

# Flora

oder

## Botanische Zeitung.

Nro. 16. Regensburg, am 28. April 1825.

### I. Recensionen.

*Systema Lichenum genera exhibens rite distincta, pluribus novis adaucta. Auctore Fr. G. Eschweiler Med. Dr. Cum tabula lapidi incisa. Norimb. sumpt. I. L. Schrag. 1824.*

Wir haben dieser Schrift bereits bei der Anzeige der *Lichenes exsiccati Sueciae* erwähnt, und müssen bedauern, daß sie durch ein zufälliges Hinderniß erst etwas spät in unsere Hände gekommen ist. Jetzt können wir sie allen Freunden unserer Wissenschaft ganz besonders als eine solche empfehlen, von der man so recht eigentlich und in jeder Hinsicht sagen kann „*in parvo copia*“! Der Verf. hat nämlich in diesen wenigen Bogen die Resultate seiner mühesamen und sorgfältigen anatomischen Untersuchungen über die Struktur der Flechten-Früchte niedergelegt, wofür wir ihm, bei der bis jetzt so sehr mangelhaften Kenntniß dieser Theile, ganz vorzüglich Dank wissen müssen, weil dadurch, bei der Genauigkeit und Treue der Darstellung, gewissermaßen eine Lücke in unserer Literatur ausgefüllt wird. — Der Verf. giebt zuerst in einer kurzen Einleitung einen Begriff des-

Q

sen, was er Flechte nennt: „Lichenes sunt plantae  
„esexuales, terrestres, perennes (oxydatae, colora-  
„tae) e strato medullari et corticali compositae,  
„priore vel imperfecte celluloso vel filamentoso,  
„per alterum erumpente, sursum apothecia (disco-  
„lora) proferente, nucleum foventia flocculoso-ge-  
„latinum, thecigerum, demum vario modo emer-  
„gentem. Thecae pro seminibus, liberae, oblongo-  
„cylindricae, pluri-annulatae, saepius insuper cel-  
„lulosae vel plures ascis inclusae.“

Nach der hier gegebenen Charakteristik, die sich ganz auf die eigenthümliche innere Struktur der Flechten gründet, müssen mehrere bisher zu dieser Familie gezählte Gattungen, besonders *Calicium* und einige ganz nah verwandte von ihr ausgeschieden werden. Die Verschiedenheit in dem Bau des Thallus fällt bei dem krustenartigen Thallus, der ganz aus *unvollkommen zelligem* oder besser *blasigem Gefüge* (*contextus vesiculosus*) besteht, minder in die Augen, als bei dem häutig-laubartigen oder aufsteigenden strauchartigen Thallus, wo die untere Fläche oder der innere Centraltheil aus der flockigen Medullarsubstanz gebildet ist, während die obere Fläche des niederliegenden oder alle Seiten des ringsum dem Lichte ausgesetzten aufsteigenden Thallus mit einer Lage unvollkommenen Zellgewebes (der Cortikalsubstanz) bedeckt ist. Mit Recht macht der Verf. hiebei auf die bunte Färbung der Flechten aufmerksam, die sie von den gleichfarbigen Algen unterscheidet. Wenn der Verfasser auch die Pilze „unicolores“ nennt, so möchten wir hierin weniger beistimmen.

Die Früchte der Flechten bestehen aus einem mehr oder minder gelatinösen Kern (nucleus), der aus zarten durchsichtigen *Schläuchen* und Schlauchkörnern (thecae), wie bei vielen Pyrenomyceten gebildet ist. Diese Schlauchkörner sind fast nur elliptisch, geringelt (annulatae vel septatae); die Zahl dieser Ringe ist bei den vollkommenern Flechten geringer, oft ist nur einer vorhanden, oder die Ringe fehlen ganz, während sie bei den krustartigen Thallus oft bis zu 20 und 30 steigen; zuweilen findet man auch hier noch eine vertikale Theilung dieser Schlauchkörner, so daß sie in Zellen abgetheilt erscheinen; sie sind gewöhnlich zu vier bis acht in den durchsichtigen Schläuchen eingeschlossen; der Verf. sah sie durch Druck in die einzelnen Glieder zerfallen; in der Regel findet man sie durchsichtig, (doch sahen wir sie bei *Borrera ciliaris* dunkel und erfüllt, und vielleicht sind sie nur in diesem Zustand vollkommen und keimfähig?) Diese Schlauchkörner entsprechen den Sporen der Pilze und dürfen daher wohl eben so richtig als *sporae annulatae* angesehen werden. Die Hülle des Kerns (das Perithecium) hat der Verf. einer besonders aufmerksamen Untersuchung unterworfen und zuerst ihre Beschaffenheit genauer bestimmt; dieses Perithecium ist besonders bei den krustenartigen Lichenen ausgebildet, immer schwarz, und umgiebt den Kern theils ringsum, theils nur an den Seiten, oder an diesen und an dem Scheitel, oder es zieht sich an die Basis als Boden des Kerns zurück. Bei den tiefsten Stufen vertritt der

Thallus, der den Kern, wenigstens in der Jugend ganz umhüllt, die Stelle des Peritheciums, bei allen vollkommnern Flechten siefst dieses mit dem Kern gleichsam in eins zusammen, es entsteht das offene gewöhnlich schüsselförmige Apothecium mit der anders gefärbten vom Thallus gerandeten Keimschicht (*lamina prolifera discoidea*), durch unvollkommnere Schläuche und sehr kleine Schlauchkörner ausgezeichnet.

Bei den ganz neu ausgearbeiteten Gattungscharaktern wird von dem Verf. sowohl der Thallus als die Gestalt und Lage der Frucht nebst der Beschaffenheit des Peritheciums (wo dieses vorhanden) berücksichtigt. Die Form der Schlauchkörner fand der Verf. weniger für die Gattungscharaktere geeignet, weil sie öfters bei den Arten einer Gattung verschieden ist. Auf die Keimbäufchen (*soredia*) legt der Verf. gar keinen Werth, weil sie vielmehr als etwas zufälliges zu betrachten sind. Die Gattungen, deren hier 49 aufgezählt werden, sind in sieben Cohorten getheilt:

Die *erste* enthält die *Graphideen*, durch krustenartigen Thallus, längliche halb eingesenkte ritzenförmig oder rinnenförmig sich öffnende Apothecien bezeichnet, mit 9 Gattungen, worunter 7 neue, die besonders, wie alle hier neu aufgeführten, aus der reichen Brasilischen Sammlung des Hrn. von Martius hervorgiengen.

Die *zweite Cohorte* enthält die *Verrucarien*, durch krustenartigen Thallus und runde oder tellerförmig sich öffnende Apothecien unterschieden, mit 10 Gattungen, worunter eine neue.

Die *dritte Cohorte* enthält die *Trypethaliaceen*; der Thallus ist ebenfalls krustenartig, die Apothecien sind in Warzen, aus der Medullarsubstanz des Thallus gebildet, verschlossen; unter 9 Gattungen sind vier neue.

Von allen diesen 28 Gattungen mit krustenartigem Thallus sind die Gattungscharaktere auf einer sehr schönen, von dem Verf. selbst gezeichneten, Tafel erläutert, wodurch die Schrift noch besondern Werth erhält.

In der *vierten Cohorte* finden wir die *Parmeliaceen*\*), die unter sich weniger als die frühern übereinstimmen. *Lecanora* hat noch krustenartigen Thallus. *Collema* scheint uns durch den ganz eigenthümlichen flockig gelatinösen Thallus eine eigene Gruppe zu bilden. *Cornicularia* möchte vielleicht besser bei den Usneaceen stehen, wegen des Habitus, und weil wir hier auch ringsum die Corticalsubstanz gesehen zu haben glauben. Es bliebe also hier noch *Parmelia*, *Sticta*, *Hagenia* des Verf. (wozu *Borrera ciliaris* gehört), die in der Struktur des Thallus und der Apothecien übereinstimmen.

Die *fünfte Cohorte* der *Dermatocarpeen* hat einen häutigen, nur oben von der Corticalsubstanz gebildeten Thallus, und theils eingesenkte Apothecien mit oder ohne Perithecium, theils *offene* (eine lamina discoidea) ohne Band vom Thallus. Hier weicht die Gattung *Capitularia* sehr im Habitus ab, ob wir gleich die Verwandtschaft in Hinsicht der

\*) Richtiger Parmelieen, weil die Endigung „*aceae*“ für die Familien angenommen ist.

Frucht mit *Solarina* und *Peltidea*, die in derselben Cohorte dienen, nicht verkennen wollen.

Die *sechste Cohorte* enthält die *Plocarieen* mit strauchartigem, aufsteigendem, rundem Thallus und runden eingesenkten, oder ohne Rand frei aufsitzenden Apothecien. Eine sehr natürliche Gruppe! Bei *Roccella* sehen wir ein sehr gewölbtes, aber doch vom Thallus gerundetes Apothecium; sehr auffallend ist hier das sehr dicke perithecium inferum, auf dem wir etwas gekrümmte, mehrmal geringelte Schlauchkörner ohne Schläuche fanden. (S. Offic. Pfl. 11te Lief.)

Die *siebente Cohorte* der *Usneaceen* unterscheidet sich durch den, bei zwei Gattungen zusammengedrückten Thallus, und die schüsselförmigen, aus offener Keimschicht (lamina discoidea) gebildeten und vom Thallus gerandeten Apothecien. Mit *Evernia* vereinigt der Verf. *Ramalina* und *Alectoria*. Bei *Usnea* sollen die Schlauchkörner rund und nicht geringelt seyn. — Wir würden uns jetzt noch veranlaßt sehen, hier sämtliche Gattungscharaktere mitzutheilen, wenn wir nicht annehmen müßten, daß diese gehaltreiche Schrift selbst in die Hände sämtlicher Botaniker gelangen werde. Schließlich können wir den Wunsch nicht unterdrücken, daß es dem Verf. gefallen hätte, bei jeder Gattung die ihr zugehörigen Arten aufzuführen. Vielleicht dürfen wir bei dem bekannten Fleiß desselben hoffen, später eine solche Ausführung, wenn auch nur in Hinsicht der deutschen Lichenen, zu erhalten. Uebrigens giebt der Clavis generum, den wir hier noch ausheben, die beste Uebersicht dieses auf die

<p>1. <i>...</i></p> <p>2. <i>...</i></p> <p>3. <i>...</i></p> <p>4. <i>...</i></p> <p>5. <i>...</i></p> <p>6. <i>...</i></p> <p>7. <i>...</i></p> <p>8. <i>...</i></p> <p>9. <i>...</i></p> <p>10. <i>...</i></p>	<p>1. <i>...</i></p> <p>2. <i>...</i></p> <p>3. <i>...</i></p> <p>4. <i>...</i></p> <p>5. <i>...</i></p> <p>6. <i>...</i></p> <p>7. <i>...</i></p> <p>8. <i>...</i></p> <p>9. <i>...</i></p> <p>10. <i>...</i></p>
--	--

Clavis generum.

Stratum medullare

cellulosum.

filamentosum.

apothecia sparsa,

in verrucis et strato medullari aggregata

strato corticali supero.

strato corticali undique obducto.

elongata.

rotunda.

formae variae.

*Graphideae.*

*Verrucariae.*

*Trypetheliaceae.*

*Dermatocarpeae.*

*Plocariae.*

(Variolaria sublinearis.)  
Diorygma.

Variolaria Ach.  
Porina Ach.

Arthonia Ach. em.  
Porothelium.

Solorina Ach.  
Dermatocarpon  
(Endocarp. Ach.).

Isidium Ach.  
Plocaria N. ab E.

*nudus*, junior thallo difformiter rumpendo obtectus . . . . .  
 — thallo ostiolato (rimato) persistenter obtectus . . . . .  
*perithecio* laterali plano sub margine thallode latente circumdatus,  
 junior membranula albido-pulverulenta velatus . . . . .  
 — laterali superoque ostiolato (rimato) prominente marginatus  
 — integro ostiolo poriformi (rimaeformi) . . . . .  
 — — elongato (longitudinaliter exacuato) . . . . .  
 — juniore integro, demum adaperto, margine proprio inaequali  
 — infero laterali cupulari immerso a thallo marginato . . . . .  
 — infero a thallo non marginato . . . . .  
 Cum perithecio in laminam discoideam confluens, in ambitu liberam

Leiorreuma.  
Graphis Ach.  
Opegrapha Ach. pro p.  
Oxystoma.  
Scaphis.  
Lecanactis.  
Sclerophyton.  
Pyrochroa.

Thelotrema Ach. em.  
Verrucaria Ach. em.  
Pyrenula Ach.  
Pyrenastrum.  
Limboria Ach. em.  
Urceolaria Ach.  
Lecidea Ach. pro. p.  
Biatora Fr.

Medusula.  
Ophthalmidium.  
Trypethelium Spr. Ach.  
Astrothelium.  
  
Glyphis Ach.  
Chiodecton Ach.  
Conioluma Fl.

Gyrophora Ach.  
Endocarpon Hedw. !  
  
Capitularia Fl. Mart.  
Peltidea Ach.

Sphaerophoron Ach.  
  
Roscella Ach.  
Stereocaulum Ach.  
Dufourea Ach. N. ab E.

*Parmeliaceae.*

*Usneaceae.*

Lecanora Ach.

Collema Hoffm.

Parmelia Ach.

Evernia Ach. em. (cum Ramalina et Alectoria Ach.)

a thallo elevato-marginatam, apotheciis sparsis patelliformibus . . . . .

Cornicularia Ach.

Sticta Ach. Spr.  
Hagenia.

Cetraria Ach.  
Usnea Hoffm.

— — — — — marginalibus obliquis . . . . .  
 — — — — — terminalibus peltatis . . . . .

Nucleus

gründlichsten mikroskopischen Untersuchungen gegründeten Systems:

(Siehe Einlage.)

Während wir so mit Liebe diese Schrift, die den Scharfsinn des Verf. beurkundet, studierten, entstand bei uns der Versuch, die Flechten-Gattungen, oder wenigstens die deutschen derselben, mit vorherrschender Berücksichtigung des Totalhabitus in Reihen zu ordnen, den wir hier, da doch einmal in der Flora von mehrern Seiten von den Flechten die Rede war, dem Urtheil der Sachverständigen vorlegen möchten:

S e c t. I.

*Lichenes floccoso - gelatinosi.*

Collema.

S e c t. II.

*Lichenes expansi crustacei.* (Thallus adnatus uniformis.)

- 1) Arthonia. Opegrapha. Graphis. Conioluma.
- 2) Variolaria. Porina. Thelotrema. Pyrenula. Verrucaria.
- 3) Urceolaria. Lecidea. Biatora. Lecanora.

S e c t. III.

*Lichenes expansi membranacei.* (Thallus e strato medullari et corticali formatus.)

- 1) Solarina. Dermatocarpon. Endocarpon. Gyrophora.
- 2) Parmelia. Hagenia. Sticta. Peltidea.

S e c t. IV.

*Lichenes fruticulosi vel filamentosi.*

- 1) *podetia adscendentia, undique strato corticali tecta:*  
Isidium. Baeomyces. Cenomyce.
- 2) *thallus adscendens.*

Sphaerophoron. Roccella. Stereocaulon. Usnea.

Cornicularia. Evernia. Cetraria.

Die Gattung *Collema*\*) verdient wohl wegen des gelatinösen Thallus und der daraus hervorgehenden Verwandtschaft mit den Gallertalgen, eine eigene Abtheilung zu bilden. — Die erste Reihe der krustenartigen Flechten zeichnet sich durch längliche oder eckige Apothecien aus; wenn wir nach unserm deutschen *Conioluma rubrum* urtheilen dürfen, so ist die Verwandtschaft mit *Variolaria* und *Graphis* nicht zu verkennen, man könnte den rothen Staub als ein zerfallenes Perithecium betrachten. In der zweiten und dritten Reihe sind die Apothecien rund; bei unserer *Variolaria communis* fehlt der nucleus sehr oft und das soredium scheint die Stelle zu vertreten; mit dem Schwinden des Peritheciums werden die Apothecien schüsselförmig; *Lecanora* trennen wir hier ungern von *Parmelia* und müssen alles, was nicht einen Thallus uniformis hat, hinüber ziehen. Bei den häutiglaubartigen Flechten entspricht *Solarina*, wie Eschweiler so richtig bemerkt, den Gattungen *Arthonia* und *Variolaria*; *Dermatocarpon* ist hier die *Porina*, *Endocarpon* die *Pyrenula*, *Gyrophora* die *Opegrapha* und *Graphis*; in der zweiten Reihe sind schüsselförmige oder schildförmige Apothecien mit einer lamina discoidea. Bei den aufsteigenden strauch- oder fadenartigen Flechten müssen wir unterscheiden, ob der Thallus selbst, oder nur die Fruchstiele sich erheben, doch zeigt *Cenomyce* in

\*) Wir sehen bei *Collema pulposum* ovale, an beiden Enden zugespitzte, dreigliederige Schlauchkörner.

der Abtheilung *Cladonia* den Uebergang; *Isidium* ist hier die *Variolaria*. Die zweite Reihe bildet hier das Centrum, der Thallus ist rund, aufrecht, oder fadenförmig, hängend, *Stereocaulon* erinnert an *Cladonia*, bei *Usnea* tritt das Apothecium in seiner vollkommenen Gestalt auf. Die letzte Reihe führt diese vierte Abtheilung zur dritten zurück, der zusammengedrückte Thallus wird in *Cetraria* mehr laubartig, und schließt so sich wieder an *Peltidea* an, wie *Lecanora* und *Parmelia* den Uebergang der zweiten zur dritten Abtheilung vermittelt.

N. v. E.

## II. Correspondenz.

Die von R. Brown, nach den auf den wiederholten Entdeckungsreisen des kühnen Parry, von diesem und seinen Begleitern gemachten Sammlungen, entworfenen Flora der *Melville - Insel* ist von sehr vielseitigem Interesse und bietet Stoff zu sehr mannichfachen Betrachtungen. Als ein erfreulicher Beweis des wachsenden Interesses an den Naturwissenschaften überhaupt, und der fortgeschrittenen und noch immer mehr fortschreitenden Verbreitung botanischer Kenntnisse insbesondere, tritt uns die Nachricht entgegen, daß bei den verschiedenen, in botanischer Hinsicht so wenig reizenden, Expeditionen der Britten zur Entdeckung einer nordwestlichen Durchfahrt sechs Botaniker, oder doch wenigstens Männer, die die Pflanzenwelt ihrer Aufmerksamkeit würdigten und deren Erzeugnisse sammelten, gegenwärtig waren. Einen andern Beweis hievon und zugleich von der Vielseitigkeit brittischer Bildung liefern uns noch die wissenschaftlichen Re-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1825

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Recensionen 241-249](#)