männlichen Blüthen sowohl unter sich als in Bezug auf die weiblichen; die innere Einrichtung der Blüthen, oder das Verhältniß der Blüthentheile zu einander, die Gestalt der Antheren und Paraphysen u. s. w. Wir werden im Nachfolgenden häufig Gelegenheit haben, auf die Wichtigkeit dieser Merkmale zurückzukommen.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen wenden wir uns nun zu den einzelnen Gattungen, und lassen hier dieselben in jener Ordnung aufeinander

folgen, die der Verf. in der dem ersten Bande vorausgeschickten Uebersicht befolgt hat.

Archidium eröffnet die Reihe. Unter diesem Namen erhebt der Verf. das *Phascum globiferum* Bruch. zur eignen Gattung und stellt diese als eigne Ordnung in die Klasse *Cladocarp*i oder *Evaginulati*. Aber wir bedauern, gleich am Anfang die ganze Klasse der Evaginulaten umstossen zu müssen, denn nicht nur *Archidium*, sondern auch *Sphagnum* ist mit einer wahren *vaginula* versehen, und der Grund, weswegen sie bei beiden Moosgattungen so lange übersehen, oder wenigstens mißkannt wurde, scheint darin zu liegen, weil man sie nicht gehörig von dem Fruchtsiel unterschied, der hier nie über dieselben heraustritt. Bei allen andern Moosen verlängert sich nämlich letzterer weit über das Scheidchen, und nimmt die Haube, welche in der Jugend mit dem Scheidchen zusammenhing, mit hinauf; hier bleibt dagegen, weil der Fruchtsiel nicht weiter fortwächst, die Calyptra auf der *vaginula* sitzen, bis die nach allen Seiten hin gleichmäÙig erfolgende Anschwellung der Kapsel, — ein Moment, der bei den übrigen Moosen erst nach Befriedigung des Längentriebes eintritt, — sie (die Calyptra) in unregelmäßige Stücke zertrümmert, die zum Theil noch eine Zeitlang an der Kapsel hängen bleiben. Diese Eigenthümlichkeit der Haube, die in dem eingeschlossenen Fruchtsiel ihren Grund hat, würde indessen allein schon der Gattung *Archidium* in der Reihe der *Phas-*

coideen ein eigne Stellung sichern, wenn nicht noch in dem gänzlichen Mangel einer Columella und eines Sporangidiums, so wie in den verhältnißmäßig sehr großen Sporen ein Unterschied hinzukäme, der dieses Moos nicht nur von den Phasken, sondern auch von allen übrigen Moosgebilden entferne, und Bridels Benennung *Archidium* vollkommen rechtfertigt.

Sphagnum. Der Verf. betrachtet die Wulst am Grunde der Kapsel als das in einen Fruchtboden erweiterte Ende des Fruchttastes, läugnet aber die Gegenwart eines Scheidchens. Hier gilt indessen dasselbe, was wir so eben bei *Archidium* erwähnten; die *vaginula* umschließt jederzeit den ganzen Fruchtsiel, und die besondere, wulst- oder tellerförmige Gestalt derselben hat ihren Grund in dem kurzen, an der Basis scheibenförmig verflochtenen Fruchtsielchen, das sich aus der *vaginula* herausnehmen läßt, und nun der damit zusammenhängenden Kapsel das Ansehen eines Römers oder Pokals giebt. Diese Form des Fruchtsiels ist nur der Gattung *Sphagnum* eigenthümlich, bei allen andern Moosen spitzt sich derselbe nach unten in die *vaginula* zu. Uebrigens dürfte bei dem Character dieser Gattung nicht unberücksichtigt bleiben, daß die Antheren eine kugelige, und folglich von denen aller übrigen Moose sehr abweichende Gestalt besitzen.

In der zweiten Klasse, den *Acrocarpis* stehen *Phascum*. Der Verf. scheint mit den Herausgebern der *Bryol. germanica* ein besonderes Gewicht darauf

zu legen, daß die Kapseln nicht wie bei der verwandten *Voitia* mit dem Fruchtstiel, sondern ohne denselben abfallen. Ob aber letzteres wirklich Statt finde, möchten wir billig bezweifeln, da einerseits bei den meisten Phasken die Fruchtstiele so kurz sind, daß man sie leicht übersehen kann, andererseits aber bei den Arten mit längern Fruchtstielen, z. B. *Ph. gymnostomoides*, in ältern Rasen niemals Fruchtstiele mit abgeworfnen Kapseln vorkommen. *Physedum*, für *Phascum splachnoides* errichtet, und von *Phascum* wegen der apophysirten Kapsel getrennt, möchte, um allgemein anerkannt zu werden, wohl noch schärferer Charactere bedürfen.

Bruchia. Der Verf. fügt zu den von Schwägrichen mitgetheilten Characteren auch noch den hinzu, daß die Kapsel niemals, selbst nicht mit dem Fruchtstiel abfällt, sondern bei fortgerückten Alter zerplatzt und so die Samen austreut. Er nennt diese Gattung daher anfangs *Saproma* von σαπρός, corruptus, nimmt aber, die Priorität Schwägrichen's anerkennend, später diesen Namen wieder zurück. Obige Angabe beruht indessen ohne Zweifel auf einer Täuschung, denn die in Verbindung mit dem Fruchtstiel abgefallene Kapseln, welche man in den ältern Rasen dieses Moores nicht selten findet, zeugen dafür, daß auch dieses Moos durchaus nicht von der Weise der übrigen abweiche. Die Haube ist auch nicht immer so regelmäfsig gespalten, wie sie Schwägrichen abbildet, und besitzt auch bei allen andern Phasken

mit gerader Kapselspitze eine mehr oder minder mützenförmige Gestalt; der von der letztern entnommene Character ist daher für diese Familie von keiner Wichtigkeit und kann in ihr keine Gattung begründen. Ebenso wird auch die Apophysis am Grunde der Kapsel kaum hinreichen, der obengenannten Gattung Selbstständigkeit zu sichern.

Voitia hat neben der verhältnißmäßig langen Haube seinen vorzüglichsten Character in dem Scheidchen, das hier, wie bei den Polytrichoideen, röhrenförmig erscheint, und nach obenhin eine immer zartere Textur annimmt, während es bei allen andern Moosen beiderseits abgestutzt ist, und eine durchaus gleichförmige, lederartige Beschaffenheit besitzt. Alle übrigen hier und anderwärts angegebenen Kennzeichen sind von minderer Wichtigkeit.

Gymnostomum, Gewiß, so wie sie jetzt dasteht, eine sehr unnatürliche Gattung! Der Verf. hat dies zum Theil auch eingesehen, und die breitblättrigen, weithaubigen Arten derselben, wohin z. B. *G. fasciculatum*, *pyriforme* etc. gehören, unter dem Namen *Physcomitrium* als eigne Rotte gesondert, aber er ist darin, daß er dieselbe in die Familie der Splachnoideen gestellt wissen wollte, unstreitig auf falschem Weg gerathen, denn die große und weite, vor der Fruchtreife die ganze Kapsel umhüllende Haube, die birnförmige Kapsel, der kurze, stumpfe Deckel, der oft bogig gedrehte Fruchtstiel, der Zellenbau der Blätter, die Gestalt und Stel-

lung der männlichen Blüthen, der Bau der Columella, so wie die Form der Paraphysen, deren Glieder nach oben allmählich dicker werden, so das das äufserte vollkommen kugelig erscheint, erinnern so unverkenbar an die Funarioideen, das die Physcomitrien unmöglich von denselben getrennt werden können. Es dürfte übrigens die Zeit nicht mehr so entfernt liegen, wo man das Bedürfnis fühlen wird, auch die übrigen Species dieser unnatürlichen Gattung in die geeigneten Familien zu vertheilen, und dabei möchten dann folgende Bemerkungen berücksichtigt zu werden verdienen: Die einjährigen Species mit breiten, flachen Blättern und laxerem Zellennetze, wohin *Gymnostomum ovatum*, *minutulum*, *rufescens*, *conicum*, *truncatum*, *intermedium*, *Heimii*, *affine* und *obtusum* gehören, und welche alle auch darin übereinkommen, das sie verhältnismäfsig wenig und grofse Sporen besitzen, das ihre Blüthen sehr klein, knospenförmig und einhäusig sind, und die männlichen immer in der Nähe der weiblichen Perichätien stehen, scheinen jener Familie anheim fallen zu müssen, welche durch *Entostygmenium*, *Anacalypta*, (wovon nachher) *Trichostomum*, *Desmatodon*, *Barbula* und *Syntrichia* gebildet wird, und die wir in der Folge mit dem Namen der Desmatodontoideen bezeichnen werden. Sie bilden in dieser Familie eine eigne Gattung, für welche die Benennung *Pottia*, womit Ehrhart bereits einige jener Species bezeichnete, wieder her-

vorgesucht werden kann. Eine andere Reihe der Gymnostomen, nämlich die ausdauernden Species mit schmalen und gekielten Blättern, dichterem Zellenbau, zweihäusigen Blüthen, und zahlreichen, kleinen Sporen, wohin unter andern *Gymnost. tenue*, *calcareum*, *gracillimum*, *rupestre*, *curvirostrum*, *pallidisetum*, *tortile* und *rutilans* gehören, möchten unter dem Namen *Gymnostomum* den Zug eröffnen, der sich durch *Hymenostomum*, *Weissia* und *Dicranum* fortsetzt, und mit *Ceratodon* und *Cynodontium* endigt. *Gymnost. trichodes* haben wir bereits an einem andern Orte (vergl. Flor. 1827. Band 2. Beil. 1. pag. 37.) als eigne Gattung — *Brachyodon* — in der Reihe der Grimmoideen nachgewiesen. *Gymnost. sepincola* Funck. ist nach Original-exemplaren nichts anders als *Hymenostomum microstomum* var. *obliquum*. *Gymnost. involutum*, *Barbula* und *Tortula* sind naktmündige Barbulen; *Gymnost. compactum* und *Hornschuchianum* aber wahre Hedwigien. *Gymnost. lapponicum* und *viridissimum* repräsentiren bei den Zygodonten die Nacktmünder, und endlich muß *Gymnostomum aquaticum* wegen der mützenförmigen und lederartigen Haube, den gesellschaftlich zusammengehäuften, männlichen Blüthen, von denen immer mehrere kleinere eine größere umgeben, und den kurzen, niemals weiter innovirenden Fruchstäbchen in der Reihe der Fontinaloideen unter dem Namen *Anoetangium* seine Stelle finden,

Hyophila (oder *Rottleria*.) Da diese Gattung aufser der Gegenwart einer Apophysis kein anderes, unterscheidendes Merkmal besitzt, so möchte sie sich kaum als solche halten, und von ihren beiden Species dürfte *H. splachnoides* zu *Physcomitrium*, *H. javanica* aber zu *Gymnostomum* gehören. Eben so läßt sich auch *Pyramidium* dem ganzen Habitus nach nicht von *Physcomitrium* trennen, und der Umstand, daß die Entleerung der reifen Kapsel bloß durch die Ritze der sitzenbleibenden Haube erfolgt, bedarf noch immer einer nähern Bestätigung. möchte aber selbst dann kaum hinreichen, eine Trennung von *Physcomitrium* zu rechtfertigen.

Schistidium steht unverkennbar bei den Grimmioiden vorne an, denn es nähert sich denselben nicht nur durch die müthenförmige Haube, sondern auch durch den ganzen Habitus, den Zellenbau u. s. w. Sämmtliche Arten dieser Gattung kommen auch darin überein, daß die kleinen, knospenförmigen männlichen Blüthen immer in den Blattachsen unterhalb den weiblichen sitzen, und daß das Säulchen immer mit dem Deckel verwachsen bleibt, und daher zugleich mit diesem aus der Kapsel fällt; — Merkmale, die sich auch bei den zunächst stehenden Grimmien mit eingesenkten Früchten, namentlich *Grimmia apocarpa* und *conferta* wieder finden. Nur *Schistidium subsefsile* schließt sich in seinem ganzen Bau einer andern Familie an, und

möchte zunächst die obenerwähnte Gattung *Pottia* eröffnen, wo sie sogleich an der gleichfalls lamellirte Blätter besitzenden *Pottia cavifolia* Ehrh. (*Gymnost. ovatum* Hedw.) einen verwandten Genossen antrifft. Die Gestalt der Haube von letzterem Moos ist für sich nicht hinreichend, es zu einem *Schistidium* zu machen, denn sonst müßte man auch *Pottia intermedia*, bei welchem gleichfalls die Haube am Rande mehrmals geschlitzt ist, dahin verweisen.

Leptostomum ist unstreitig die bis jetzt bekannte, niedrigste Form der Bryoideen. — Ihr entspricht in der Reihe der Desmatodonten die neue Gattung *Entosthymenium*, deren, so wie der vorigen, Eigenthümlichkeit wohl schwerlich bestritten werden dürfte.

Tetraphis. Bei dem Charakter dieser Gattung darf durchaus nicht der Bau der Zähne des Peristoms unberücksichtigt bleiben. Diese sind nämlich der Länge nach gestreift, ohne eine Spur von Quergliedern oder Querrippen, stehen deswegen auch jederzeit straff aufrecht, und zeigen für Feuchtigkeit keine Empfindung. Der Character sexualis dieser Gattung ist dahin zu berichtigen, daß die Blüthen einhäusig sind, daß die knospenförmigen männlichen Blüthen entweder nahe an der Wurzel oder auf dem Gipfel eigener Aestchen sitzen, und aus zahlreichen Antheren und Paraphysen bestehen; feruer, daß aufser diesen Geschlechtsorganen bei *Tetraphis pelucida* noch gestielte, kugelige Körperchen vorkom-

men, die sich innerhalb einem von den obern Stengelblättern gebildeten Becher ansammeln, und diesen Becher zuweilen so überfüllen, daß sie auch die Außenfläche desselben bedecken und ihm die Gestalt eines Köpfchens ertheilen. Für die Gattung *Octoblepharum* möchte es wohl von grosser Wichtigkeit seyn, daß die Blätter, auf dem Querschnitte betrachtet, mehrere übereinander gelegte Zellenschichten zeigen, und dadurch von denen aller übrigen Moose — die *Dicrana glauca* und vielleicht *Leucophanes* ausgenommen — bedeutend abweichen.

Leucophanes verhält sich, nach den Bemerkungen des Verf. zu schliessen, zu *Weissia* wie die *Dicrana glauca* zu den übrigen *Dicranis*, und wird sich daher erst dann als eigne Gattung halten können, wenn man die mehrfache Lage der Zellen an den Blättern für hinreichend erkannt haben wird, um auch diese *Dicrana glauca* von ihren Gattungsgenossen zu trennen. Für die übrigen hier angeführten Characteres geben wir nicht viel; denn die Haube hat der Verf. nur bei einer einzigen Species und hier im jugendlichen, unausgebildeten Zustande, wo sie bey allen Moosen kegelförmig und ungespalten erscheint, gesehen; die Gestalt der Zähne ist ebenfalls bei der *Weissia* so wandelbar, daß sich darauf keine sichern Gattungs-Characteres gründen lassen, und eine apophysis spuria ist, wenn man darunter die vor der Entwicklung des Sporangidiums erfolgende

Erweiterung der äufsern Fruchstielhaut zur äufsern Kapselwand versteht, in gröfserm oder geringerm Grade bei allen Moosen ohne Unterschied vorhanden.

Encalypta. Diese natürliche Gattung, deren allgemeiner Character allein auf die lange, walzenförmige Haube, das in der Regel mit einem Hut versehene Scheidchen, und die sehr kleinen, dicht gedrängten Blattzellen beschränkt ist, muß nach dem Baue des Peristoms und der Beschaffenheit der männlichen Blüthen in folgende Abtheilungen zerfallen: 1) Peristom nackt. Haube weit. Blüthen einhäusig; die männlichen klein, knospenförmig, blattwinkelständig aus 3 — 4 Hüllblättern, wenig Antheren und fadenförmigen Paraphysen bestehend. Hieher kommen *E. vulgaris* (mit den Varietäten *E. laevigata* und *E. pilifera*) und *E. affinis* Schw. 2) Peristom einfach, mit 16 kurzen, stumpfen, bleichen und dünnhäutigen, streifen- und rippenlosen, äufserst hinfalligen Zähnen. Haube und Blüthen wie bei den vorigen. Diese Abtheilung bildet *E. leptodonta* Bruch., eine neue, von Müller in Sardinien entdeckte Species. 3) Peristom einfach, mit 16 linienförmigen, streifen- und rippenlosen Zähnen, von denen jeder einzelne aus 5 — 6, mit der Zeit bisweilen oben sich trennenden, Fäden besteht. Haube und Blüthen wie bei Nro. 1. Hieher gehört *E. longicolla* Hornsch. 4) Peristom einfach, mit 16 linienförmigen, der Queere nach gestreiften Zähnen. Haube und Blüthen wie bei Nro. 1. Dazu kommt

E. apophysata Hornsch. (*E. affinis* Hedw. fil.)
 5) Peristom einfach, mit 16 breit lanzettförmigen, aufsen glatten, auf der Innenseite aber der Queere nach gerippten, und daher im feuchten Zustande einwärts gekrümmten Zähnen. Haube und Blüten wie bei Nro. 1. Hier stehen *E. rhabdocarpa* (nicht *rhapto*carpa, wie alle Botaniker fälschlich schreiben, denn *ραπτος* heisst genäht oder geflickt, *ραβδος* aber Streifen, und nur letzteres kann hier gemeint seyn), ferner *E. ciliata* Hedw. und *E. cylindrica* Hornsch. 6) Peristom doppelt, das äufsere mit 16 langen, linienförmigen, streifen- und rippenlosen Zähnen; das innere eine zarte Membran, ohngefähr von der halben Länge der äufsern Zähne und fest mit demselben zusammenhängend, oben in mehrere, unregelmässige, feine Abschnitte zerschlitzt. Haube eng, die Kapsel dicht umschliessend. Blüten zweihäusig, die männlichen gross, scheibenförmig, gipfelständig, aus zahlreichen Hüllblättern, häufigen Antheren und keulförmigen Paraphysen bestehend. Diese letzte Abtheilung wird von *E. streptocarpa* Hedw. gebildet.

Brachypodium (früher *Glyphomitrium*) dürfte wohl von *Encalypta*, keineswegs aber von *Macromitrium* zu trennen seyn.

Conostomum ist eine wahre *Bartramia* mit einfachem Peristom, wie der Verf. auch ganz richtig bemerkt.

Cleistostoma haben wir bereits in der Recen-

sion von Schwägrichen's Supplementen (vergl. Flor. 1828. B. 2. Ergänzbl. p. 31.) gewürdigt, und es mag daher genügen, hier kurz zu wiederholen, daß *Pterogonium ambiguum* kaum richtig bei dieser Gattung stehe, daß der ältere Name *Syrrhopodon* für sie beizubehalten sey, und daß *S. ciliatus* mit Unrecht als eigne Gattung *Trachymitrium* davon getrennt werde.

Grimmia. Der Hauptcharacter dieser Gattung, den der Verf. übergeht, beruht darin, daß die 16 gleichweit voneinander entfernten, am Grunde freien Zähne auf der Außenseite mit erhabnen Queerrippen besetzt, auf der Innenseite dagegen vollkommen glatt sind, wodurch sie die Eigenschaft erhalten, sich im trocknen Zustande auswärts zu neigen. Ueber *Grimmia cribose* bitten wir unsre Recension von Walter-Arnott p. 45. nachzulesen, um daraus die Ueberzeugung zu schöpfen, daß sie als eigne Gattung (*Coscinodon* Spreng.) in die Familie der Orthotrichoideen einzureihen sey.

Hydropogon. für *Grimmia fontinaloides* errichtet, bleibt uns noch so lange zweifelhaft, bis die Structur der Zähne näher bekannt seyn wird.

Dryptodon. Nach dem Verf. besteht der einzige Unterschied dieser Gattung von *Grimmia* in den *dentibus inaequaliter bifidis vel apice lacero-fissis*. Untersucht man, auf welche Art die Spaltung der Zähne erfolgt, so findet man sie bei den meisten Species dadurch verursacht, daß die obern Spitzen der Zähne an den mit Längslinien durchstochenen Stiel-

len abbrechen, was in der Jugend und beim vorsichtigen Abnehmen des Deckels, wo die Zähne jederzeit ganz (integri) erscheinen, niemals der Fall ist. Dagegen finden wir bei einigen andern hieher gebrachten Species jeden einzelnen Zahn bis über die Hälfte hinab in 2 oder mehrere regelmäßige Schenkel gespalten, sämtliche Zähne dabei am Grunde mit einer Haut verbunden, und die einzelnen Schenkel derselben von unten bis oben hinauf mit vorspringenden Queerrippen besetzt, welche letzteren nicht nur, wie bei *Grimmia*, die äußere, sondern beide Seiten derselben umfassen, und so gestatten, daß sich das Peristom im trocknen Zustande bogig nach innen zusammenneigt. Dieser besondere Bau des Peristoms nimmt für die ihn besitzenden Species, nämlich *Dryptodon saxicola*, *patens*, *sudeticus* und *acicularis* (*Racomitr. aciculare* Brid.) eine eigne Gattung in Anspruch, welcher der Name *Dryptodon* erhalten werden kann, die übrigen von Bridel dieser Gattung beigegebene Species, die ausser den abgebrochnen Spitzen der Zähne in keinem Stücke von den wahren Grimmien abweichen, sind zu den letztern zurückzuweisen.

Racomitrium. Um den Unterschied dieser Gattung von der vorhergehenden genau zu bezeichnen, muß vorzüglich hervorgehoben werden, daß die bis zum Grunde gespaltnen Zähne des Peristoms am Grunde durch eine über den Mundrand vortretende, gitternetzige Membran verbunden sind, daß

sie vom Grunde bis ohngefähr zur Mitte in regelmäßigen Zwischenräumen knotige Anschwellungen, keineswegs aber vorspringende Queerrippen, zeigen, und deswegen auch jederzeit aufrecht stehen. Eine auffallende Ausnahme von dieser, allen *Racomitrien* zukommende Bildung macht *R. polyphyllum*; hier sind nämlich die Zähne unterhalb dem Mundrande angeheftet, am Grunde durch keine Membran verbunden, aber so dicht neben einander gestellt, daß sie an der Basis zuweilen in einem schmalen Streifen zusammenfließen, dabei besitzen sie weder knotige Glieder, noch erhabne Queerrippen oder auch nur Querstreifen, und sind der ganzen Länge nach mit einem zarten, feinkörnigen Puder bestreut. Auch die Haube ist ganz anders, nämlich weit, die halbe Kapsel deckend, dabei gefaltet, und nach Art der *Macromitrien* vom Grunde bis zur Mitte in mehrere Abschnitte gespalten. Die knospenförmigen männlichen Blüthen stehen gesellschaftlich an dem Gipfel des Stengels oder der Innovationen beisammen, und enthalten keine Paraphysen. Alle diese Eigenschaften weisen dem genannten Moose in der Reihe der *Orthotrichoideen* eine eigne Gattung an, für welche der Name *Pthycomitrium* (von $\pi\tauύς$, $\pi\tauυχός$, Falte, und $\muίτρα$, Haube) nicht unpaßend seyn möchte.

Olo mitrium. Ob diese neue Gattung in der „calyptra angustissima, elongato-conica, basi coarctata latereque integerrima,“ eine hinreichende Stütze besitze, möchte wohl noch einigem Zweifel unterlie-

gen. da die von Hooker (musc. exot. vol. 1. t. 64.) abgebildete Haube von *Trichostomum vaginatum* sichtlich einer noch ganz jungen und daher unausgebildeten Kapsel angehört. Schade ist es, daß jene, Abbildung auch über den Bau des Peristoms keinen genügenden Aufschluß giebt. Das Nämliche über die Gestalt der calyptra gilt auch von der darauffolgenden Gattung *Orthotheca*, über die sich auch um so weniger etwas sagen läßt, da das Peristom der unter ihr aufgezählten Species bis jetzt nur aus einzelnen Ueberresten am Mündungsrande bekannt ist.

Cinclidotus. Hier kehren alle, bereits oben bei *Anoetangium* erwähnten, für die Familie der Fontinaloideen charakteristischen Merkmale wieder, und diese Gattung wird daher nur bei letzteren an der rechten Stelle stehen.

Orthodon scheint eine durch die besondere Structur der Haube hinlänglich ausgezeichnete Gattung zu seyn.

Eremodon. Ob diese neue Gattung, welche alle jene Glieder aus der Familie der Splachnoideen umfaßt, bei welchen die Zähne einzeln, nicht gepaart, stehen, auch noch anderweitige, wesentliche Charactere besitze, wodurch sie sich von dem verwandten *Splachnum* unterscheidet, und ob die von dem Verf. hierunter aufgezählten Species wirklich alle hier an der rechten Stelle stehen, mögen fortgesetzte Beobachtungen entscheiden.

Splachnum. Es verdient gleichfalls noch un-

tersucht zu werden, ob durch die so verschiedene Gestalt der Apophysis, so wie die Richtung und den Bau der Zähne nicht Merkmale begründet werden, welche die Spaltung dieser Gattung in mehrere andere nothwendig machen dürften. *Splachn. scabrisetum* Hook. ist der Abbildung und Beschreibung nach zu schliesen, wahrscheinlich eine *Tayloria*; *Splachn. Adamsianum*, aber eine eigne Gattung, die Rob. Brown bereits unter dem Namen *Cryptodon* gesondert und Schwägrichen sehr genau beschrieben hat. (vergl. auch unsre Recens in Flor. 1828. B. II. Ergänzungsbl. p. 30.) *Splachnum octoblepharum*, welches Bridel nicht aufführt, will nirgends recht hin-passen, und bedarf daher ebenfalls noch einer genauen Vergleichung mit seinen Vewandten.

Systylium ist durch den eigenthümlichen Bau, so wie die Zahl und Richtung der Zähne hinlänglich über den Vorwurf des Verf., daß diese Gattung wahrhaft künstlich sey, erhaben.

Hookeria Schleich. erhält jetzt wohl richtiger den Namen *Tayloria*, da die Smith'sche Gattung *Hookeria* (*Pterigophyllum* Brid.) weit älter ist, und ihre Priorität nunmehr selbst von Schwägrichen anerkannt wird. Die Bildung des Peristoms dieser Gattung ist hier nicht deutlich und ausführlich genug angegeben: es sind 32, nicht deutlich paarweise genäherte, unterhalb dem Mündungsrande angeheftete, linienförmige und der Queere nach gestreifte Zähne, von denen jeder einzelne im feuchten

Zustande wie eine Uhrfeder oder ein Stück Band einwärts zusammengerollt und unterhalb dem Mundrande versteckt ist, so daß letzterer fast nakt erscheint; während sie dagegen beim Uebergang aus dem feuchten in den trocknen Zustand sich aufwickeln, und nunmehr durch den leisesten Hauch in eine zitternde Bewegung gerathen, bis sie entweder durch vollständiges Austrocknen sich rückwärts an die Aussenseite der Kapsel anlegen, oder beim neuen Zufluß von Feuchtigkeit sich wieder einwärts zusammenrollen, und in den Schlund der Kapsel hinabtreteten.

Glyphomitrium wird hier nach Schwägrichen's Vorbild zu *Grimmia Daviesii* Dicks. zurückgeführt, und bildet so eine sehr natürliche Gattung in der Familie der Orthotrichoideen, welcher sie sich durch die gefaltete Haube anschließt, durch die mit erhabnen Queerrippen versehenen Zähne aber als eigne Gattung sich ankündigt. Die Ausdrücke „*dentes sulcati*“ und „*calyptra striata*“, deren sich der Verf. bedient, dürften wohl besser in *dentes transverse costati* und *calyptra plicata* umgewandelt werden.

Orthotrichum. In dieser Gattung treten bekanntlich so verschiedene Formen des Peristoms auf, daß es schwierig seyn möchte, einen allen Species gemeinschaftlichen Character aufzufinden, wenn nicht der Bau der Zähne auch hier wieder seine Bedeutsamkeit beurkunden würde. Bei allen Orthotrichen nämlich sind diese von lederartiger Textur, und be-

sitzen weder Rippen noch knotige Anschwellungen, sondern sind nur mit dunkleren Querstreifen versehen, und demohnerachtet für Feuchtigkeit ziemlich empfindlich. Die membranula vaginalis seu adacatrix, die der Verf. dieser Gattung eigenthümlich glaubt, ist, wie es scheint, auch bei allen übrigen Moosen mit cylindrischer (nicht halbirter) Haube vorhanden, nur löst sie sich früher oder später vom Fruchtsiel ab, und verschwindet auf diese Art. Sie entsteht dadurch, daß die äußere Griffelhaut, welche sich nach der Befruchtung zuerst von dem Griffel sondert, sich am Grunde auf- und einwärts zurückschlägt, an diesem untern, einwärts geschlagenen Theil mit dem jungen Fruchtsiel verwächst, beim Fortwachsen des letztern aber abreißt, so daß der äußere Theil als calyptra auf der Kapsel hängen bleibt, der innere, einwärts geschlagene, aber den Fruchtsiel in Gestalt einer walzenförmigen Röhre umgiebt, und diese membranula vaginalis s. adacatrix bildet, die sonach am besten mit dem annulus der Blätterschwämme verglichen werden kann.

Uloa kann durchaus nicht als eigne Gattung stehen bleiben, da die Haube bei den zu ihr gebrachten Species nichts weniger als glatt oder faltenlos, und in keinem Stücke von der der übrigen Orthotrichen abweicht. Ein einfacher Querschnitt derselben, in einem Tropfen Wasser unter das Microscop gebracht, ist das sicherste Mittel, um sich davon zu überzeugen. Auch die neue Gattung *Le-*

Jothea ist durch alle Lebens- und Formverhältnisse so sehr an *Macromitrium* gekettet, daß die glatte Kapsel für sich allein kaum hinreichen dürfte, so nahe verwandte Arten in verschiedene Gattungen zu spalten, da man auch sonst *Orthot. striatum* von den übrigen Orthotrichen entfernen müßte. *Macromitrium*, durch die Form der Haube von den Orthotrichen scharf geschieden, verdient hinsichtlich der Bildung des Peristoms noch eine sehr sorgfältige Prüfung, um so mehr, da Schwägrichen's Behauptung, es entspringe aus dem Sporangidium, wenigstens nicht durchgehends richtig seyn dürfte, da weder die bei mehreren Species z. B. *M. Moorcrofti*, *M. Richardi* etc. der Abbildung zufolge innerhalb der äußern Kapselwand verlaufenden Zähne, noch die bei mancher Species, z. B. *M. piliferum* ziemlich deutlich angegebenen Queerrippen an derselben damit in Einklang zu bringen seyn möchten.

Schlotheimia. Man könnte verleitet werden, die gegenwärtige Gattung nur als eine Abtheilung der vorhergehenden mit doppeltem Peristom zu betrachten, wenn nicht die im trocknen Zustande schraubenförmig zurückgewundenen Zähne des äußern Peristoms mehr an die eigentlichen Orthotrichen erinnern würden, von denen aber *Schlotheimia* ebenfalls wieder außer der *Macromitrium*'s Haube vorzüglich darin abweicht, daß das innere Peristom nicht aus geraden Wimpern, sondern aus einer oben in unregelmäßige Abschnitte zeretzten Membran besteht.

Zygodon. Der Verf. bringt zu dieser Gattung auch das *Gymnostomum viridissimum*, und wir lassen es noch dahin gestellt, ob es sich zu derselben nur als Rotte oder wie eine eigne Gattung verhalte.

Weissia. So sehr sich der Verf. Mühe gegeben hat, diese Gattung zu säubern, so bietet sie doch noch immer ein sehr buntes Ansehen dar, und bedarf daher noch mancher Sichtung. Hiezu folgende Andeutungen: die ächten Weissien, welche auf der einen Seite sich an die Gymnostomen und Hymenostomen anschliessen, auf der andern aber sich in die Dicranen fortsetzen, characterisiren sich durch 16 derbe, frei auf dem Mündungsrand stehende, mit erhabnen Queerrippen versehene Zähne, sie besitzen dabei mehr oder minder schmale Blätter von dichtem Zellenbau und längere Lebensdauer. Die Species, welche diese Characterere aufzuweisen haben, bedürfen aber gleichfalls noch einer weitem Prüfung, da die bei den einzelnen so sehr abweichende Gestalt und Richtung der Zähne vielleicht noch tiefer liegende Eigenheiten für die einzelnen Abtheilungen auffinden lassen dürfte. Von diesen ächten Weissien sondert sich eine Reihe von Species, wohin *W. starkeana*, *affinis*, *reflexa*, *cespitosa*, *latifolia*, *lanceolata* und *recurvirostra* gehören, aufser den gewöhnlich breiteren und flachen Blättern auch vorzüglich durch das bleiche, dünnhäutige Peristom, das am Grunde noch als ungetheilte Membran über den Mündungsrand etwas hervortritt, dann aber sich in 16

rippen- und knotenlose, wohl aber gestreifte, zuweilen durchstochne und selbst unregelmäßig gespaltene Zähne theilt. Diese Species sind daher ursprünglich höher entwickelte Pottien, und schliessen sich andererseits durch *Weissia recurvirostra* zunächst den Trichostomen und Barbulen an. Sie müssen daher auch eine eigne Gattung bilden, der die Benennung *Anacalypta*, welche Röhling bereits für *W. lanceolata* wählte, erhalten werden kann. Von den ächten Weissien sondert sich auch *Weissia Bergiana*, die, der Abbildung und Beschreibung Schwägrichens nach zu schliessen, durch den Bau des Blattzellennetzes, die Gestalt der Haube und Kapsel und den ganzen Habitus den Funarioideen weit näher tritt. In letzterer Familie reiht sie sich zunächst an *Entosthodon*, weicht aber von diesem dadurch wieder ab, daß die Zähne nicht unter, sondern unmittelbar auf dem Mündungsrande sitzen, und statt der Rippen nur einzelne knotige Anschwellungen zeigen. Sie möchte daher vielleicht unter dem Namen *Bergia* zur eignen Gattung erhoben werden.

Discelium. Ob diese neue, für *Weissia nuda* Hook. (*W. incarnata* Schwägr.) errichtete Gattung, deren Hauptcharacter in den von der Basis bis zur Mitte in zwei Schenkel getheilten Zähnen bestehen soll, in der Natur begründet sey, wollen wir einstweilen noch unentschieden lassen, da dieses Moos in seiner ganzen Tracht allerdings etwas Eigenthümliches hat, glauben aber doch nicht verschweigen zu

dürfen, daß wir bei zwei zu diesem Behuf untersuchten Kapseln keinen andern Bau, in den Zähnen, als den von Schwägrichen dargestellten, nämlich einzelne Löcher zwischen den Queerrippen, beobachten konnten, und daß es uns daher wahrscheinlich wird, daß die von Hooker und Bridel beobachteten und abgebildeten beiden Schenkel jedes einzelnen Zahnes nur als ein zufälliges und abnormes Gebilde zu betrachten seyen, das auch zuweilen bei andern durchstochnen Zähnen durch das stellenweise Verschwinden der Queerrippen auftritt.

Catoscopium ist gleichfalls eine neue Gattung aus *Weissia nigrita* gebildet, die wegen der hornartigen Beschaffenheit der Kapsel und des Peristoms wahrscheinlich der Familie der Bartramioideen anheimfallen wird. Die in ihrem Character erwähnte an der Spitze durchstochene und am Fruchstiel herabfließende Haube möchte indessen schwerlich etwas mehr als eine zufällige, nicht wesentliche Erscheinung seyn.

Coscinodon, wohin hier die Weissien mit durchstochnen Zähnen kommen, ist auf einen so schwankenden und geringfügigen Character gegründet, daß es unmöglich für sich stehen bleiben kann. Die zu ihr gebrachten Species reihen sich grossentheils der Gattung *Anacalypta* an, mehrere derselben aber sind wahre Weissien.

Entosthodon. Hier darf, um die nahe Verwandtschaft dieser Gattung mit *Funaria* hervorzu-

heben, nicht unerwähnt bleiben, dafs die kurzen Paraphysen der männlichen Blüthe aus verkehrt kegelförmigen Gliedern bestehen, deren äufserstes eine kugelige Gestalt besitzt, dafs der innere Strang des Fruchtsiels in dem Kapselhals in eine Menge confervenartiger Fäden auseinander tritt, die sich dann wieder lose zu einem walzenförmigen Säulchen aneinander legen, und endlich dafs die Zähne mit dicht aneinander gereihten Queerrippen versehen, und dadurch für den leisesten Hauch empfindlich sind. In der That fehlt dieser Gattung nichts als das innere Peristom, um eine wahre *Funaria* zu seyn, so wie auf der andern Seite *Physcomitrium* wieder nichts als ein peristomloser *Entosthodon* ist.

Oreas. Die zu dieser neuen Gattung gebrachten Species, *Weissia Mielihoferi*, *elongata* und *Martiana* können unmöglich beisammen stehen bleiben, da sie weder im Habitus, noch im Baue des Peristoms, noch selbst in dem von dem Verf. angegebenen Merkmalen übereinkommen. Was die beiden ersten anbelangt, so erinnert die Form der Stämmchen, die langgezogene, birnförmige, fast wagrecht abstehende Kapsel, die aus dem Sporangidium entspringenden, einem innern Peristom entsprechenden, zarten und bleichen Zähne, ja selbst der Stand und die Form der männlichen Blüthen sehr an *Pohlia* und deren Verwandte, dafs man nicht anstehen wird, ihnen in der Familie der Bryoideen eine eigne Gattung einzuräumen; *Weissia Martiana* dagegen trägt in der

stark gefurchten, fast kugeligen, aus knorpeliger Substanz gebildeten Kapsel, in den kurzen, selbst im trocknen Zustande immer einwärts geneigten Zähnen, so wie im ganzen Habitus so sehr das Gepräge der Bartramioideen, daß sie in Zukunft dieser, und zwar der Gattung *Catoscopium* anheim fallen muß.

Trematodon hat zwar in der langgezogenen, fast linealischen Apophysis und den stark durchlöcherten Zähnen einiges Eigenthümliche, möchte aber deswegen doch schwerlich mehr als eine eigne Rotte in der Gattung *Weissia* seyn, besonders da auch der übrige Habitus nicht so sehr von letzterer abweicht, als man nach Ausdrücken wie „habitus proprius, genus naturalissimum declarans“ wohl vermuthen sollte.

Oncophorus ist gleichfalls eine durchaus unhaltbare Gattung, da der Character, durch welchen sie sich von *Dicranum* unterscheiden soll, oft bei ein- und derselben Species wechselt. Man vergleiche übrigens hierüber, was der Verf. selbst bei *O. polycarpos* p. 398 sagt.

Dicranum. Zu den Characteren dieser Gattung kommt aufser den, von dem Verf. aufgeführten auch vorzüglich noch der, daß die einzelnen Schenkel der Zähne auf der nach Innen gerichteten Seite mit vorspringenden Queerrippen besetzt sind, die ihre bogige Krümmung nach innen, so wie ihre starke Beweglichkeit bei dem leisesten Hauche bedingen. Die Semina 3-4-ocularia, die der Verf.

nach Palisot-Beauvois dieser Gattung beilegt, sind bestimmt nur ein durch optische Täuschung hervorgebrachtes Phantasiestück.

Campylopus scheint sich kaum als eigne Gattung halten zu können, da die zu ihr gebrachten Species im Baue des Peristoms so sehr mit den übrigen Dicranen übereinkommen, daß die am Grunde bewimperte Haube für sich allein kaum die Trennung von derselben rechtfertigen dürfte. Eine Ausnahme macht jedoch *C. Richardi*, der wegen den ungetheilten, unterhalb dem Mündungsrande angehefteten Zähnen und der glockenförmigen, am Grunde bewimperten Haube mit Recht bereits [von Schwärzgrichen als eigne Gattung, *Thysanomitrion*, gesondert wurde, und sich im ganzen Habitus mehr den Grimmioideen anschließt, gleichsam ein *Dryptodon* mit ungespaltenen Zähnen ist.

Für die Gattung *Ceratodon* möchte es vorzüglich charakteristisch seyn, daß die bis zu $\frac{3}{4}$ der Länge gespaltnen Zähne auf der äußern Fläche mit erhabnen Queerrippen versehen sind.

Bei *Trichostomum* muß besonders herausgestrichen werden, daß die paarweise stehenden am Grunde durch eine über den Mundrand vortretende Membran verbundenen Zähne nur unten zuweilen einige knotige Anschwellungen, niemals aber erhabne Queerrippen zeigen, deswegen auch für Feuchtigkeit wenig empfindlich sind, und im trocknen sowohl, als im feuchten Zustande aufrecht stehen. *Trichost.*

aloides steht der *Barbula rigida* und deren Verwandten so nahe, daß man sie nur mit Verletzung des natürlichen Bandes davon trennen kann; sie hat übrigens auch in den nicht mehr paarweise stehenden, keine Spur von Knoten besitzenden, oben einmal mit einander herumgewundenen, und dann mit den Spitzen sich unregelmäßig durchkreuzenden Zähnen einige Merkmale, die sie von den übrigen Trichostomen entfernen, und mehr zur Gattung *Barbula* bringen, besonders da auch mehrere Arten der letztern, z. B. *B. gracilis*, in der Bildung des Peristoms etwas Aehnliches zeigen. *Trichost. corniculatum* und *cylindricum* scheinen uns Ceratodonten zu seyn, *Trichostomum tophaceum* dagegen gehört wegen den 16 lanzettförmigen, durchstochnen und nur zuweilen unregelmäßig gespaltnen Zähnen der Gattung *Anacalypta* an.

Cynodontium und *Didymodon* unterscheidet der Verf. vorzüglich dadurch, daß bei ersterem 16 lanzettförmige, bei letzterem aber 32 linienförmige Zwillingszähne vorhanden sind. Dieser Character ist aber an sich geringfügig und dem Wechsel unterworfen. Dagegen möchte es gerathen seyn, *Cynodontium* für jene Species zu erhalten, deren Zähne mit deutlichen Queerrippen versehen sind, und dagegen an *Didymodon* alle jene anzureihen, deren Zähne eine zärtere Textur und keine Queerrippen besitzen. *Cynodontium* wäre demnach zu betrachten als ein *Dicranum* oder *Ceratodon*, dessen Zähne

statt bis zur Mitte bis zum Grunde gespalten sind, *Didymodon* aber als ein *Trichostomum*, welchem die über den Mundraud vortretende, die Zähne am Grunde verbindende Membran fehlt. Dann kommen zu *Cynodontium C. inclinatum*, *Didymodon obscurus* und *longirostris*, zu *Didymodon* dagegen die Arten *capillaceus*, *trifarius* (mit dem Synonyme *Cynodont. luridum*), *homomallus* und *glaucescens*; — in die Gattung *Trichostomum* müssen zurückwandern: *Didymodon flexicaulis*, *pusillus rigidulus* und *nervosus*, *Cynodont. latifolium* hat in dem Bau der Zähne so viel Eigenthümliches, daß seine wahre Stellung uns einstweilen noch zweifelhaft bleibt.

Pilopogon für *Didymodon gracilis* errichtet, möchte sich, wenn der einzige Unterschied auf der am Rande bewimperten Haube beruht, schwerlich als Gattung halten, ob es aber nun zu *Didymodon* oder *Trichostomum* kommt, darüber giebt Hooker's Abbildung keinen genügenden Aufschluß.

Zygotrichia, wohin *Barbula leucostoma* kommt, wird sich erst dann als wohlbegründete Gattung von *Barbula* trennen lassen, wenn der Bau der Zähne, der in den angegebenen trabeculis etwas Besonders zu haben scheint, näher auseinander gesetzt worden seyn wird.

Plaubelia, ebenfalls eine neue Gattung, ist zwar wichtig, in sofern sie das einfachste und am wenigsten ausgebildete *Trichostomum* darstellt, dürfte

aber deswegen, weil die Zähne etwas kürzer und unregelmäßiger gespalten sind, noch nicht von *Trichostomum* getrennt werden, besonders da bei den letztern so allmähliche Zwischenformen auftreten, das am Ende hierin keine feste Gränzlinie mehr übrig bleibt.

Desmatodon unterscheidet sich, was der Verf. nicht berührt, von *Trichostomum* vorzüglich dadurch, das die Zähne im feuchten Zustande in einen spitzen Kegel zusammenneigen, im trocknen sich aber nach Art der Dicranen einwärts krümmen. Uebrigens besitzen sie ganz denselben Bau, wie die der übrigen Trichostomen. Die Blüten sind nicht, wie der Verf. angibt, zweihäusig und gipfelständig, sondern einhäusig, und die männlichen sitzen in den Blattwinkeln nahe bei den weiblichen Perichätien.

Barbula und *Syntrichia* sind gut characterisirt und leiden daher keinen Anstand.

Codonoblepharon könnte man als eine Abtheilung der Gattung *Zygodon* betrachten, wenn nicht die am Grunde in eine kurze Membran zusammenfließenden Zähne des innern Peristoms eine eigne Gattung verlangen, und unter den Zygodonten an die Schlotheimien erinnern würden.

Plagiopus ist eine neue Gattung, die der Verf. auf die Untersuchung einer einzigen Kapsel gründet, und ohne Autopsie nicht gewürdigt werden kann. Der Verf. will sie in die Nähe der *Bartramia* gestellt wissen. Bei *Ptychostomum* und den folgenden Bryoi-

deen darf nicht unerwähnt bleiben, daß die äußern Zähne beiderseits mit erhabnen Queerrippen besetzt sind; sie erhalten dadurch die Eigenschaft, sich bei dem leisesten Hauche bogig zu krümmen, die nur hier bei *Ptychostomum*, wegen der an ihnen hängenbleibenden Bruchstücke des innern Peristoms, einigermaßen beschränkt ist.

Brachymenium bleibt auf jeden Fall eine gute Gattung, die sich durch den Umstand, daß das innere Peristom, wenn gleich noch unvollkommen gebildet, sich doch schon von dem äußern lostrennt, hinlänglich von *Ptychostomum*, wo diese Trennung nie erfolgt, unterscheidet.

Leptotheca ist eine sehr interessante Gattung in der Gruppe, wohin *Meesia*, *Paludella* und *Aulacomnion* gehören.

Ueber die neue Gattung *Hemisynapsium* läßt sich vor Ansicht von Originalexemplaren kein bestimmtes Urtheil abgeben.

Pohlia ist, wie der Verf. richtig bemerkt, eine der natürlichsten Gattungen unter den Laubmoosen, und unterscheidet sich von der zunächst stehenden *Webera* durch das schwierig und nur stückweise von den äußern Zähnen zu trennende, ungekielte, innere Peristom, zwischen dessen Fortsätzen keine wahren, die Länge der letztern erreichenden, Wimperchen vorkommen.

Cladodium würden wir für eine bloße Unterabtheilung der vorhergehenden Gattung betrach-

ten, wenn nicht das gekielte innere Peristom auf etwas Eigenthümliches hindeuten und diese Trennung rechtfertigen würde.

Unter dem Namen *Bryum* vereinigt der Verf. die Gattungen *Webera Hedw.*, *Bryum Dill.* und *Polla Adams.* Indem wir uns hier zunächst auf das beziehen, was wir in der Recension von Walker-Arnott p. 68. etc. über die Characterere dieser Gattungen gesagt haben, möge es genügen, die Diagnosen der letztern hier kurz in der Sprache der Wissenschaft zu wiederholen, und die jeder einzelnen Gattung bestimmt zufallende Species unter denselben aufzuzählen:

I. *Webera*. *Peristomium duplex: exterius dentibus 16 utrinque costatis, arcuato-incurvis; interius membrana carinata pallida in processus totidem perforatos, ciliolis inermibus interjectis, producta. Flores hermaphroditi vel monoici; genitalia mascula plantae monoicae in axillis foliorum flori foemineo terminali proximorum bina s. terna, paraphysibus filiformibus comitata. Areolatio foliorum elongato-rhomboida. Sect. I. Floribus sexu distinctis s. spica androgyna superne foeminea. §. I. Latifoliae. 1) *W. Ludwigii* (*Bryum Schwgr.*) 2) *W. pulchella* (*Bryum Hedw.*) 3) *W. carnea* (*Bryum L.*) 4) *W. rubella* (*Mnium Pal. Beauv.*) 5) *W. Wahlenbergii* (*Bryum Schw.*) §. II. Angustifoliae. 6) *W. annotina* (*Bryum Hedw.*) 7) *W. julacea* (*Bryum Anglor.*) 8) *W. cruda* (*Mni-**

um L.) Sect. II. Floribus hermaphroditis. 9) *W. longicolla* Hedw. (cum variet. *W. alpina* Hpp. et Hornsch., *W. fasciculata* Hopp. et Hornsch. et *W. Grimsulana* Brid.) 10) *W. macrocarpa* Hpp. et Hornsch. 11) *W. nutans* Hedw. (cum variet. *W. caespitosa* Hpp. et Hornsch. *W. bicolor* H. et H. et *W. Grimsulana* Brid.)

II. *Bryum Peristomium duplex*: exterius dentibus 16 utrinque costatis, arcuato-incurvis; interius membrana carinata pallida, in processus totidem perforatos, ciliolis introrsum dentatis interjectis, producta. Flores hermaphroditi, monoici et dioici, semper terminales; genitalia conferta, ambitu tantum foliis perichaetialibus cincta, paraphysibus filiformibus comitata. Areolatio foliorum elongato-rhomboidea. Sect. I. Foliis integerrimis vel apice tantum denticulatis. 1) *B. pyriforme* Hedw. fund. 2) *B. intermedium* Brid. 3) *B. pallens* Swartz. (cum var. *B. speciosum* Bland.) 4) *B. pallescens* Schleich. (cum var. *B. contextum* Hopp. et Hornsch.) 5) *B. argenteum* L. 6) *B. Funckii* Schw. 7) *B. alpinum* L. 8) *B. capillare* L. 9) *B. platyloma* Schwägr. 10) *B. caespiticium* L. 11) *B. erythrocarpon* Schwäg. (*B. sanguineum* Brid.) 12. *B. atropurpureum* Web. et Mohr. (*B. erythrocarpon* Brid.) 13) *B. pseudotriquetrum* Hedw. 14) *B. bimum* Schreb. 15) *B. turbinatum* Hedw. (cum var. *B. Schleicheri*.) 16) *B. Duvalii* Voit. 17) *B. tortifolium* Brid. (*Mnium cyclophyllum* Schwägr.)

Sect. II Foliis toto margine evidenter serratis. 18) *B. Billardieri* Schwägr. 19) *B. Auberti* Schwägr. 20) *B. roseum* Schreb. (*Mnium* Hedw. cum var. *Mn. giganteum* Hook. 21) *B. umbraculum* (*Mnium* Hook)

III. *Mnium* Linn. (*Polla* Adams.) *Peristomium duplex*: exterius dentibus 16 extrorsum laeviusculis, introrsum costatis, conniventibus; interius membrana carinata colorata in processus totidem perforatos, ciliolis inermibus interjectis, producta. Flores hermaphroditi vel dioici, terminales; genitalia conferta, ambitu tantum foliis perichaetialibus cincta, paraphysibus clavatis comitata. Areolatio foliorum subrotundo-hexaëdra. 1) *Mn. stellare* Reich. 2) *Mn. punctatum* Hedw. 3) *Mn. rostratum* Schrad. 4) *Mn. cuspidatum* Hedw. 5) *Mn. affine* Bland. 6) *Mn. serratum* Schrad. (cum var. *Mnium lycopodioides* Hook. et *Mn. heterophyllum* Hook. 7) *Mn. hornum* L. 8) *Mn. spinosum* Voit. 9) *Mn. undulatum* Hedw. 10) *Mn. Commersoni* Schwägr. *Bryum lacustre* (*Pohlia cernua* Bruch.), *Warneum* und *Zierii* müssen in die Gattung *Cladodium* eingereiht werden. Ueber alle übrigen, hier nicht angeführten, wohl aber von dem Verf. und andern erwähnten Species können wir vor Ansicht von Exemplaren kein bestimmtes Urtheil abgeben. Dasselbe gilt von dem Character der Gattung *Cinclidium*.

Paludella, welche den 2ten Band eröffnet, hat den Habitus und Standort von *Meesia*, den Blattzellenbau und die gekrümmte Kapsel von *Aulacomnion*, die männlichen Blüthen von *Mnium*, und das Peristom von *Pohlia*.

Mnium des Verf. ist die ehemalige Schwägrichenische Gattung *Gymnocephalus*, welche jetzt unter dem neuen Namen *Aulacomnion* in dem dritten Supplementbände von Schwägrichen so ausführlich beschrieben und abgebildet ist, daß wir bloß dorthin zu verweisen brauchen, um sie in allen ihren Characteren genau kennen zu lernen. Ob die Hedwig'sche Gattung *Arrhenopterum*, welche der Verf. auch dazu bringt, hier wohl am rechten Platze stehe, kann nur nach Ansicht von Original-Exemplaren entschieden werden.

Die Gattung *Megalangium* des Verf. wurde fast zu gleicher Zeit von Schwägrichen unter dem Namen *Acidodontium* beschrieben und abgebildet (vergl. Rec. in Ergnzngsbl. d. Fl. 1828. B. II. p. 36.)

Cryptopodium, für *Bryum bartramioides* errichtet, ist bestimmt eigne Gattung in der Familie der Bartramioiden, nur muß sie einen andern Namen erhalten, da die Benennung *Cryptopodon* bereits von Röhling für die *Neckera pennata* gewählt, und von uns derselben wieder hergestellt wurde. In dem Character heißt es „peristomium interius in processus 16 imperforatos fissa“, was indessen durch Schwägrichens Abbildung, die

jeden einzelnen Fortsatz dreimal durchstoßen darstellt, nicht bestätigt wird.

Von *Bartramia* werden die Arten mit getrennten Blüten und Wimperchen zwischen den Fortsätzen des innern Peristoms unter dem Namen *Philonotis* als eigne Gattung getrennt, was um so richtiger seyn dürfte, da schon der äußere Habitus und die Art des Vorkommens der jeder dieser Reihen angehörenden Species auf eine solche Trennung hinweist.

Zu dem Character der Gattung *Funaria* ist hinzuzufügen, daß die tief unterhalb dem Mündungsrande entspringenden äußern Zähne mit dicht gedrängten Queerrippen besetzt sind, und daß der innere Strang des Fruchtsiels im Kapselhals in eine Menge Fäden auseinandertritt, die sich dann erst wieder lose zu einer Art von *Columella* aneinander legen.

Bei *Meesia* ist vorzüglich zu berücksichtigen, daß die Zähne des äußern Peristoms weder Rippen noch Knoten besitzen, sondern nur der Queere nach gestreift sind, daß sie deswegen auch jederzeit aufrecht stehen, und gegen Feuchtigkeit nur sehr wenig empfindlich sind. Die zarte Membran, welche die Fortsätze des innern Peristoms in der Jugend verbindet, ist bei allen übrigen Moosen im jugendlichen Zustande des Peristoms gleichfalls vorhanden, da sie aber bei der weitem Ausbildung der Zähne zerreißt, und früher oder später stückweise abfällt, so kann

sie sehr leicht übersehen werden. *Meesia demissa* ist ein *Cladodium*.

Diplocomium kann durchaus nicht von *Meesia* getrennt werden, da weder die bei letzterer erwähnte Netzhaut der Zähne fehlt, noch die Fortsätze des innern Peristoms so streng paarweise stehen, wie der Verf. angibt.

Timmia hat mit Queerrippen versehene, äussere Zähne, und ihr inneres Peristom möchte wohl am besten als eine, in eine unbestimmte Anzahl von bald freien, bald wieder unter sich verbundenen Wimpern zerschlitzte Membran characterisirt werden.

Der nun folgenden Ordnung der *Epistomi* müssen wir wiederholt die Bemerkung vorausschicken, dass das sogenannte Epiphragma derselben nie etwas anders, als die Spitze des Säulchens ist, dessen unterer Theil sich losgerissen hat, während der obere durch irgend eine mechanische Ursache festgehalten wird. Diese Ursache ist bei den nacktmündigen Kapseln die beträchtliche Enge des Kapselmundes, bei den mit knorpeligen, einwärts gerichteten Zähnen versehenen Polytrichen aber die Unbeweglichkeit der letztern.

Ueber die Gattung *Hymenostomum* haben wir uns in der *Anti-Arnotiana* p. 35. näher ausgesprochen.

Hymenostylium würde sich, wenn das ihm angewiesene *Gymnostomum xanthocarpum* wirklich den angegebenen Bau im Peristom besäße, dem künstlichen Character zufolge auf keine Weise

von *Hymenostomum* trennen lassen; so aber behauptet neuerlichst Schwägrichen, daß die Kapsel dieses Moores in keinem Stücke von der der übrigen Gymnostomen abweiche, und zieht man dann den ganzen Habitus deselben und den Bau des Blattzellennetzes in Betracht, so möchte man es wohl am liebsten bei den nacktmündigen Zygodonten eingereiht sehen.

Oedipodium ist unbezweifelt das *Gymnostomum* unter den Splachnoideen. Ebenso verhält sich *Calymperes* zu den Syrrhopodonten und *Glyphocarpus* zu den Bartramioideen.

Ueber *Lyellia* haben wir in der Recension v. Schwägrichens Supplementen^{II} (a. a. O. p. 10 etc.) unsre Meinung ausgesprochen.

Diphyscium und *Buxbaumia* sind bestimmt nur Eine Gattung, denn der ganze generische Unterschied beider beruht nur darin, daß die aus der äußern Kapselwand sich fortsetzende Membran bei *Diphyscium* nur wenig hervortritt und sich in 16 kurze Zähnen spaltet, welche sich horizontal zwischen die Falten des Sporangidiums legen, während dagegen bei *Buxbaumia* diese äußere Membran sich verlängert, und durch ihre Zerschlitung mehr fadenförmige Wimpern darstellt. Der faltige Kegel, welcher das innere Peristom bildet, und von dem Verf. hier mit der *membrana epiphragmatica* der Polytrichen verglichen wird (!), ist bei beiden das über den Mundrand sich verlängernde Sporan-

gidium, das im Innern der Kapsel durch zarte Querfäden, die niemals, selbst nicht im Alter, verschwinden, mit dem Sporangium (oder der äußern Kapselwand) zusammenhängt. Die sogenannten „peristomii externi dentes 16 squamuliformes, truncati, inaequales, fugaces“, welche gewöhnlich der Gattung *Buxbaumia* zugeschrieben werden, sind nichts anders, als einzelne Ueberreste des sich unregelmäßig vom Mündungsrande trennenden Deckels.

Ueber die nun folgenden Gattungen der Polytrichoideen *Psilopilum*, *Catharinaea*, *Pogonatum* und *Polytrichum* können wir leider nur Bedenklichkeiten äußern. *Psilopilum* hat zwar in der Gestalt der Kapsel und selbst des Säulchens etwas Abweichendes, und in der Bildung des Peristoms einige Aehnlichkeit mit der unregelmäßig zerschlitzten Membran der Plaubelien, aber die Form der Kapsel sowohl als die des Peristoms findet in der Reihe der übrigen Polytrichen äußerst verwandte Genossen. Ausgezeichneter stellen sich die Catharinäen dar, und ihr ganzer Habitus, die Gegenwart eines wahren Nerven, der nur mit wenigen Lamellen besetzt ist, so wie die kurzborstige Haube lassen sie immer auf den ersten Blick erkennen. Aber suchen wir nun nach weiteren Characteren, welche diese Rotte zur eignen Gattung erheben könnten, so begegnen wir allenthalben Schwierigkeiten. Bridel sagt, bei *Catharinaea* bildeten sich die Borsten oder Zähne an der Haube aus letzterer selbst hervor, wäh-

rend hingegen die Haare der Polytrichumshaube, die aus der weiblichen Blüthe mit hinaufgezogenen Paraphysen wären. Ersteres, nämlich das Hervorwachsen der Borsten aus der Catharinäenhaube, haben wir durch eigne Beobachtungen bestätigt gefunden; — wer bürgt aber dafür, daß nicht bei den Polytrichen das nämliche Statt finde, und wer sollte es nicht unwahrscheinlich finden, daß diese Masse von Haaren an der Polytrichumshaube als eben so viele Paraphysen in einer einzigen weiblichen Blüthe gestanden haben sollen? Der ganze Unterschied liegt am Ende nur darin, daß diese Borsten von *Catharinaea* bei *Polytrichum* weiter fortwachsen, neue Glieder ansetzen, und dadurch in Haare übergehen. Und abgesehen auch davon, so mischen sich bei *Catharinaea hercynica* zu den Borsten schon deutlich längere, herabhängende Haare, und vereinigen so auf der einen Seite beide Gattungen. Einen anderen Unterschied, der jedoch nirgends noch erwähnt ist, bieten die männlichen Blüthen von *Catharinaea undulata* dar, welche bei letzterer mit den weiblichen auf einem Stamme vorkommen, so zwar, daß der Stengel sich aus den männlichen Perichätien in Gestalt einer Innovation fortsetzt, und dann auf dem Gipfel eine weibliche Blüthe hervorbringt, während dagegen bei den Polytrichen weibliche und männliche Blüthen immer streng auf zweierlei Stämmen geschieden sind, und die Verlängerungen des Stengels aus den männlichen Blüthen immer nur wieder

männliche Blüten hervorbringen. Allein diese Beobachtung geht nicht über *C. undulata* hinaus, und es steht daher noch zu untersuchen, wie sich die andern sogenannten Catharinäen in dieser Hinsicht verhalten. Endlich könnte man noch anführen, daß bei *C. undulata* in der männlichen Blüthe neben den fadenförmigen Paraphysen keine solchen keulförmigen Spreublätter vorkommen, wie sie sich gewöhnlich bei den wahren Polytrichen der Anthere beigemischt finden; allein auch hier erstreckt sich einerseits nur die Beobachtung auf *C. undulata*, und andererseits sind selbst die Blüten sehr vieler Polytrichen in dieser Beziehung noch zu wenig bekannt. Die stielrunde und faltenlose Columella von *Pogonatum* hat in der Gestalt der Kapsel ihren Grund, und nimmt, sobald einmal die Sporen ausgebildet sind, ebenfalls einen eckigen Umriss an, und wie wenig die walzenförmige Form der Kapsel und der Mangel der Apophysis für die Characteristik dieser Gattung angewendet werden könne, davon liefert *P. alpinum* mit deutlich ausgebildeter Apophysis, und *P. longisetum* mit 4 eckiger Kapsel sprechende Beweise. Bei der Gattung *Polytrichum* und allen ihren Unterabtheilungen möchte vorzüglich Berücksichtigung verdienen, daß die Zähne von knorpeliger Beschaffenheit und deshalb unbeweglich sind, daher auch im feuchten sowohl, als im trocknen Zustande dieselbe, nach Innen gerichtete, Stellung beibehalten; ferner, daß die *vaginula* nicht wie bei

den übrigen Moosen durchaus von gleichförmigem Bau und oben plötzlich abgestutzt erscheint, sondern nach obenhin eine immer zärtere Textur annimmt, und allmählig in eine lange Röhre verläuft, deren obern Theil Bridel unnöthigerweise *Ocrea* nennt, ferner, daß der Deckel nicht wie bei allen übrigen Moosen inwendig hohl, sondern vollkommen flach oder nur wenig gewölbt ist, und folglich, wie überall, so auch hier der Länge des Peristoms entspricht. Ueber die Gattung *Dawsonia* vergleiche man unsre Recension von Schwägrichens Supplementen (a. a. O. p. 11 etc.)

Wir gelangen nunmehr zur dritten Klasse der Laubmoose, nämlich zu den *Pleurocarpis*. Wenn wir bisher, gestützt auf die Ansicht unsrer einheimischen Arten, im Stande waren, einzelne Andeutungen zur Begründung und Anweisung natürlicher Moos-Gattungen zu geben, so müssen wir nunmehr offenherzig gestehen, daß uns von den folgenden Klassen genauere Kenntnise fehlen, um die bisher ausgesprochenen Grundsätze auch in ihnen nachweisen und durchführen zu können. Bei weitem der grössere Theil der nunmehr folgenden Moose ist in den südlicheren Gegenden zu Hause, so daß vergleichende Untersuchungen sehr erschwert sind, und die darüber vorliegenden Abbildungen und Beschreibungen übergehen gewöhnlich, oder doch sehr oft, jene Merkmale, welche sich uns bei den vorhergehenden Moosreihen als so wichtig bewährt haben.

Daher mögen einstweilen folgende flüchtige Bemerkungen genügen: *Pleuridium* ist wenigstens in Bezug auf *Pl. alternifolium* durchaus ungegründet, und muß mit *Phascum* zusammenfallen, wie der Verf. §. 163. selbst vermuthet, und Bruch (vergl. bot. Zeit. 1825. p. 273. etc.) außser allen Zweifel gesetzt hat. Für des Verf. *Anoetangium* wird wohl richtiger mit Hooker und Schwägrichen der Name *Hedwigia* beibehalten, und nur dem *Gymnostomum aquaticum* die Benennung *Anoetangium* zugetheilt. (vergl. oben.)

Fabronia ist so ausgezeichnet, daß sie wohl keinen Anstand leidet.

Dagegen scheint aber die Gattung *Pterigynandrum* noch mancher Berichtigung zu bedürfen. So weit unsre Beobachtungen darüber reichen, und soviel wir aus den vorhandenen Abbildungen zu schliessen vermögen; müssen *Pt. filiforme*, *repens striatum* und *aureum* der Gattung *Anomodon* (s. unten) anheim fallen, *Pt. myurum* ist eine *Neckera*, *Pt. tenue* hat jetzt Schwägrichen zur eignen Gattung, *Leptophyllum*, erhoben, und *Pt. crispitum* so wie *Pt. nigrescens* sind, wenn die Wimpern wirklich, wie Schwägrichen angibt, am Grunde nicht unter sich zusammenhängen, *Pilotrichen*. Für die noch übrig bleibenden möchten wir die Benennung *Pterogonium* dem unrichtig construirten *Pterigynandrum* vorziehen.

Die neue Gattung *Leptodon* wird sich, wenn

man für die Gattung *Pterogonium* das Gesetz gelten läßt, daß die Zähne der zu ihr gehörigen Arten einen derben, queerrippigen Bau besitzen, als solche bestimmt halten, dann schließt sich aber ihr auch das *Pterogonium gracile* an, welches dieselben zarten und bleichen Zähne, wie *L. Smithii* besitzt.

Die neue Gattung *Regmatodon*, für *Pt. declinatum* errichtet, hat sich durch Schwägrichens meisterhafte Abbildung und Beschreibung (Suppl. III. t. 204.) vollkommen als solche bestätigt, nur muß die von Bridel gegebne Diagnose nach der Schwägrichenschen verbessert werden.

Die Gattungen *Scelerodontium*, *Leucodon* und *Astrodon* sind durch Schwägrichens vortreffliche Abbildungen über alle Zweifel erhoben worden.

Unter dem Namen *Leucoloma* erhebt der Verf. das *Trichostomum leucoloma* Schwägr. zur eignen Gattung, was bereits auch Hornschuch (vergl. Flor. 1825. Ergänzungbl. p. 21.) unter dem Namen *Walkeria*, und Walker-Arnott unter dem Namen *Macrodon* that. Es verdient wohl bemerkt zu werden, daß weder der eine noch der andere der letztern diese spätere Bestimmung auf Ansicht von Exemplaren gründete, und daß Schwägrichens Abbildung und Beschreibung noch immer auch der Vermuthung, daß die Fruchstiele uns durch das spätere Fortwachsen des fructificirenden Astes falsch seitenständig erscheinen, Raum läßt.

Antitrichia läßt sich dem Baue des Peristoms nach durchaus nicht von *Anomodon* unterscheiden.

Anacamptodon bleibt dagegen unbestritten.

Von der Gattung *Neckera* sonderte bereits Hooker in der *Muscol. britann.* jene Arten, bei denen die das innere Peristom bildenden Wimperndicht neben den Zähnen des äußern stehen, unter dem Namen *Anomodon* von den übrigen Neckeren, deren inneres Peristom von dem äußern getrennt, noch zum Theil als dünne Membran über den Mundrand hervortritt, und sich dann erst in 16 Wimpern spaltet. Diese Hooker'sche Veränderung wurde indessen von den nachfolgenden Schriftstellern nicht berücksichtigt. Später bemerkten Horrschuch und Walker-Arnott, daß bei einigen bisher zu *Pterogonium* gebrachten Arten auch ein inneres, wiewohl noch sehr unvollkommenes Peristom vorhanden sey, und daß sich dieselben zu den übrigen Neckeren wie *Ptychostomum* zu *Bryum* verhielten. Hierauf gründete ersterer seine Gattung *Bruchia*, letzterer aber seine Gattung *Haptymenium*. In unsrer Recension von des letztern Schrift machten wir darauf aufmerksam, daß die Bildung des Peristoms dieser Pterogonien in keinem Stücke von der jener Neckeren abweiche, welche bereits, ohne daß wir es damals wußten, von Hooker unter dem Namen *Anomodon* getrennt worden waren. Deshwegen verbesserten wir den Character von

Haptymenium, und reihten ihn, neben jenen ursprünglich dazugebrachten Pterogonien, auch noch die Hookerschen Anomodonten an, statt dafs es richtiger gewesen wäre, diese sogenannten Haptymenien der wiederhergestellten Gattung *Anomodon* unterzuordnen. Diesen Fehler bitten wir also in jenem Aufsätze zu übersehen und zu berichtigen. Ob die Gattung *Anomodon* natürlich sey, wird die Zeit lehren; unter den im gegenwärtigen Werke aufgezählten Neckeren scheinen folgende ihr anzugehören: 1) *N. trichophylla* Swartz. 2) *N. longiseta* Hook. 3) *N. cladorrhizans* Hedw. 4) *N. seductrix* Hedw. 5) *N. viticulosa* Hedw. 6) *N. minor* Pal. Beauv. 7) ? *N. macrocarpa* Brid. 8) ? *N. flavescens* Hook. 9) *N. acuminata* Hook. *N. pennata* ist, wie wir in obiger Recension bewiesen zu haben glauben, bestimmt eine eigne Gattung, für die der alte Röhlingsche Name *Cryptopodia* beizubehalten ist. *N. glabella* und *disticha* scheinen nach Walker-Arnott zu *Pilotrichum* zu gehören.

Bei *Climacium* hätten wir gewünscht, dafs der Verfasser sich strenger an den Bau des innern Peristoms gehalten, und nur auf diejenigen Species beschränkt hätte, bei welchen die Wimpern den von Schwägrichen bei *Climacium dendroides* beschriebnen und abgebildeten Bau besitzen. (vergl. auch unsre Recens. v. Wlk. Arn. p. 82.) *Neckera longirostris* Hook. und *N. dendroides* Hook., die der Verf. wegen einigen Löchern in den Wimpern

ebenfalls zu *Climacium* zieht, können der übrigen Bildung des Peristoms nach unmöglich von den wahren Neckeren getrennt werden.

Die Gattung *Trachyloma*, welche der Verf. für *Neckera planifolia* aufstellt, in der Uebersicht aber als Subgenus von *Climacium* betrachtet, scheint ebenfalls kaum von den wahren Neckeren abzuweichen, am allerwenigsten aber bei *Climacium* an der rechten Stelle zu stehen. Die Gattung *Spiridens* steht ziemlich abgeschlossen in dieser Familie.

Ueber *Pylaisaea* werden uns hoffentlich Frankreich's Botaniker nähern Aufschluss ertheilen, vor Ansicht von Exemplaren möchte jedes darüber gefällte Urtheil unsicher seyn.

Ob die Gattung *Leskia*, so wie sie jetzt da steht, sich auch in Zukunft halten wird, vermögen wir gegenwärtig eben so wenig zu entscheiden, als wie es den benachbarten *Hypnen* in dieser Hinsicht ergehen wird. Die Untersuchung unsrer einheimischen Arten dieser Gattung kann höchstens einzelne Andeutungen geben, zu einer vollständigen Sichtung aber ist die klare Anschauung aller hieher gehörigen Species unumgänglich nothwendig, und da diese bei der überwiegenden Zahl von Ausländern nur so wenigen vergönnt ist, so sollte doch jeder sich wenigstens verpflichtet halten, bei der Beschreibung des ihm zu sehen Gestatteten den Bau des Peristoms und die Verhältnisse der Blütenbildung so genau und erschöpfend, als nur immer möglich anzugeben, um so

doch einstweilen Materialien zum Baue herbeizuschaffen. Wenn die unter sich so nahe verwandten Bryoideen dennoch treffliche Charactere darbieten, die eine weitere Sonderung unter ihnen möglich machen, warum sollte dies nicht auch der Fall bei den ihnen in der Reihe der Achselfrüchtigen entsprechenden Hypnoideen seyn? Freilich wird man diese Charactere tiefer als in der gleichen oder ungleichen Kapsel, wornach der Verf. *Isothecium* von *Hypnum* treunt, oder in den durchstochnen oder undurchstochnen Zähnen, wornach letztere Gattung wieder in eigentliche Hypnen und *Stereodonten* zerfällt, suchen müssen.

Ueber die Gattung *Lasia* wird hoffentlich die von Schwägrichen bereits versprochne Abbildung von *Pterogonium subcapillatum* bald nähere Auskunft geben.

Dicnemon wird schwerlich bestritten werden.

Ueber *Esenbeckia* können wir kein Urtheil fällen.

Die Gattung *Cryphaea*, die, wie der Verf. richtig bemerkt, neben der Robert Brown'schen *Cryphia* bestehen kann, ohne deswegen eine Verwechslung beider befürchten zu dürfen, ist hier unrichtig characterisirt, da wenigstens bei *Neckera heteromalla*, welcher Mohr ursprünglich den Namen *Cryphaea* beilegte, die Wimpern des innern Peristoms keineswegs am Grunde frei sind, und zwischen oder neben den äussern Zähnen stehen, sondern an ihrer

Basis durch eine über den Mundrand vortretende Membran zusammenhängen, und sich dadurch deutlich von der äußern sondern. Hier müssen wir abermals einen früheren Fehler abbitten; den nämlich, daß wir in der Recens. von Walker-Arnott (a. a. O. p. 81.), geblendet von dessen Bemerkung, daß schon eine Gattung der Phanerogamen diesen Namen führe, die Mohr'sche *Cryphaea Pilotrichum* nannten, später aber (in der Recens. von Schwägrichen p. 23.), nachdem wir eingesehen hatten, daß *Cryphaea* recht gut neben *Cryphia* bestehen könne, die eigentlichen von Palisot-Beauvois benannten Pilotrichen mit dem Namen *Cryphaea* belegten, und die wahre *Cryphaea* als *Pilotrichum* stehen ließen. Wir bitten daher unsere Freunde, durch Vertauschung der von uns früher gewählten Namen die Sache wieder ins alte Geleis zu bringen.

Daltonia ist bestimmt eine gute Gattung.

Pilotrichum verhält sich zu *Cryphaea* wie *Anomodon* zu *Neckera*. Es ist daher nicht durch die behaarte Mütze, sondern vielmehr durch die Bildung und Stellung des innern Peristoms von *Cryphaea* geschieden, und es möchte daher, da der Verf. nur die erstere im Auge hatte, manche Species aus der gegenwärtigen Gattung zu *Cryphaea* zurückwandern. Dahin gehören z. B. *Pilotrichum abietinum* und *bipinnatum*.

Die neue Gattung *Lepidopilum*, welche für die *Neckera scabriseta* und *polytrichoides* errichtet

wird, scheint, soviel wir aus den darüber vorliegenden Abbildungen und Beschreibungen zu schliessen vermögen, den Daltonien am nächsten zu kommen, von diesen aber durch die am Grunde durch eine vortretende Membran vereinigten Wimpera des innern Peristoms abzuweichen, und sonach sich zu diesen zu verhalten, wie *Cryphaea* zu *Pilotrichum*, oder *Neckera* zu *Anomodon*.

Actinodontium ist in jedem Fall eine sehr ausgezeichnete Gattung.

Dagegen wird sich *Chaetophora*, wenn ihr ganzer Unterschied nur in der borstigen Haube besteht, wieder den Hookerien anschliessen müssen.

In dem Gattungscharacter von *Pterygophyllum*, (jetzt wohl richtiger nach der Engländer und Schwägrichen's Vorbild *Hookeria* genannt), darf nicht unerwähnt bleiben, dafs das innere Peristom, nach Art der Hypnen, gekielt ist.

Die Gattung *Fontinalis* kommt mit *Anoetangium* und *Cinclidotus* überein in dem Stand der Früchte auf eigenen kurzen Seitenästchen, welche trotz der bedeutenden Verlängerung, des Hauptstammes und seiner sterilen Aeste doch nie weiter innoviren; ferner in der besondern Anreihung mehrerer kleinerer männlicher Blüthen um eine grössere, centrale, und endlich in der robusten, fast lederartigen Textur der Haube.

Die 4te Klasse der Moose, die *Rhizocarpi*, enthält die einzige Gattung *Rhizogonium*, und in dieser

wieder nur die *Leskea Novae Hollandiae* Schwgr. und das *Hypnum distichum* Swartz. Dafs erstere Pflanze, von welcher allein wir jetzt die Abbildung vergleichen können, bei *Leskea* am unrechten Platze stehe, wird wohl niemand bezweifeln, der den ganzen Habitus und besonders die, wie es scheint, gipfelständige Frucht in Anschlag bringt; ob sie aber wegen der Kürze ihrer fruchtbaren Stämmchen, und den an Gröfse und Gestalt von den letzern bedeutend abweichenden sterilen Pflänzchen, die auch bei gar vielen andern Moosen vorkommen, eine eigne Klasse verdient, darüber mögen erfahrene Männer entscheiden.

In der 5ten Klasse, den *Entophyllocarpis*, stehen: *Schistostega*. Der Verf. berichtigt den Character dieser Gattung dahin, dafs er den obern, aus gröfsern gefärbten Zellen bestehenden Theil der Kapselmündung, welchen Hedwig einen elegantem *circulum* nennt, für einen zusammengesetzten Annulus betrachtet, durch dessen Borsten und Zurückrollen der Deckel in mehrere unregelmäßige Abschnitte zerrissen werden soll. Aber dieser sogenannte Annulus ist nichts als die oberste, etwas dunkler gefärbte Zellenlage der Kapsel, und der Deckel selbst läfst sich bei vorsichtiger Behandlung sehr gut und leicht von der Kapselmündung ablösen, ohne dabei sich zu spalten. Die Streifen an demselben, worin einige Bryologen die Anlage zur späteren Spaltung erblicken, rühren einzig und allein von den in regel-

mäßige Reihen gestellten Zellen desselben her. Dieses Moos ist daher das wahre *Gymnostomum* dieser Reihe, und muß, bei solchermassen gestellten Sachen, jetzt auch einen andern Namen erhalten.

Drepanophyllum. Mit Recht bestreitet hier der Verf. Richard's und Schwägrichen's Ansicht von den Antheren dieser Pflanze; sie scheinen nichts anders als Anlagen zu Wurzeln zu seyn, die aus den Gipfeln der sterilen Stämme herauswachsen, und bei der Berührung des Bodens in wirkliche Wurzelfasern übergehen, wie man dies auch bei *Calymperes*, *Encalypta streptocarpa*, *Orthotrichum Lyellii* u. a. beobachtet.

Ueber *Phyllogonium* und *Octodiceras* vermögen wir kein Urtheil zu fällen.

Fissidens ist vortrefflich characterisirt.

Die 6te Klasse, die *Hypophyllocarpi*, enthält diejenigen Moose, bei denen mit den wahren Blättern anders gestaltete, kleinere abwechseln, in deren Winkel häufig die Fruchtsiele entspringen, und die sich mit den Amphigastrien der Jungermannien, so wie mit den Blattansätzen höherer Pflanzen vergleichen lassen. Der ganze Habitus ist dabei schon mehr Jungermannienartig, und es scheint, als werde hier ebenso das Lebermoosstrünckchen, wie bei *Andreea* die Lebermoosfrucht in der Reihe der Laubmoose vorgebildet. Die in dieser Klasse stehenden Gattungen *Helicophyllum*, *Hypopterygi-*

um, *Racopilum* und *Cyathophorum*, erhalten nur Ausländer und scheinen den Abbildungen zufolge, sämmtlich wohl begründet zu seyn.

Endlich schließt *Andreaea* den Zug der Moosgattungen. Wenn wir unter Deckel den obern Theil einer capsula circumscissa verstehen, der, äusserlich durch eine Nath umschrieben, endlich sich von dem untern Theile löst, und dadurch den Samen den Ausweg eröffnet, so kann unmöglich dieser Gattung mit dem Verf. ein Deckel zugeschrieben werden, da dieser weder im Aeussern durch eine Nath angedeutet ist, noch überhaupt hier von einer capsula circumscissa die Rede seyn kann. Am richtigsten wird die Frucht dieser Gattung wohl eine capsula quadrivalvis, valvis apice connatis genaant. Es hätte auch wohl einer besondern Erwähnung verdient, dafs der Ast, auf dessen Gipfel diese Kapsel entspringt, sich nach der vollständigen Ausbildung der letztern, nach Art der Sphagnen, verlängert, und so das Ansehen eines Fruchtstiels erhält, der aber keineswegs mit dem der übrigen Moose verglichen werden kann, da derselbe an seiner Spitze neben der sitzenden Kapsel auch noch die fehlgeschlagenen Griffel, ganz nach der Analogie der Sphagnen trägt (vergl. Hook et Tayl. Musc. britt p. 1. t. VIII.)

So haben wir nun den Hrn. Verf. durch das Buch und die mannigfaltigen Gattungen der Laubmoose begleitet, und kommen nunmehr zu der freund-

lichen Höhe, wo wir mit ihm noch einmal die zurückgelegte Strecke Landes überblicken, und das in der ursprünglichen Anschauung Getrennte in seiner Verknüpfung zum wohlgeordneten, organischen Ganzen betrachten können. Und mit wem sollte man dieses wohl lieber thun, als mit dem geistvollen Bridel, der zuerst die Bahn zu einer natürlichen Betrachtungsweise der Moose ebnete, und den früher nur auf das Peristom und die Blüthen beschränkten Blick auf das ganze Gewächs hienlenkte? Sein, auf die systematische Uebersicht der Gattungen folgender Versuch, die Moose in natürliche Familien zu bringen, beurkundet aufs Neue den unsterblichen Reformator der Bryologie, und wenn die bessernde Hand der Zeit auch Manches daran ändern wird, so bleibt doch immer ihm das Verdienst, zuerst den Grund gelegt zu haben. Es würde zu weit führen, wenn wir uns hier auf das pro et contra jeder der von ihm aufgestellten Familien einlassen würden, da wir die Aufmerksamkeit unserer Leser ohnediefs schon zu lange in Anspruch genommen haben, aber wir glauben es ihnen schuldig zu seyn, das in diesen Blättern zerstreut dargebotene zur bessern Uebersicht in einen systematischen Körper zusammenzufassen, und die Art und Weise, wie sich nach unsern, hier und anderwärts ausgesprochenen Ansichten die Mooswelt gliedern müsse, wenigstens anzudeuten. Wir geben dieses ebenfalls nur als einen Versuch, dem wir aber Prüfung und billige Richter wünschen.

I. Familie. *Phascoideae*. *Archidium*. *Phascum* (mit *Bruchia*, *Physedium* und *Pleuridium*). *Voitia*.

Wir müssen gestehen, daß diese Familie uns auf sehr lockerem Grunde zu stehen scheint, und daß nur noch einige entsprechende Mittelglieder und schneidende Merkmale fehlen, um alle ihre Glieder jetzt schon unter die andern Familien vertheilen zu können. *Physedium* wenigstens ist in seinem ganzen Habitus ein *Splachnum*, und bahnt sich durch *Voitia* den Uebergang zu *Cryptodon Brown* (*Splachnum Adamsianum* Hornsch.). Ob die kleineren, jährigen Arten nun in Zukunft den *Desmatodonten*, und die grösseren, innovirenden den *Weissioden* anheim fallen, wird hoffentlich nicht lange mehr unentschieden bleiben.

II. Familie. *Desmatodontoideae*. *Pottia*. *Endosthymenium*. *Anacalypta*. *Trichostomum* (mit *Plaubelia*). *Desmatodon*. *Barbula*. *Syntrichia*. Zweifelhaft sind *Pilopogon*, *Zygotrichia*.

III. Familie. *Weissioideae*. *Hymenostomum*. *Gymnostomum*. *Weissia* (mit *Oncophorus* und *Campylopus*). *Ceratodon*. *Cynodontium*.

Schwankend zwischen der vorigen und der gegenwärtigen Familie steht *Didymodon*. Die *Dicrana glauca* werden wahrscheinlich mit der Zeit, nebst *Octoblepharum* und *Leucophanes* eine eigne Familie bilden.

IV. Familie. *Splachnoideae*. *Oedipodium*. *Cryptodon*. *Systylium*. *Orthodon*. *Eremodon*. *Splachnum*. *Tayloria*.

V. Familie. *Grimmioideae*. *Schistidium*. *Grimmia* (mit *Hydropogon*?). *Brachyodon*. *Thysanomitrium*. *Dryptodon*. *Racomitrium*.

Zweifelhaft bleibt noch *Olomitrium*.

VI. Familie. *Encalyptae*. (s. oben).

VII. Familie. *Syrrophodontoideae*. *Calymperes*. *Syrrophodon* (mit *Trachymitrium*).

VIII. Familie. *Zygodontoideae*. *Gymnostomum lapponicum*, *viridissimum* et *xanthocarpum*. (*Hymenostylium*). *Zygodon*. *Codonoblepharum*.

IX. Familie. *Orthotrichoideae*. *Tetraphis*. *Coscinodon Spreng.* (*Grimmia cribrosa*). *Orthotrichum* (mit *Ulota*). *Glyphomitrium*. *Ptychomitrium*. *Macromitrium* (mit *Lejotheca* und *Brachypodium*). *Schlotheimia*.

X. Familie. *Buxbaumioideae*. *Buxbaumia* (mit *Diphyscium*). *Dawsonia*.

XI. Familie. *Polytrichoideae*. *Lyellia*. *Polytrichum* (mit *Psilopilum*, *Catharinaea* und *Pogonatum*).

XII. Familie. *Funarioideae*. *Physcomitrium* (mit *Pyramidium* und zum Theil *Hyophila*). *Entostodon*. *Bergia*. *Funaria*.

XIII. Familie. *Bartramioidae*. *Glyphocarpus*. *Conostomum*. *Catoscopium*. *Bartramia*. *Philonotis*. *Bryum bartramioides* (*Cryptopodium* Brid).

XIV. Familie. *Bryoideae*. *Leptostomum*.
Oreas. *Ptychostomum*. *Brachymenium*. *Cinclidium*.
Pohlia. *Cladodium*. *Acidodontium*. *Webera*.
Bryum. *Mnium*.

Lepthotheca. *Meesia*. (mit *Diplocomium*). *Paludella*. *Aulacomnion*.

Zweifelhaft bleiben noch *Hemisynapsium*,
Arrhenopterum.

XV. Familie. *Fontinaloideae*. *Anoetangium*.
Cinclidotus. *Fontinalis*.

XVI. Familie. *Hypnoideae*. *Fabronia*. *Anacamptodon*.
Daltonia. *Lepidopilum*. *Hookeria* (mit
Chaetophora).

Hedwigia. *Pterogonium*. *Leptodon*. *Leucodon*.
Sclerodontium. *Dionemum*. *Cryptopodia*. *Cryphaea*.
Pilotrichum. *Neckera* (mit *Trachyloma?*).
Anomodon. *Astrodon*. *Actinodontium*. *Regmatodon*.
Leskea. *Hypnum*. *Climacium*. *Spiridens*.

Zweifelhaft bleiben noch *Lasia*, *Pylaisaea*,
Esenbeckia, *Leucoloma*.

XVII. Familie. *Entophyllocarpi*. *Rhizogonium?*
Schistostega. *Drepanophyllum*. *Phyllogonium*. *Oetodiceras*.
Fissidens.

XVIII. Familie. *Hypophyllocarpi*. *Helicophyllum*.
Hypopterygium. *Cyathophorum*. *Racopilum*.

XIX. Familie. *Sphagnum*.

XX. Familie. *Andreaea*.

Fürnrohr.

Pugillus novarum quarundam plantarum in botanico Hamburgensium horto occurrentium, editus ab Joanne Georg. Chr. Lehmanno, Med. et Phil. Doctore u. s. w. (Conf. Index scholarum in Hamb. Gymn. acad. a pascha 1828 usq. ad p. 1829 habendarum.) Hamb. 1828. Typis Meissneri. 38 S. in 4.

Zehn Jahre sind bereits verflossen, seitdem unser berühmte Lehmann als Professor der Botanik in Hamburg angestellt, und bald darauf durch seine gewohnte Thätigkeit, der dortige botanische Garten angelegt wurde, der seiner Reichhaltigkeit wegen bereits den ersten Instituten dieser Art gleich kommt, und in Betracht seiner Lage und seines Verkehrs viele Vorzüge besitzt. Alljährlich sind seit jener Zeit nicht nur die gewöhnlichen Samencataloge erschienen, sondern auch mehrere vollständige Preiscourante bekannt geworden. Im vorliegenden Werkchen sind 36 neue Pflanzen, die nach und nach im jenem Garten gezogen wurden, verzeichnet, diagnosirt und vollständig beschrieben, wodurch unsere *Species plantarum* abermals einen schätzbaren Beytrag erhalten haben, den wir im Folgenden namhaft machen: *Anchusa deflexa* (Lehm. wie alle folgende.) Aus Aegypten *A. latifolia* (*A. versicolor Hortul.*) *Andropogon radicans*, vom Cap. *Baptisia minor*. (*B. australis Hort.*) *Cactus Bradypus* aus Brasilien. *C. Langsdorfii*, ebendaher. *C. Linkii*, aus

Mexico. *C. Microdasys*, aus Brasilien. *C. Ottonis* aus Mexico. *C. placentiformis*, aus Brasilien. *C. tunicatus*, ebendaher. *Convolvulus geniculatus*, aus Australasien. *C. strictus*, aus Aegypten. *Corchorus patens*, ebendaher. *Echium pumilum*, ebendaher. *Epilobium crassifolium*, aus Sibirien. *Erigeron pusillum*, aus Aegypten, jetzt in Sprengels System als *E. Lehmanni* aufgeführt. *Helianthus patens*, aus Südamerika. *Heliotropium aegyptiacum*, aus Aegypten. *H. coriaceum*, aus Mexico. *Holosteum sperguloides*, aus Aegypten. *Hypoxis gracilis*, aus Brasilien. *Oenothera amoena* mit dem Synom. in Spreng. Syst. veg. *O. roseo-alba* Bernh., aus Nordamerika, (nicht in Nepal.) *O. erosa*, vom Cap. *Oxalis floribunda*, aus Brasilien. *Phlox Siekmanni*, aus Nordamerika. *Polemonium lacteum*. *Polygonum acutatum*, mit dem Synom. *P. cymosum* Spreng. aus Nepal. *Potentilla colorata* mit dem Synon. *P. nepalensis* Hook. und *formosa* Don. und Sprengel, aus Nepal, die jetzt in unsern Gärten sehr verbreitete roth blühende Pflanze. *P. Siemersiana*, mit dem Synon. *P. splendens* Wall. und *lineata* Spreng. et Trevir, aus Nepal. *Steganotropis*, eine neue Gattung aus der *Diadelphie*, mit der Species conjugata aus Südamerika. *Stephananthus*, ein neues genus aus der *Syngenesie*, mit der Art *juceus*, aus Aegypten. *Tradescantia pilosa*, aus Nordamerika. *Trifolium Wormskiöldii*, aus Californien. *Verbena simplex*, aus Nordamerika. *Utricularia neglecta* Lehm., eine bei Hamburg wachsende neue Art, die schon früher in der Flora angezeigt worden.

Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen; von Jacob Sturm, 3te Abth. die Pilze Deutschlands. Bearbeitet von Dr. F. W. T. Rostkovius. 5tes Heft. Nürnberg 1828. Bey Jacob Sturm mit 16 illum. Kupf. und 16 Texbl. in 12.

Hr. Sturm ist fortwährend bemühet, seiner Flora einen classischen Werth zu geben, und sucht diesen Zweck vorzüglich dadurch zu erreichen, dafs er für die verschiedenen Abtheilungen derselben Männer zu Mitarbeitern wählt, die sich in diesen Fächern besonders umgesehen, und die Gegenstände mit vorzüglichem Fleifse studiert haben. So sind die Bearbeitungen der Laubmoose von Nees und Hornschuch ohne Zweifel in den besten Händen, denen sich Hr. Dr. Rostkovius in Bearbeitung der Schwämme dem vorliegenden Hefte gemäfs, rühmlichst anschließt, was uns zu dem Wunsch veranlafst, dafs die H. H. v. Flotow und Laurer sich einst auf gleiche Weise der Bearbeitung der Flechten unterziehen möchten. Wer würde dann nicht jedem neuen Hefte mit grosser Erwartung entgegen sehen, besonders da Hr. Sturm, zuvorkommend, jede beliebige Auswahl derselben gestattet, ohne dabei den Preis der einzelnen Hefte zu erhöhen. Insbesondere aber wird das gegenwärtige auf den Beifall aller Botaniker Anspruch machen, da es Gegenstände enthält, die der Kunst des Auftrocknens widerstrebend, sich in den Herbarien nicht vorfinden, und darum auch weniger gekannt werden, obgleich

sie in unsern Wäldern oft in zahlloser Menge vorhanden sind.

Hr. Dr. Rostkovius schickt sehr zweckmässig diesem 1sten Hefte der Pilze Deutschlands eine vollständige Einleitung voran, in der er die Charaktere der *Polyporen* die dasselbe ausschliesslich enthält, angiebt und die verschiedenen Abtheilungen und Unterabtheilungen kenntlich macht, wobei das *Systema mycologicum* von Fries zum Grunde gelegt ist. Den einzelnen Arten selbst, die sowohl von der obern als von der untern Seite, auch öfters im Durchschnitte vorgestellt worden, sind, nach der gewöhnlichen Anordnung dieser Flora, die Namen, Diagnosen, Beschreibungen, dann Angaben der Wohnorte und Erscheinungszeit beige gefügt, wobei überall die bewährten Kenntnisse des Verfassers sichtbar werden, und wodurch man in Stand gesetzt ist, in jedem Walde die vorkommenden Arten ohne Anstand zu bestimmen. Das vorliegende Heft enthält folgende Polyporen: *Polyporus Michellii* Fries, *P. squamosus* Huds. *P. melanopus* Fries, *P. brumalis* Pers. *P. perennis* L. *P. rufescens* Fries, *P. tomentosus* Fries, *P. substriatus* Rostk., *P. xoilopus* Rostk., *P. varius* Pers., *P. nummularius* Bull. *P. lucidus* Leyfs. *P. pes caprae* Pers. *P. leprodes* Rostk. *P. cristatus* Schöff.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1829

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Fürnröhr August Emanuel

Artikel/Article: [Ergänzungsblätter zur Flora oder botanischen Zeitung 1829 4001-4064](#)