

DEC 6 1879

HARVARD
COLLEGE
LIBRARY

N^o 10.

HEDWIGIA.

1879.

Notizblatt für kryptogamische Studien,
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat October.

Inhalt: Repertorium: Cohn, Kryptogamenflora von Schlesien. II. Bd. 2. Hälfte: Flechten. — Klebs, Ueber die Formen einiger Gattungen der Desmidiaceen Ostpreussens. — Thümen, Verzeichniss der um Bayreuth beobachteten Pilze. — Gottsche et Rabenhorst, Hepaticae europaeae. 65. und 66. Decade. (Forts.) — Eingegangene neue Literatur.

Re p e r t o r i u m.

Cohn, Kryptogamen-Flora von Schlesien. II. Band.
2. Hälfte. Flechten, bearbeitet von B. Stein. (Breslau 1879.)

Nachdem wir vor Kurzem über die 1. Hälfte des II. Bandes dieses ausserordentlich wichtigen Werkes, welche die Algen umfasst, referirt haben, sind wir schon heute in der Lage, auch die zweite Hälfte, die Flechten zu besprechen.

Die Bearbeitung einer Flechtenflora im gegenwärtigen Zeitpunkte war gewiss ein gewagtes Unternehmen; das eminent reformatorische Werk von Th. Fries ist nur erst zum Theil erschienen und was dieser Autor noch nicht gesichtet hat, ist, man darf es gewiss aussprechen, noch in grosser Verwirrung und Unsicherheit. Daher muss eine Bearbeitung der gesammten Flechten einer Gegend zur Zeit immer in zwei Theile gesondert erscheinen; einen fertigen, möglichst kritisch geklärten — die discocarpen Archilichenen umfassend — und einen unfertigen, chaotischen — alle übrigen Flechten in sich begreifend. Nur dadurch ist der zweite Theil einigermassen brauchbar zu machen, dass er sich an ein allgemein anerkanntes, auf naturgemässen Eintheilungsprincipien beruhendes System anschliesst. Und dies ist in vorliegendem Werke geschehen, so dass wir dasselbe als eine Arbeit begrüssen können, die, mit Rücksicht auf die oben erwähnte Sachlage, die schwierige Aufgabe möglichst glücklich gelöst hat. Freilich ist nicht zu verkennen, dass eingehendere anatomische Studien wohl manche jetzt noch als Flechte behandelte Art ausgeschieden haben würden;

es ist dieses Verhältnisses wenigstens kurz in der Einleitung gedacht worden (pag. 10 und 11).

Das Werk beginnt mit einer historischen Uebersicht über die Lichenenkunde Schlesiens, an die sich Betrachtungen über die Verbreitung der Flechten Schlesiens in den verschiedenen Höhenregionen anschliessen. Auch in Schlesien ist die Ebene am ärmsten an Flechtenarten, nur 12%, von denen vielleicht nur eine der Ebene eigenthümlich ist. Die Hügelregion enthält 41% mit 17% (oder 115 Arten) ihr allein zukommenden Flechten. Die Bergregion bietet unter 60% 12% (82 Arten) für sie charakteristische Formen, während das Hochgebirge 42% der Gesamtzahl birgt, von denen 18% oder 126 Arten sich nur hier finden. 76 Spezies (11%) sind durch alle 4 Regionen verbreitet. — Die Gesamtzahl der schlesischen Flechten beträgt 705; ein Vergleich mit der Flechtenflora Deutschland's ist zur Zeit nicht möglich, weil seit dem Erscheinen von Körber's *Parerga* eine Menge neuer Arten entdeckt worden sind, eine Zusammenstellung der gesammten Flechten Deutschland's aber nicht erschienen ist. Flechten-Gattungen, die Schlesien eigenthümlich sind, werden 5 angeführt: *Harpidium*, *Belonia*, *Phylliscum*, *Sorothelia* und *Gongylia*.¹⁾

Es folgt dann ein von Dr. Schröter bearbeiteter Abschnitt, der das Wichtigste über die Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Flechten bringt, wobei natürlich auch der Schwendenerschen Theorie gedacht wird. Stein selbst steht auf Seite der Gegner dieser Lehre; er hält sie für vollständig widerlegt „durch die zahlreichen positiven Beobachtungen, dass die ersten Gonidien aus gewissen Seitenästen der Flechtenhyphe sich durch Abschnürung entwickeln.“ Die Empfehlung der Minks'schen Arbeit hätte füglich wegbleiben können!

Den ausführlichen Spezies-Beschreibungen geht eine Gattungs-Uebersicht und ein Schlüssel zum Bestimmen der Gattungen voraus. In der folgenden Zusammenstellung der Gruppen, Familien u. s. w. folgt Stein in der Hauptsache dem bewährten Körber'schen System; die Nomenclatur freilich musste nothwendigerweise vielfache Aenderungen erfahren, wobei — vielleicht mit zu grosser Strenge — die Prioritätsrechte gewahrt wurden. Denn seit vielen Jahren eingebürgerte Namen, bei denen jeder weiss, welche Pflanze sie bezeichnen, sollten nicht geändert, resp. auf ganz andere Gat-

¹⁾ *Sorothelia* ist hier jedenfalls zu streichen, da Lojka eine neue Art dieser Gattung: *Sorothelia Pertusariae* Rehm in litt. in Ungarn entdeckt hat.

tungen übertragen werden; das gilt z. B. von *Psoroma*, *Amphiloma* u. a. — Auch die Unterscheidung von Gattungen nach der Farbe der Gonidien können wir nicht billigen; die Nylander'sche Manier, selbst auf verschiedene chemische Reaction hin Arten aufzustellen, ist glücklicherweise nicht befolgt worden.

Wir reproduciren nur noch die neuen Arten:

Zuerst finden wir da die neuen Gattungen *Fritzea* und etwas später *Körberiella*, die wir bereits in *Hedwigia* 1879 No. 6 besprochen haben. Der dort angezeigte Separat-Abdruck stammt also aus dem Werke, über das wir jetzt referiren. — Unter *Rinodina* figurirt die neue *R. panna-rioides* Körb. herb. et in sched. mit folgender Beschreibung: Kruste ausgebreitet, anfangs körnig-warzig, später dick, tief rissig gefeldert bis getrennt lappig-zerbröckelt, schmutzig gelbbraun, mit zwischen den Feldern vortretendem dickem, schwarzen Vorlager. Früchte klein, anfangs eingesenkt, später angedrückt sitzend, mit erst vertiefter, dann fast flacher, braunschwarzer, matter Scheibe und bleibendem, dicken, gelbgrauem Lagerrande. Sporen klein, breit-elliptisch, zweitheilig. — Früchte bis 0,5 mm, Sporen in kurzen breit-keuligen Schläuchen zu 8, 8–10 μ dick, 15–18 μ lang. — An Basalt.

Gyalecta Fritzei Stein nova species. Kruste ergossen, sehr dünn, firnissartig, weisslich oder röthlich weiss, Vorlager unkenntlich. Früchte erhaben sitzend, klein, durchscheinend, mit tief krugförmiger, fleischröthlicher oder bräunlicher Scheibe und hohem, kräftigen, dunkelbraunen, im Alter abgeriebenen weisslichen Rande. Sporen unregelmässig mauerartig-vieltheilig. — Früchte 0, 3 — 5 mm. Schläuche aufgeblasen, sehr gross, 60 μ dick, 120 μ lang. Sporen 12–15 μ dick, 24–28 μ lang. — An überfluthetem Granit. —

Psora Limprichtii Stein (in Verhandl. der schles. vaterl. Gesellsch. 1869). Lager angepresst schuppig, Schuppen weissgrün bis schmutzig graugrün, vieleckig-rundlich, höckerig, in eine rissig-gefelderte Kruste zusammengedrängt, Früchte sitzend, mit flacher oder leicht gewölbter, blaugraubereifter, schwarzer Scheibe und bleibendem, dünnen schwarzem Rande; bis 2 mm gross. Sporen in keuligen Schläuchen, eiförmig bis länglich-elliptisch, 2–3 Mik. dick, 6–8 Mik. lang. — An Basalt.

Scoliciosporum Baggei Metzler (in litt. ad Körber). Kruste sehr dünn schorfig, fleckig-ergossen, schmutzig-grünlich, mit sehr winzigen weissen Körnchen bestreut, Vorlager undeutlich. Frucht sehr klein, sitzend, anfangs röthlich,

dann braunschwarz, angefeuchtet heller, sehr bald gewölbt und berandet. Füllfäden gelblich, ganz verleimt. Sporen in keilförmigen Schläuchen zu 8, ähchenförmig, undeutlich vieltheilig, vielmals länger als dick. — An jungen Laubholzweigen. —

Sphyridium speciosum Körb. nov. spec. Lager aus kräftigen Anfängen ausgezeichnet schuppig, blätterig, meergrün, fast bereift; Schuppen ansteigend, dachziegelig sich deckend, vielfach getheilt, leicht gewölbt, an den Enden ein wenig zurückgebogen und soredienstaubig, unten weiss. Früchte zahlreich, gestielt, hutförmig, fleischfarbig, in der Jugend undeutlich weiss berandet. Sporen wie bei *Sph. byssoides*. — Auf sandiger Erde.

Buellia viridis Körb. nov. spec. Kruste ergossen, dünn, weinsteinartig-schorfig, feinrissig, schmutziggrün, auf undeutlichem (weisslichen ?) Vorlager. Früchte gehäuft, sitzend, mit mattschwarzer, flacher Scheibe und schwellendem, fast bleibendem Rande. Füllfäden verleimt, oben grünlich-braun auf grünlichbraunem Schlauchboden. Sporen zu 8 in keuligen Schläuchen, ziemlich klein, $2-2\frac{1}{2}$ länger als breit, undeutlich bisquitförmig. — An Granit.

Catocarpus Körberi Stein nov. spec. (Syn.: *Catilaria concreta* Kbr. pr. p. non Wbg.) Kruste weinsteinartig, geschwollen warzig oder warzig gefeldert, weisslich oder hellgrauröthlich, auf schwarzem, oft saumartigem Vorlager. Früchte fast eingesenkt, mit flacher, nacktschwarzer Scheibe und sehr dünnem, oft wellig gezähnten, im Alter fast verschwindendem Rande. Sporen erst ungefärbt, bald grau-grünlich, $10-13 \mu$ dick, $22-28 \mu$ lang, elliptisch, mitten eingeschnürt, mit breitem Schleimhufe, in aufgetrieben keuligen Schläuchen, Füllfäden oben kleinkopfig, grünschwarz, braunschwärzlich oder schwarz. — An feuchtliegenden Granitblöcken.

Rhizocarpon melaenum Kbr. nov. spec. Kruste rissig gefeldert, braunschwarz, auf vortretendem tiefschwarzem, dendritisch ergossenem Vorlager. Früchte klein, sitzend, mit tiefschwarzer, leicht vertiefter oder flacher Scheibe und bleibendem, ungetheilten Rande. Sporen zu 8, ziemlich gross, dauernd ungefärbt. — An überspülten Granitfelsen.

Lecidella pontifica Körb. Herb. Kruste fast weinsteinartig, dünn, körnig-warzig, schmutzig-weisslich oder grünlichgrau, auf gleichfarbigem Vorlager. Früchte sehr klein, sitzend, mit flacher, bleibend dick und vortretend berandeter, nackter, schwarzer Scheibe. Sporen länglich-elliptisch, $2-3 \mu$ dick, $6-10 \mu$ lang. — An Holz.

Xylographa Felsmanni Stein nova spec. Kruste unterrindig, in weichen Körnchen vordringend, weissgrünlich (meist durch Anflug schwärzlich), Vorlager unkenntlich. Früchte sehr klein, sitzend, rundlich oder verzerrt-kurz-elliptisch, mit flacher dunkelbrauner Scheibe und dünnem, vortretenden, braunschwarzen Rande.

Calicium gemellum Körb. in Stein, Nachträge 1872. Kruste ausgebreitet, sehr feinkörnig, fast mehlig, milchweiss, auf gleichfarbigem Vorlager. Früchte kurz und kräftig gestielt, schwarz, Köpfchen linsenförmig, mit fast halbkugliger, schwarzer Scheibe und zurücktretendem, dicht reinweiss beireiftem Gehäuse. Sporen länglich, zweitheilig, 2—3 μ dick, 8—10 μ lang. — Auf alten Dachschildeln.

Thrombium Lecanorae Stein nova spec. Epiphytisch. Früchte oberflächlich sitzend, winzig klein, mattschwarz, abgestutzt halbkuglig oder breitkegelförmig, mit deutlich eingedrückter, breituderbohrter Mündung. Sporen länglich-eiförmig, 6—8 μ dick, 16—20 μ lang. Schläuche walzig-keulig, meist 8- zuweilen aber nur 4-sporig. Auf *Lecanora subfusca* var. *saxicola*. —

Thrombium Collemae Stein nova spec. Epiphytisch. Früchte kuglig, ganz eingesenkt, winzig klein, glänzend schwarz, mit kaum vorragendem, gewölbtem, nicht kenntlich durchbohrtem Scheitel. Sporen eiförmig oder elliptisch, gesäumt, 8—10 μ dick, 12—16 μ lang. — Auf der Fruchtscheibe von *Collema furvum*.

Microthelia Ploseliana Stein nova spec. Kruste ausgebreitet, verunebnet, weinsteinartig-schorfig bis fast mehlistäubig, undeutlich feinrissig, weiss oder schmutzig bräunlichweiss, auf weisslichem Vorlager. Früchte sehr klein, glänzend-schwarz, eingesenkt, mit vortretendem, abgeflacht-halbkugligem, unkenntlich durchbohrtem Scheitel. Sporen breit elliptisch, braunschwarz, 5—6 μ dick, 8—11 μ lang. Schläuche keulig bis breit-keulig. — Auf Glimmerschiefer.

Sagedia parvipuncta Stein nova spec. Epiphytisch. Früchte winzig klein, sitzend, halbkuglig oder kegelförmig, fast glänzend schwarz. Sporen spindelförmig, viertheilig, 4—5 μ dick, 12—18 μ lang. — Auf der Kruste von *Thelidium diaboli*. —

Arthopyrenia Lomnitzensis Stein nova spec. Kruste verwaschen fleckig, dünn firnissartig, zusammenhängend, oliven-grünbräunlich, auf undeutlichem Vorlager. Früchte klein, sitzend, schwarz, fast kugelig, mit undeutlich eingedrückter, sehr fein durchbohrter Mündung. Sporen zweitheilig, breit eiförmig bis elliptisch, 5—6 μ dick, 9—12 μ lang. — An überfluthetem Granit.

Arthpyrenia Porocyphi Stein nova spec. Epiphytisch. Früchte winzig klein, sitzend, kegelförmig bis kugelig, glänzend schwarz, ohne kenntliche Mündung. Sporen zweitheilig, ei-elliptisch, 2—3 μ dick, 6—8 μ lang, zu 8 in spindelförmigen Schläuchen. — Auf *Porocyphus cataractarum*.

Leptorhaphis Körberi Stein. Epiphytisch. Früchte anfangs eingesenkt, bald vortretend bis oberflächlich sitzend, glänzend schwarz, sehr klein, kuglig, mit tief eingedrückter, sehr fein deutlich durchbohrter Mündung. Sporen lang nadelförmig, meist gerade, 4—8theilig, 1—2 μ dick, 24—30 μ lang. — Auf der Kruste von *Körberiella Wimmeriana*.

Klebs, G. Ueber die Formen einiger Gattungen der Desmidiaceen Ostpreussens. (Inaugural-Dissertation der Universität Strassburg. Königsberg 1879.)

Verfasser ist gelegentlich der Bearbeitung der ostpreussischen Desmidiaceen zu der Ansicht gekommen, „dass in dieser Familie die Variabilität nach Bau und Gestalt der Zellen eine derartige ist, dass vorläufig wenigstens jede natürliche Einteilung darnach unmöglich ist.“ Er bezeichnet es daher als erste Aufgabe, zu erforschen, wie weit eigentlich die Variationsfähigkeit eines bestimmten Formentypus geht, in welchen Beziehungen die Variationen der einzelnen Typen zu einander stehen. Zur Klärung dieser Frage bezüglich der Desmidiaceen soll vorliegende Arbeit beitragen. Verfasser hat zwar das allgemein angenommene System zu Grunde gelegt, aber nur, um überhaupt eine Anordnung zu ermöglichen. Die einzelnen Formen sind, je nach dem Grade ihrer Verwandtschaft in Abtheilungen gebracht worden; solche Formenkreise, deren Glieder aufs engste und untrennbarste verbunden erscheinen, werden als Arten bezeichnet. Jede Art zerfällt in eine Anzahl von Variationen, die mehr oder weniger von einander abweichen, die in Reihen angeordnet werden, je nach dem Verwandtschaftsgrade, wobei natürlich von der Voraussetzung ausgegangen wird, dass die verschiedenen Variationen aus einander entstehen. Die Aufstellung dieser Variationsreihen ist insofern eine willkürliche, als die Haupttypen ja noch nicht festgestellt sind; man wird als solche vielfach in den verschiedenen Gegenden, verschiedene bisherige Arten betrachten können, weil man in der Regel die vorherrschende Art als Typus annehmen wird.

Verfasser bearbeitet zunächst nur die Gattungen *Closterium*, *Penium* und *Cosmarium* nach diesen kurz entwickelten Gesichtspunkten.

Indem wir wegen der zahlreichen, höchst interessanten Details auf die Arbeit selbst verweisen, begnügen wir uns, die Hauptsache wiederzugeben.

Closterium Lunula Ehb. geht einerseits in *Cl. acerosum* über, indem die Zellen schmaler und spitzer werden, andererseits in *Cl. moniliferum*, indem sich der Bauch stärker hervorwölbt, die Enden mehr krümmen.

Closterium acerosum (Schrank) Ehb. zeigt dementsprechend ebenfalls Uebergänge in *Cl. moniliferum*; ausserdem ist es aber durch die als *Cl. angustum* Hantzsch bezeichnete Form mit *Cl. strigosum* Bréb. verbunden.

Closterium strigosum Bréb. „kann man als den Endpunkt einer Entwicklungsreihe betrachten, die von *Cl. acerosum* ausgeht. Von ersterem geht die Entwicklung in der Weise weiter, dass die Formen schmaler werden, wobei die Bauchseite in der Mitte gerade oder wenig gekrümmt wird“; man gelangt so zu *Cl. macilentum* Bréb., das wiederum in *Cl. intermedium* hinüberleitet, dessen glattes *juncidum* einer Form von *macilentum* oder *strigosum* mit etwas stumpferen Enden durchaus entspricht.

Closterium obtusum Bréb., ebenfalls von *Cl. acerosum* ausgehend, variirt derart, dass Formen entstehen, die zu *Penium* gerechnet werden müssten.

Closterium moniliferum Ehb. besitzt einen ausserordentlich grossen Formenkreis; es gehören dahin *Cl. Leibleinii* Kütz und *Cl. Ehrenbergii* Ralfs; ebenso ist *Cl. angulatum* Hantzsch nur eine Form dieses Typus. Die als *Cl. Leibleinii* bezeichnete Form geht in *Cl. Dianae* Ehb. über.

Closterium Dianae Ehb., auch *Cl. arcuatum* Bréb. und *Cl. acuminatum* Kg. umfassend, variirt als *Closterium Jenneri* und *Cl. Venus*; eine sehr kleine Form ist *Cl. incurvum* Bréb. *Closterium Dianae* geht in *Cl. Archerianum* Cleve über, beide unterscheiden sich, durchaus nicht constant, durch die Streifung.

Closterium Archerianum Cleve, dem auch *Cl. Cynthiae* Not. zugezählt wird, liefert *Cl. striolatum*, indem die Zellen im Verhältniss zur Länge etwas breiter werden, (*Cl. Lagoense* Nordst.), die Krümmung abnimmt. *Cl. Archerianum* mit stärkeren, entfernter stehenden Streifen, ist *Cl. porrectum* Nordst.

Closterium striolatum Ehb. Hierher gehört auch *Cl. costatum* Cda., *Cl. regulare* Bréb., *Cl. turgidum*, während *Cl. intermedium* unmittelbar aus *striolatum* hervorgeht. Zu

Closterium intermedium können wir *Cl. directum* Archer und *Cl. juncidum* Ralfs rechnen; auch *Cl. angustatum* Ktz. dürfte hierher gehören. Ungestreiftes *juncidum* geht in *Cl. strigosum* über. Auch Uebergänge zu *Cl. attenuatum* Ralfs finden sich, wie denn auch *Cl. lineatum* und *Cl. Ralfsii* Bréb. sehr nahe stehen.

Closterium Ralfsii Bréb. zeigt einige Variationen, welche als Uebergänge zu *Cl. rostratum* Ehb. aufgefasst werden können. Letzteres selbst, *Cl. Kützingii* Bréb. und *Cl. setaceum* Ehb. umfassend, ist durch diese beiden Formen mit *Closterium prorum* Bréb. verbunden. Als Variationen dieses Typus erscheinen *Cl. acutum* Bréb., *Cl. Cornu* Ralfs und *Cl. Linea* Perty, mit denen in dieser Richtung die Gattung *Closterium* endigt.

Zu *Closterium striolatum* haben wir schon oben *Closterium turgidum* Ehb. gebracht; in seinen Formenkreis gehört noch *Cl. didymotocum* Cda.

An *Closterium* schliesst sich die Gattung *Penium* aufs Innigste an; es ist nicht möglich, einen constanten Unterschied zwischen beiden zu finden; Uebergänge sind in Menge vorhanden.

Beginnen wir mit *Penium margaritaceum* Ehb., zu dem auch *P. cylindrus* Bréb. gehört, so finden wir bei diesen Formen, wo die reihenweise gestellten Wärczchen zu Streifen zusammenfliessen, wodurch der directe Uebergang zu gestreiften *Closterien*, z. B. *Cl. intermedium* b. *directum* gebildet wird. Andererseits kommen Formen mit glatter Membran vor, durch welche wir zu *Penium closterioides*, *truncatum* und *P. Jenneri* gelangen. Letzteres selbst ist eine schmalere Form von *Penium Brébissonii* Ralfs, von dem *P. crassiusculum* de By. eine eingeschnürte abgestutzte Form ist. Nach den Enden verschmälerte Formen gehen in *Penium closterioides* über, und steigert sich die Zuspitzung noch weiter, so erhalten wir *P. Navicula* Bréb.

Während bei diesen Formen die Chlorophyllplatten ganzrandig sind, finden wir bei *Penium Digitus* Bréb. dieselben mit gezacktem Rande. Dieser vielgestaltige Typus umfasst *P. lamellosum* Bréb., *P. oblongum* d. By. und *P. interruptum* Bréb.

Hieran knüpfen wir durch Vermittlung von *Cosmarium Thwaitesii* Ralfs die Gattung *Cosmarium*. Die genannte Art geht in ihren schmäleren Formen in der That unmittelbar in *Penium closterioides* über. *Cosmarium curtum* und *attenuatum* sind Formen von *C. Thwaitesii*, das in breiteren Formen die grösste Verwandtschaft zu *Cosmarium connatum* hat, indess Formen mit stärker gewölbten

Seiten und tieferer Einschnürung auf *C. de Baryi* führen. Als *C. Cucurbita* bezeichnet man Formen von *C. Thwaitesii*, deren Membran mit zarten Verdickungen versehen ist.

Zu *Cosmarium de Baryi* Archer gehören *Pleurotaenium cosmarioides* d. By. und *turgidum* d. By. —; zu *Cosmarium Cucurbita* Bréb. *C. Palangula* Bréb. —; zu *Cosmarium connatum* Ralfs *C. pseudoconnatum* Nordst.

C. connatum geht in *C. pachydermum* über, *C. de Baryi* in *C. Cucumis*, aus dem wiederum *C. pyramidatum* sich hervorildet. Die *Forma subgranatum* der letzteren Art hängt mit *C. granatum* innig zusammen. Eine ganze Reihe anderer Formen finden ebenfalls ihren Typus in *C. pyramidatum*, von dem sich auch *Cosmarium Ralfsii* abzweigt, indem die Endränder mehr und mehr convex werden. Wenn bei solchen Formen dann die Breite im Verhältniss zur Länge zunimmt, so entsteht das breit elliptische *C. Phaseolus* und *C. bioculatum*. In diesen Formenkreis gehören *C. pygmaeum* Archer und *C. tumidum* Lundell; er ist eng verbunden mit jenen Formen, die als *Staurastrum muticum* zusammengefasst werden. *C. Phaseolus* mit fast kugligen Hälften ist *Cosmarium tinctum* und *Cosmarium moniliforme*. Von typischem *tinctum* sind *C. monochondrum* Nordst., *C. Wittrockii* Lund. und *C. arctoum* Nordst. nur wenig verschieden. Alle bisher besprochenen Formen bilden eine Gruppe, die sich charakterisirt durch die glatte oder nur mit kleinen Warzen bedeckte Membran.

Eine andere Gruppe zeigt dagegen grosse rundliche bis spitze Vorrangungen: Warzen, Höcker, Stacheln etc. auf der Membran. Beide Gruppen werden durch *Cosmarium punctulatum* verbunden. Den Haupttypus der zweiten Gruppe finden wir in *Cosmarium Botrytis*, das ausserordentlich variabel ist. Es umfasst: *Cosmarium Brébissonii*, ovale, *tetraophthalmum*, *orbiculatum*, *praemorsum*, *cruciatum*, *notabile*, *Sportella*, *Corbula*, *protractum*, *Turpinii*, *ornatum* und zahlreiche neuerdings unterschiedene Formen.

Verfasser hat auch die übrigen *Desmidiaceen* in der angegebenen Richtung hin untersucht; eine Veröffentlichung seiner weiteren Resultate ist gewiss sehr erwünscht.

Thümen, F. von. Verzeichniss der um Bayreuth in Oberfranken beobachteten Pilze.

(S. A. aus d. 7. Bericht des botan. Vereines zu Landshut.)

Ein sehr reichhaltiges Verzeichniss der bisher noch so gut wie unbekanntten Pilzflora Oberfranken's, das insbeson-

dere Parasiten, also: Uredineen, Ustilagineen, Peronosporeen, Erysipheen, Septorien etc. in grosser Zahl anführt, wobei auf die Unterscheidung der Nährpflanzen besonders Bedacht genommen ist. So wird beispielsweise *Cystopus candidus* d. By. auf 14 Nährspecies, *Cladosporium Fumago* Lk. auf 38 Wirthspflanzen, *Cladosporium herbarum* Lk. auf 72 Substraten angegeben.

System und Nomenclatur sind höchst eigenthümlich: Die Peronosporei beginnen; dann folgen die Chytridiei, Schinziei, Protomycetei, Hormiscieci (*Saccharomyces*), Mucorinei, Torulei und Verwandte, dann kommt *Empusa*, gefolgt von *Aspergillus* und *Penicillium*; dann die Botrytidei und das von *Aspergillus glaucus* getrennte *Eurotium herbariorum*. Unmittelbar reihen sich *Ramularia*, *Trichothecium* etc. an, die gefolgt werden von den Tuberculariei.

Vor 30 Jahren konnte ein solches System wohl hingehen; aber in jetziger Zeit erwartet man von Mycologen von Fach doch anderes. — Von den Ustilaginei an entspricht die Aufeinanderfolge der Familien mehr den heutigen Anschauungen. Doch kommt am Schluss noch eine Eigenthümlichkeit: Auf die Sordariei folgen die Dichaenacei, Phomei, Phyllostictiei, Cytisporiei, Diplodiei etc., kurz alle die zahlreichen Pycnidien- und Spermogonien-Formen, die längst ihre Selbstständigkeit verloren haben, wenn auch von vielen noch nicht bekannt ist, wohin sie gehören. Auch die Sclerotien, Rhizomorphen und Mycelia sterilia figuriren noch mit den alten Namen. Das lässt sich in einem Werke zum Bestimmen der Pilze wohl rechtfertigen, in einem solchen Verzeichniss sollten diese Formen da zu finden sein, wohin sie gehören. So werden auch bei den Uredineen die meisten Aecidien getrennt von ihren Teleutosporenformen angeführt, die Uredoformen hingegen nicht; und die Spermogonienformen, die in die Gattung *Aecidiolum* gestellt worden sind, sollten doch auch nunmehr ihr Bürgerrecht verlieren! —

Im Uebrigen ist das Verzeichniss für die Pflanzengeographie von grossem Werthe; zahlreiche neue Substrate für Pilze aus der Reihe der Parasiten werden mitgetheilt, auch einige neue Arten werden beschrieben. Wir begnügen uns die Diagnosen der letzteren zu reproduciren.

Cladosporium aecidiicola Thümen n. sp. C. caespitibus tenuibus, folia fere tota occupans, brunneo viridibus, hyphis ramosis, flexuosis, septatis, hyalinis, conidiis ovoideis, acutatis, biseptatis, pallide cinereo flavis.

Cladosporium Fumago Lk. var. *maculaeforme* Thüm. Cl. maculas plus minusve parvulas, orbiculatas, enuissimas, epiphyllas formans, numquam crustas solubiles.

Fusicladium dendriticum var. *Pyracanthae* Thüm. Differt sporidiis utrinque obtusis, minoribus.

Helminthosporium vesiculosum Thüm. nov. spec. H. hyphis erectis, brevioribus, articulis vesiculosis, sporidiis 3—6 septatis, obtusis, oblongo-ovatis, pallide griseis, 8—10 Mik. long., 4 Mik. crass. — In *Allii Scorodoprasi* floribus fructibusque immaturis.

Macrosporium Malvae Thüm. nov. spec. M. hyphis erectis, septatis, subramosis; sporis maximis, longi-pedicellatis, erectis, pyriformibus, septatis, ad septas constrictis, griseis, 58 Mikr. long., 17 Mikr. crass. —

Unter den als Conidien zu Erysipheen gehörigen Oidien, die getrennt von ihren Schlauchformen aufgezählt werden, findet sich eine Käse-bewohnende neue Art, die also wohl kaum in den Entwicklungskreis einer Erysiphe gehört. Man sieht, wohin der alte Zopf führt! Es ist:

Oidium obtusum Thüm. nova spec. O. hyphis longissimis, simplicibus, raro longiseptatis; sporidiis cylindraceis utrinque subrotundatis, obtusis, hyalinis, longitudine varia, 6—16 Mik. long., 5 Mik. lat.

Unter den Uredineen finden wir folgende neue Arten:

Melampsora Balsamiferae Thüm. nova spec. M. sporidiis fere ovatis, membrana vertice non incrassata, basin apice hyalino, brevissimo, ephemero.

Coleosporium Potentillae Thüm. nov. spec. forma *Potentillae argenteae*. C. acervulis hypophyllis, rotundatis, sparsis, primo tectis, dein liberis, miniatis, sporis irregulariter obovatis, epidermide crasso, fulvis, 25 Mikr. long., 19 Mikr. cras. —

Boletus amoenus Thüm. nov. spec. B. pileo carnoso, laevi, convexo, stramineo, margine laevi, stipite tenui, curvato, albo lutescente, carnoso, purpureo-maculato, tubulis minimis, brevibus, luteis, aequalibus, rotundatis.

Polyporus fumosus Fr. var. *ochroleucus* Thüm. P. pallide ochroleucus, pileo tenui, carnoso, minore, margine lato, albido, poris albis, minutis aequalibus.

Amphisphaeria Rehmii Thüm. nov. spec. A. peritheciis solitariis, epiphyllis, epidermide tectis, dein perforantibus, atris; ascis cylindraceis, paucicurvatis, apice obtuso, hyalinis, 120 Mikr. long., 10 Mikr. crass.; sporis ovatis, utrinque acuminatis, unicellularibus, pseudodyblastis, 1—2 nucleatis, in uno latiore apice hyalino brevissima caudata, fuscidulis, 8, uniseriatis, 15 Mikr. long., 4, 5—5 Mikr. crass.; paraphysibus elongatis, tenuibus, ramosis, hyalinis. —

Phoma exsertum Thüm. Ph. peritheciis globosis, atris, exsertis, dense gregariis, sporidiis ellipsoideis, binucleatis, hyalinis, minimis.

Hendersonia decipiens Thüm. nov. spec. H. peritheciis gragariis, rotundatis, dein liberis, perforantibus, pusillis atris in epidermidis partibus expallescentibus; sporidiis, numerosis, longe ovoideis vel subovatis utrinque obtusis, quadrilocularibus, loculis aequalibus, sine nucleo, sessilibus, dilute fuscis, subdiaphanis, 13—14 Mikr. long., 6—6, 5 Mikr. crass. — In ramulis aridis Corni albae.

Gottsche et Rabenhorst, *Hepaticae europaeae*.

65. und 66. Decade mit 3 lithograph. Tafeln.

(Fortsetzung.)

Schon 1820 hatte Raddi in Mem. Moden. XVIII. p. 29 tab. III. fig. 3 eine *Jungermannia turbinata* aufgestellt, welche Nees nach der schlechten Zeichnung zu *Jg. inflata* γ *laxa* brachte (Hep. Eur. II. p. 43), was allerdings in der Synopsis wieder geändert ist, wo aber nun der ältere Name bei *Jg. corcyraea* (p. 103 n. 63) als Synonym eingeflickt wurde. Mit Recht hat Dumortier Hep. Eur. p. 79 no. 27 dies geändert (1874), dem auch Massalongo in seinen *Epatiche rare e critiche* (Padova 1877) pag. 11 folgte, c. tab. II. figg. D, E, F, G, H, J. In England hatte W. Wilson eine neue Art *Jg. affinis* aufgestellt, welche er später in den Supplementtafeln (t. 2744 a. 1832) der Engl. Bot. als *Jg. turbinata* aufführte, und zunächst nur ihre Verschiedenheit von *Jg. inflata* betonte. Nees wählte dafür Hep. Eur. III. p. 548 den Namen *Jg. Wilsoniana* und setzt seine Gründe dafür in einer Anmerkung p. 549 auseinander; dieser Name ist in der Synopsis geblieben (p. 103 n. 64), indessen ist doch p. 104 zu Ende hinter der Lokalität angefügt: *An Jung. corcyraeae forma?* Ich hatte meine Original-Exemplare von W. Wilson Nees zur Ansicht geschickt, er schrieb auf die Kapsel, dass das seine *Jg. corcyraea* sei. Dumortier hat sie in seinen Hep. Eur. pag. 65 n. 4 als *Gymnocolea affinis* Dum! aufgeführt. So werden also 3 Formen zu einer: *Jg. turbinata* Raddi. An den Original-Exemplaren von Nees habe ich unter einem *Perianthium* ein *Amphigastrium* gefunden, wie sie bei *Jg. acuta* vorkommen, ausserdem wuchs noch aussen am Kelch eine accessorische *Lacinie*.

Limpricht geht nun noch einen Schritt weiter und vereinigt *Jg. corcyraea* Nees, *Jg. Wilsoniana* Nees und *Jg. turbinata* Raddi mit *Jg. acuta* Lindenbergl. c. 274 und 275

Anmerkung; leider zeigt sich eine neue Schwierigkeit; alle diese kleinen Formen ähneln einander sehr und könnten als Localformen gern neben einander stehen, aber sie müssten nach der Anciennität „*Jg. turbinata* Raddi“ heissen und der Lindenberg'sche Name „*Jg. acuta*“ müsste verschwinden.

644. *Jungermannia bicrenata* Lindenberg.

Man erkennt diese Pflanze schon an ihrem Standorte, ihrer Kleinheit ungeachtet, leicht durch die zahlreichen dicht beisammenstehenden faltigen Perianthien und an der gelblichen Farbe der verhältnissmässig dicken rundlichen mit dichtanliegenden (nicht gekräuselten) Blättern bedeckten Stämmchen, welche in sehr verschiedener Richtung durch einander wachsen (Nees l. c. p. 120); noch mehr aber durch den eigenthümlichen Geruch, den sowohl die frische wie die wieder aufgeweichte Pflanze ausdunftet, und bei mikroskopischer Untersuchung durch die ganz eigenthümliche Bildung ihres Blattgewebes (*textura poroso-reticulata* Nees l. c. p. 119 und 122).

Da nun *Jung. intermedia* diesen Geruch nie hat, so wird es sehr leicht sein, unsere *Jungermannia* theils von dieser wie von andern nebenstehenden Arten, die diesen Geruch nicht zeigen, zu unterscheiden. Jack hat auf der Kapsel des *Proberasens* notirt: ♂ et ♀, und so habe ich es an mehreren Pflanzen gefunden. Die Antheridien fanden sich in dem obersten Ende steriler Schösslinge, 1 Antheridie in jedem Perigonialblatt, vollkommen gelb, also reif, aber von Archegonien war in dem höheren Wirtel nichts zu sehen, während sonst gewöhnlich ein Torus von geschlossenen oder geöffneten Archegonien gefunden wird, welcher von den unterstehenden Antheridien wahrscheinlich befruchtet wird. Vor mir liegt ein fruchtendes Stämmchen mit 3 Schösslingen, von denen 2 gegen das Ende hin mehrere Antheridien tragen, demnach ist die Pflanze monöcisch, oder nach der Lindberg'schen Bezeichnung *autoica*, wenn man nach dem Wortlaute geht (Öfvers. af K. Vet. Akad. Förh. „*Epipterygium*“ 10. Dec. 1862 pag. 608), jedenfalls schienen aber diese Antheridien die Aufgabe zu haben, eine nahestehende Pflanze zu befruchten! Anders findet sich dies an unseren hiesigen Pflanzen. Anfangs November in Winterhude aufgenommene Pflanzen zeigen in der Terminalknospe die mehr oder minder vorbereiteten Archegonien und etwa im 3., 4. und 5. Blattwirtel die ausgebildeten gelben zur Befruchtung geeigneten Antheridien; dieses *Gamoecium paroicum* scheint für die eigene Pflanze zu dienen. Ganz ebenso finde ich dies Verhältniss bei der Originalpflanze no. 48. Hüben. et Genth Hepat.

Germ. exsicc. Jg. commutata, und ebenso bei einer Pflanze aus der Dresdener Haide, welche Dr. Rabenhorst mir schickte. Auch Lindberg giebt in seinen Hepat. Hibernic. (Act. Soc. sc. fennic. X. pag. 528.) Jg. bicrenata und intermedia als „parvoicae“ an, und ebenso Limpricht l. c. pag. 281 no. 49. Auch für Jg. intermedia kann ich dies bestätigen an französischen Exemplaren, welche ich 1867 im Sommer im bois de Meudon in der Umgegend von Paris gesammelt habe. Aber nun fand ich unter den Pflanzen aus der Dresdener Haide ebenfalls einen Schössling, der in der Terminalknospe nur 2 Antheridien trug, die oberste fast ganz ausgebildet, nur noch nicht gelb, also noch unreif, die des tieferen Blattes war noch schmal elliptisch, 2—3 mal so breit als ihr Träger, also noch weiter zurück. Nun kann ein solcher Spross vielleicht auch später ♀ Fructificationstheile produciren, aber für diese würden die jetzt vorhandenen Antheridien viel zu weit gediehen sein. An der Spitze eines anderen Exemplars, welches der jetzige Prof. J. Reinke bei Woldegk (Mecklenburg-Strehlitz) im Juli 1865 gesammelt hat, fand sich ein Perianthium mit halbreifer Frucht; das linke Perichiätialblatt zeigte gegen die Basis des Dorsalrandes hin ein Läppchen und eine Ausbauchung, in deren Höhle ein noch nicht ganz reifes Antheridium stand; etwas Aehnliches hat wohl auch Limpricht l. c. gesehen; das wäre denn nach Lindberg's Ausdruck ein Gamoecium synoicum, welches ausnahmsweise bei Jg. bicrenata vorkommt. Auch in diesem Fall war die vorhandene Antheridie nicht für die Befruchtung der Terminalknospe thätig gewesen, sondern könnte nur bei ihrer Reife anderen Pflanzen dienen. Für diesen anomalen Fall könnte wohl nur eine Hemmungsbildung in Anspruch genommen werden; denn meistens werden in den Blättern unter dem Perianthium keine Antheridien mehr gefunden, wenn die Frucht halbreif ist.

645 und 646. *Riccia glauca* Linn. 647. *Lunularia vulgaris* Michel. Ueberzieht eine feuchte Wand eines Treibhauses im Garten des Stadtkrankenhauses zu Dresden, gesammelt von dem Obergärtner Herrn Kohl.

Die im Proberasen mitgetheilten Exemplare theilen sich häufig in 2 gablige Lappen, die am vorderen Ende einen halbmondförmigen Keimkörnerbehälter tragen und unterhalb mit zweizeiligen Schuppen bekleidet sind. Diese Keimknospenbecher entwickeln sich sowohl auf fruchtbaren, wie auf unfruchtbaren Individuen. Am 20. Januar 1835 sprach Dr. Thomas Taylor schon aus: „Scyphi soboliferi stirpibus tum masculinis tum (contra Dillenium) aliquando femineis,

semper vero infertilibus adsunt, lunulati, unde generis nomen. Frondes antheriferae per autumnum atque hiemem, capsuliferae per aestatem, scyphiferae vero per omnem anni tempestatem vigent. Contra Micheli tabulam stirps semper dioica.“ Diese Abhandlung wurde später in den Linn. Transact. XVII. 3. gedruckt und unsere angeführte Stelle steht pag. 390 zu lesen; Tafel 14 fig. e und f zeigen „e. Frondes cum receptaculis masculinis atque cum scyphis lunulatis. f. Frons cum receptaculis masculinis aucta“ (l. c. pag. 395). Nees von Esenbeck hat die Taylor'sche Arbeit angeführt und benutzt (l. c. p. 15 und 19) und so wird die Angabe pag. 28: „Die männlichen Blütenböden fand mein Bruder zu Anfang des Monats März dieses Jahres (1837) auf Exemplaren des botanischen Gartens zu Bonn zwischen andern Pflanzen mit Keimknospenmonden, doch nicht auf denselben Individuen mit diesen“, erst verständlich. Dann folgt pag. 29—30 die vollständige Beschreibung der Antheren und Antherenhöhlen, p. 31 die Auseinandersetzung über Keimknospen und Behälter nebst einer wohl zu beherzigenden Anmerkung, worin p. 32 Nees sagt, dass „bei uns diese Pflanzen immer nur zweihäusig gefunden werden, während Michelis Figuren nur einhäusige Individuen darstellen“. R. Spruce hat diese Frage durch no. 73 seiner Hep. Pyren, welche in meinem Rasen nur Plantae masculae enthält, praktisch gelöst; von ca. 60 einen Zoll grossen Pflanzen trägt jede mindestens 4 Antheridien-Warzen, während höchstens der 3. Theil eine Brutknospe zeigt. In der ersten Centurie seiner Recherches pour servir à la flore cryptogamique des Flandres, welche in den Nouveaux Mémoires de l'Académie roy. des Sc. et Belles-Lettres de Bruxelles tom. XIII. 1840. 46 Seiten in 4^o (kurz angezeigt in Mohl & Schldl. Bot. Ztg. 1. Jahrgang 1843 p. 658) erschien, berührt der Prof. J. Kickx (an der Universität Gent) pag. 12. n. 16. die Verschiedenheit zwischen *Lunularia vulgaris* Micheli und *Lunularia vulgaris* Bischoff, und ist demnach der Vorgänger von Le Jolis, welcher 2 Arten annehmen zu müssen glaubt, die er in der Sitzung vom 14. Februar 1853 als 1) *Lunularia Michelii* im Gebiete des Mittelländischen Meeres, monöcisch, mit fertilem Thallus und im Frühjahr fruchttragend, und 2) *Lunularia Dillenii* im westlichen Europa (auch bei Cherbourg) mit sehr haarigem Fruchtstiel, diöcisch, den fruchttragenden Thallus ohne Knospen, (welche nur auf dem Antheridientragenden Thallus vorkommen) und im Herbst Früchte tragend, beschrieb. Mémoires de la Soc. d. sc. naturelles de Cherbourg I; Referat von Schlecht. in der Bot. Ztg. 1856 p. 358; Gottsche Uebersicht und Würdigung etc. in Botan.

Zeitung 1858, Anhang pag. 9 et pg. 51. 1873 folgte Prof. Lindberg einer Einladung Moore's nach Irland und besprach die im Juli 1873 dort mit Dr. Moore gesammelten Lebermoose in den Act. Soc. sc. fennic. X. 1875. p. 467—541; über *Lunularia vulgaris* l. c. p. 470. ist er natürlich zu derselben Ansicht wie Dr. Taylor gekommen, welche auch Limpricht in seiner Kryptog. Flor. von Schl. I. p. 442 schliesslich annimmt.

Das Laub wird von Nees 1—3 Zoll lang und 3—6 Linien breit angegeben; unsere Pflanze ist $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ cm. lang, theilt sich $1\frac{1}{2}$ cm. vom Ende in 2 etwa 3 cm. lange Aeste von 3 mm. Breite und ist also eine schmalere Form, was wahrscheinlich nur durch Localverhältnisse bedingt wird.

(Fortsetzung folgt)

Eingegangene neue Literatur.

Arnold, F. Lichenolog. Ausflüge in Tirol. XX. (S. A. aus d. Verhandl. d. zool. botan. Gesellsch. in Wien. 1879).

Siebenter Bericht des botan. Vereins zu Landshut. Landshut 1879. Enthält über Sporenpflanzen: Thümen, Verzeichniss der um Bayreuth in Oberfranken beobachteten Pilze. — Stephani, Deutschland's Jungermannien.

Botaniska Notiser. 1879. No. 4. Enthält über Sporenpflanzen: Theorin, P. G. E. Hymenomycetes Gothoburgenses.

Brebissonia. Revue mensuelle illustrée de Botanique cryptogamique et d'anatomie végétale rédigée par M. G. Huberson. II. Année. No. 1. 1879. Juli. Enthält eine Uebersetzung von: Richter, Neue Bacillarien in d. Hedwigia 1879. No. 5 und die Fortsetzung von: Perrier, Ehrenberg, sa vie et ses travaux.

The Journal of Botany. 1879. Octob. Nr. 202. enthält über Sporenpflanzen: Baker, On a collection of Ferns gathered in the Fiji Islands by Mstr. John Horne. — Baker, Four new Ferns from South China. — Spruce, Hypnum (*Brachythecium*) salebrosum, as a British moss. — Howse, The Cryptogamic Flora of Kent.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: [18 1879](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Repertorium. Kryptogamen-Flora von Schlesien. II. Band. 2. Hälfte. Flechten, bearbeitet von B. Stein. 145-160](#)