

Bei No. 1606: *Venturia Systema solare* (Fuckel) = *Laestadia Systema solare* Sacc., *Sylloge* I. pag. 420, sind die Sporen unrichtig beschrieben. Ihre Beschreibung nach den Fuckel'schen Original-Exemplaren lautet:

Sporae monostichae, ovato-ellipsoideae, infra medium uniseptatae, cellula inferiori multo breviori, conoidee attenuata, cellula superiori rotundata, viridulae, 10—11 μ longae, 4,5 μ crassae.

(Fortsetzung folgt.)

Repertorium.

Gotthold Hahn. Die Lebermoose Deutschlands.

Gera, Verlag der Kanitzschen Buchhandlung. 1885.

Der Verfasser hat uns damit eine Ueberraschung bereitet, einen Sylvesterschertz, denn er versetzt uns mit seinem Buche, das sich auf dem Standpunkte unserer Kenntnisse etwa vom Jahre 1840 befindet, in jene „gute alte Zeit“ zurück; ja noch mehr; als ein ächter Conservativer ist er zuweilen auch Reactionär und beschwört längst glücklich Ueberwundenes auf uns herab. — Als Beweis dafür suche man *Fossombronina* auf; man findet sie als *Jungermannia pusilla* zwischen *J. 5 dentata* und *J. attenuata*!!!

Es ist kaum glaublich, aber das Literaturverzeichniss wie der sonstige Inhalt des Buches beweisen es, von der ganzen Literatur seit fast 50 Jahren hat der Autor keine Kenntniss; alle die Arbeiten von Gottsche in den Rabenhorst'schen Dekaden, so manche schöne Entdeckung des unermüdlichen Sammlers Jack, die vielen Arbeiten von Lindberg und Limpricht, von Kny, Spruce und Leitgeb, sie sind ihm unbekannt geblieben und weder die deutschen Arten dieser Autoren, noch die morphologischen Verhältnisse, die sie erörtert und publizirt haben, fanden eine Berücksichtigung; von neuerer Literatur führt er allein — man höre und staune — Kummer und Sydow auf!!!

Wenn nun aber das wenige Gebotene wenigstens gediegen wäre und von einem eifrigen Studium der *Hepaticae* Zeugniss gäbe!

Aber da werden die Sporen derselben als „kugelig, rundlich oder vieleckig“ beschrieben; die Wurzeln stehen gar auf dem Rücken der Pflanze und um das auch anschaulich zu machen, sind bei *J. 5 dentata* und *Lophocolea heterophylla* in der That die Amphigastrien — auf die falsche Seite gezeichnet — jedenfalls nach der Natur. (Bei *Lophocolea* ist ausserdem ein Blatt in dorsaler, zwei in ventraler Anhaftung gezeichnet.)

Die Wurzeln verweben die Rasen und soll das sehr deutlich bei *Mastigobryum* zu sehen sein; das sind aber bekanntlich Stolonen, die sich durch die Rasen ziehen.

Sarcoscyphus Muelleri soll wagerecht ansitzende Blätter haben, was überhaupt bei keinem Lebermoose vorkommt.

Blasia soll die Antheren auf der Unterseite in den Achseln schuppenartiger Blätter haben und auf beiden Seiten des Laubes mit sackartigen Brutschuppen versehen sein — eine Anschauung aus dem Anfang unseres Jahrhunderts! Und wie hat uns Leitgeb grade diese Pflanze beschrieben!

Die Lamellen auf dem Laube von *Anthoceros punctatus* werden geschildert als eine „warzig punktirte Oberfläche“, eine Bezeichnung aus der Zeit, wo es noch keine Mikroskope gab.

Alicularia scalaris, welche die compactesten Rasen bildet und die man in jedem Gebirge in unsäglicher Menge findet, soll „nur wenig dichte Rasen“ haben.

Jung. obtusifolia und *albicans* werden unter die Gattung *Scapania* gesetzt; der Gattungscharakter „Kelch breitgedrückt“ (oder besser zusammengedrückt) wäre aber denn doch zu ändern gewesen; *Jung. exsecta* hat man bei dieser Verpflanzung vergessen.

Dass *Jung. setacea* eine ächte *Lepidozia* ist, weiss der Autor natürlich auch nicht, weil es noch nicht in den Büchern steht, aus denen er geschöpft hat; ebenso ist die Gruppe der *Jung. bicuspidata* und Genossen, die man lange als Gruppe erkannt und behandelt hat, die auch seit Jahren den Gattungsnamen *Cephalozia* trägt, ohne gehörige Trennung geblieben.

Dass *Jung. scutata* ein *Harpanthus* ist, hat der Autor wieder rückgängig gemacht, d. h. er führt den Namen *Harpanthus* nur als Synonym auf; von der eigenartigen *Fructification* ist ihm also nichts bekannt geworden. *Harpanthus Flotowianus* wird gar nicht genannt, so dass dieses interessante Genus ausgestorben wäre, wenn diese letztere Pflanze sich nicht als unsterbliche — *Lophocolea Vogesiaca* aufs Neue zeigte!!

Die fleissige Benutzung der ältesten Schmöker ist auch daran Schuld, dass *Scapania subalpina* und *Jung. cordifolia* als Thüringer Pflanzen aufgeführt werden, während sie den hohen Alpen und Scandinavien angehören; dass ferner *Lepidozia tumidula* und *Physotium* genannt werden, die in Grossbritannien allein bisher gefunden worden sind. *Madrothea navicularis* ist auch nicht deutsch, wahrscheinlich nicht einmal europäisch; endlich wird eine *Jung. rostellata* Hüb. aufgeführt, deren Beschreibung zu keiner deutschen

Pflanze passt; Nees von Esenbeck zog sie zu seiner Jung. Zeyheri, welche mit Jung. pumila identisch ist.

Wie komisch es sich unter diesen Verhältnissen ausnimmt, wenn der Verfasser in der Vorrede sagt, wer mit seiner Aufzählung nicht einverstanden sei, solle ihm zur Beweisführung die fraglichen Arten übersenden, ist kaum nöthig zu erwähnen.

Was die Diction des Autors betrifft, so ist natürlich nicht zu erwarten, dass eine unverständene Sache verständlich vorgetragen worden sei.

Ein Thallom hat unter anderen Eigenschaften auch die, dass an ihm Wachsthumsgesetze nicht mehr wahrzunehmen seien!

Von Calypogeia, Alicularia scalaris und anderen Arten wird gesagt, dass sie weisse Kapselstiele hätten; als wenn das nicht bei allen Lebermoosen so wäre! auch soll Calypogeia leicht an der Farbe erkennbar sein — leider wird diese aber in der Beschreibung nicht genannt!

Plagiochila soll Antheren haben länger als die Kugel! Dann ist wohl der Stiel die Anthere?

Die Sporen sollen glatt oder stachelig sein und im letzteren Falle netzig punktirt! Darunter kann man sich doch unmöglich vorstellen, dass diese Sporen mit netzartig angeordneten Leisten besetzt sind und auf letzteren oft nur an den Ecken dieser Maschen mehr oder weniger hervorragende Papillen tragen!

Ebenso wenig prägnant sind auch die Diagnosen. Von dem Blütenstande ist fast nirgends die Rede, obwohl er in Cohn's Cr. Flora von Schlesien überall von Linpricht angegeben ist und nur copirt zu werden brauchte.

Gleich der erste Sarcoscyphus (sphaclatus) wird beschrieben als mit Blättern versehen, die an der Spitze gebuchtet sind und weit eingebogene Lappen haben.

Gebuchtet — besser eingeschnitten — sind aber alle Sarcoscyphus-Blätter; ihre Form wird dabei gar nicht genannt und dass der Einschnitt tief und eng ist, dass die Blattlappen ausgezeichnet abgerundet sind, wird dem „Moosjünger“ nicht verrathen, obgleich diese Merkmale hervorragende sind. Dass Plagiochila einen zusammengedrückten Kelch hat, wird nicht gesagt, wohl aber, wie viel Oelkörper in einer Zelle sind! Und so geht es durch das ganze Buch weiter!

Die Abbildungen sind zum Theil nicht schlecht, wimmeln aber von unsinnigen Fehlern; so sind Scapania curta, nemorosa, aequiloba, undulata, ferner Jung. setacea, curvifolia, connivens, albescens, Lophocolea minor ganz verfehlt; auch

die Fructification von *Targionia* hat der Autor nie gesehen, ebensowenig die von *Jung. hyalina* und *pumila*.

Lioclaena und *Lophocolea bidentata* sind auf den Tafeln verwechselt und von *Frullania dilatata*, dieser allergewöhnlichsten und stets reichlich fruchtenden Pflanze, ist ein Kelch gegeben, der ein reines Phantasiebild ist.

Die Abbildungen von *Marchantia* und *Blasia* sind in der Farbe arg verfehlt und sehen aus, als ob erstere das Scharlachfieber, letztere die Bleichsucht hätte.

Aneura pinguis zeigt gar einen dorsalen Fruchtstand und die Abbildung von *Anthoceros* ist eines Neu-Ruppiner Bilderbogens würdig!

So etwas wird uns im Jahre 1885 geboten und soll die Kenntniss dieser Pflanzen fördern!

Es ist schade um die sonstige hübsche Ausstattung des Buches; wohl selten ist eine solche an einen derartigen Inhalt vergeudet worden.

Man würde wahrlich jedes noch so bescheidene Bestreben ermuthigen, um das Studium dieser sehr vernachlässigten und gar nicht so schwierigen Pflanzenklasse zu beleben; auf solche Weise aber wird das nicht erreicht und der Anfänger kann an diesem Buche keine Stütze finden, es muss ihm im Gegentheil den Muth benehmen.

Stephani.

Dr. Günther Beck, Flora von Hernstein in Niederösterreich und der weiteren Umgebuug. Wien 1884.

Das vorliegende umfangreiche Buch — es enthält 464 Seiten, eine Kulturkarte, Forstkarte und 11 chromolithographirte Tafeln — ist ein Separatabdruck aus der mit Unterstützung des Erzherzogs Leopold von M. A. Becker herausgegebenen Monographie „Hernstein in Niederösterreich“.

Das Werk gliedert sich zunächst in einen allgemeinen Theil, der die Kapitel enthält: Begrenzung des Gebietes, die Vegetation im Allgemeinen, die Vegetation in pflanzengeographischer Hinsicht und Rückblick auf die botanische Erforschung des Gebietes. Der zweite, besondere Theil bringt ein Verzeichniss der Werke und Schriften, in welchen sich Pflanzenangaben für das Gebiet von Hernstein und seiner Umgegend vorfinden und eine Aufzählung aller bisher in diesem Gebiete beobachteten Pflanzen, Phanerogamen wie Kryptogamen. Schon aus diesen wenigen Angaben kann man einen Schluss ziehen auf den reichen Inhalt des

interessanten Werkes. — Wir beschränken uns darauf, die Aufmerksamkeit unserer Leser auf das Buch hinzulenken und bemerken nur noch, dass auch mehrere neue Arten und Bastarde beschrieben und abgebildet werden, unter denen sich auch 6 neue Pilz-Species befinden. Die Diagnosen dieser findet man in dem nachfolgenden Referate.

Dr. Günther Beck, Zur Pilzflora Niederösterreichs. III.
(Sep.-Abdr. aus den Verhandl. der zool.-botan. Gesellschaft
zu Wien 1885.)

Dieser 3. Beitrag zur Pilzflora Niederösterreichs bereichert dieselbe um 63 Arten, wobei die in der Flora von Hernstein als neu beschriebenen Species, die hier mit aufgenommen worden sind, eingerechnet sind. Ausser diesen sind hier noch sieben neue Arten publicirt. Jene 6 der Flora von Hernstein entnommenen Novitäten haben hier lateinische Diagnosen erhalten; auch lauten hier die Maassangaben für die Asci und Sporen derselben ganz anders: die Maasse in der Flora von Hernstein scheinen nicht Mikromillimeter, sondern Theile des Mikrometers zu sein, der zu den Messungen benutzt wurde. — Ausser den neuen Arten, deren Diagnosen wir unten folgen lassen, finden sich noch einige Bemerkungen zu schon bekannten Arten, das heisst es werden vollständigere Diagnosen, als die jetzt vorhandenen gegeben; so von *Peziza coronaria* Jacquin und von *Helvella ephippium* Léveillé. Wir führen auch diese mit an:

Tilletia Thlaspeos n. sp.

Sporae globosae rarius subglobosae, subpellucidae ochraceae, 14,7—18,5 Mikromill. longae; epispodium dense verruculoso-aculeatum; massa sporacea ochracea.

In ovulis leguminum vix deformium *Thlaspeos alpestris* L. prope Redlschlag legit Dr. V. Borbás.

Dacrymyces multiseptatus Beck, Flora von Hernstein, S.-A., p. 126, Taf. I, Fig. 5.

D. gelatinosus, subcompactus, erectus, — 2 cm altus, inaequaliter undulato-lobatus, extus pulcherrime etiam in siccitate aureus. Caro albescens. Sporae oboviformes, paulo curvatae, lutescente-virides, 7—10-septatae, 20—26 Mikromill. longae, 6—7,4 Mikromill. latae. Conidia solum imperfecte evoluta observavi.

Ad truncos *Pini nigrae*, sociante *Lycogala* in monte Hasenberg prope Piesting, Aprili; ad ligna et cortices *Piceae* in monte Kampalpe prope Spital proxime jugum Semmering, Septembre.

Calocera cornigera n. sp.

C. cornus cervini modo ramosa, e basi pulvinata rotunda subcorticali caespitosa, per lenticellas erumpens, aurantiaca, teres summo 1 cm alta; clavulae obtusae. Sporae ovato-cylindricae, paulo curvatae, in uno latere acuminatae, 11,8—14,7 Mikromill. longae, 5,9 Mikromill. latae, dilute coloratae.

Crescit in ramis putridis humidis dejectis Populi tremulae L. in silvis umbrosis prope Rekawinkel, mense Augusto.

Hydnum puberulum n. sp.

Subiculum adnatum tenerrimum effusum, vagum, tomentoso-intertextum, albidum vel paulo flavescens. Aculei conferti, primum granuliformes demum elongati, rotundati, 1 mm longi, pubescentes. Pili aculeorum copiosi, apicem versus clavatum vel capituliformiter ampliati, secernantes (?), basidia longitudine superantes. Sporae subtrotundae albae, 4,4—5,9 Mikromill. longae, 2,9—4,4 Mikromill. latae.

Ad ligna putrida in monte Bisamberg prope Vindobonam, mense Augusto.

Boletus Lorinseri Beck Flora von Hernstein, Pracht-ausg. p. 195 (Kleine Ausg. S.-A., p. 120), Taf. III, Fig. 1, a, b.

Pileus convexus, alutaceus, laevis, opacus. Stipes crassus, firmus, basim versus bulbosus sursum attenuatus, fulvus, apicem versus saepe aurantiacus hic illic rubescens, reticulu intensius colorato obtectus; cellulae reticuli supra densae, versus basim stipitis elongatae, laxiores. Tubuli adnati vel brevissime decurrentes, simplices, flavi dein rubescentes, in superficie libera undulati; porae minimae rotundatae. Sporae e forma ovata breviter fusiformes, ochraceae, guttuliferae. Caro firmus, primum albus vel paulo fuscescens, mox coeruleescens demum subchalybaeo-niger, sub hymenio facile, solvendo rutilans.

Fungus eximius, odore inconspicuo, ad 15 cm altus; pileus 10 cm latus. Stipes infra — 5,5 cm crassus. Tubuli maximi 15 mm longi. Sporae 13,2—14,7 Mikromill. longae, 5,9 Mikromill. latae.

Hic fungus, honoris causa illustrissimi viri Doctoris Lorinser, Hymenomycetum peritissimi nominatus, crescit in pratis silvarum subalpinarum prope „Schwarzau im Gebirge“ et ad silvarum margines inter deversorium „Singerin“ et pagum Vois, 4—700 M. s. m., mense Junio.

Coprinus pilosus n. sp.

Pileus primum cylindraceus in apice rotundatus, albus, pilis articulatis longis acutis declinatis dense obsitus, dein stipite evoluto explanatus, in centro glabrescens et flavescens.

cens, marginem versus subtiliter striatus et appresse pilosus, demum sursum curvatus cyathiformis, 0,8 cm latus. Stipes gracillimus, aquosus, subtiliter pubescens, in parte basali saepe floccosus, — 5,5 cm altus. Massa sporacea fungo diffuxo chalybea vel atrovioleacea. Sporae ovatae vel ellipsoideae, laeves, atropurpureae vel atrae, 8,8—11,8 Mikromill. longae, 5,9—7,3 Mikromill. latae.

In fimo ovium prope locum Neuwaldegg collecto mense Septembro ortus.

Agaricus (Psathyrella) umbraticus n. sp.

Pileus membranaceus, versus stipitem crassior, primum campanulatus in margine veli reliquiis floccoso-araneosus, demum conico campanulatus vel expansus, umbonatus, marginem versus striatus, hygrophanus cinereo-fuscescens saepe subcarneus, pallescens cum disco vel umbone laevi alutaceo, humidus obscure cinereus — 3,5 cm latus. Caro dilute fuscus. Stipes elongatus — 15 cm longus, e basi radicata fusca tortuosa sensim attenuatua rubescens sub pileo sublutescens, fistulosus, in parte superiore furfuraceus. Lamellae latae adnexae, distantes, sporis maturis atrae, pilis simplicibus albomarginatae. Sporae ellipsoideae utrinque rotundato-acuminatae atrae impellucidae, 14,7—20,6 Mikromill. longae, 11,8—13,2 Mikromill. latae.

Variat colore omnium partium pallescente stipite sub pileo sublaevi.

Crescit non raro ad terram humidam pinguem in silvis umbris, praesertim in viis madidis prope Rekawinkel mense Augusto.

Lycoperdon annularius n. sp.

Stipes crassus basim versus plicatus vel foveatus, albus vel paulo canescens, appresse tomentosus, in peridium distinctum breviter transiens et sub eodem furfuraceus. Peridium subglobulare, cinereum vel cinerofuscum, rarissime albicans, maturum plurimum dilute fuscum, verruculis floccosis minutis centrum versus peridii distantibus copiose oblitum, in apice ore lobis parvulis cincto dehiscens. Columella deest. Gleba sporigena a basi sterili linea indistincta in centro paulo elevata separata, primum flavo-viridis demum olivacea. Sporae globosae ochraceae vel paulo virescentes, laeves, 3,7—4 Mikromill. latae.

Fungus 5 cm altus; peridium 4 cm latum; stipes 1,5 bis 2,5 cm altus, 2—2,5 cm latus.

Crescit in pratis prope crucem „Käferkreuz“ nominatum proxime „Klosterneuburg“, ubi in annulis distinctis autumnoproditum a. cl. d. professore E. Rathay mihi benevole allatum est.

Peronospora Bulbocapni n. sp.

Stipites conidiophori hyalini, supra quinque dichotomis; rami erectopatentes ultimi flexuosi longe acuminati; conidia subglobosa, hyalina, protoplasma granulosum continentia. Oosporae membrana rigida inaequaliter incrassata saepe angulato-producta fusca munita. Haustoria rarissima, secundum observationem singularem brevissimae filiformia.

Stipites conidiophori 0.2—0.25 mm longi, infra 7—8,8 Mikromill. crassi; conidia 26—30 Mikromill. longa; oosporae 56—66 Mikromill. latae.

Fungum *Corydalis cavae* folia et caules occupantem in monte „Hermannskogl“ prope Vindobonam Majo detexi.

Unterscheidet sich von *Peronospora Corydalis* de Bary, Ann. scienc. nat., sér. 4, XX, p. 111, durch kugelige Conidien und durch das unregelmässig verdickte, oft leistenartig vorspringende Exosporium der (nicht wie bei *P. Corydalis* de Bary vollkommen kugeligen) Oosporen. Möglicherweise gehört hiezu jene *Peronospora*, die Fuckel auf *Corydalis cava* wachsend angab.

Peziza (*Otidea*) *atrofusca* Beck, Flora von Hernstein S.-A., p. 131, Taf. II, Fig. 1; Taf. I, Fig. 4.

P. auriformis, *oblonga*, *substipitata*, *erecta* vel paulo recurvata, in margine involuta, in apice rotundata, extus, castanea, stipitem versus inaequaliter undulatum dilutius colorata subalbida. Hymenium intus obscure fusco- vel atropurpureum ascis exsertis subtilissime albo punctatum. Asci cylindracei, in apice rotundati obtusi, basim versus angustati, hyalini, sporas octo producentes. Sporae oblongo-ellipsoideae, laeves, hyalinae, guttulas continentes. Paraphysae filiformes, apicem versus sensim sed paulo clavati, dilute fuscae, ascos longitudine aequantes.

Cupula 10 cm alta; asci 440—500 Mikromill. longi, 22 Mikromill. lati. Sporae 24—26 Mikromill. longae, 14,7—17,5 Mikromill. latae.

Crescit sociatim in humo foliis *Abietum* tecto, praecipue ad viarum margines in silvis abietinis prope Schwarza im Gebirge, mense Junio.

Peziza (*Geoscypha*) *epichrysea* Beck, Flora von Hernstein, p. 131, Taf. I, Fig. 3, c.

P. sessilis, *solitaria* vel *gregaria*, *carnosa*, primum orbicularis, disciformis, deinde explanata, in margine paulo revoluta et subtiliter denticulata, extus alba, subtiliter araneosa. Hymenium paulo undulatum, aureum. Asci cylindracei, in apice rotundati truncati, basim versus angustati et undulati, sporas octo producentes. Sporae globosae, pallidae, laeves, protoplasmate granuloso. Paraphysae filiformes,

apicem versus sensim clavato-ampliatae et breviter apiculatae, luteolae, guttulas magnas continentes, ascos longitudine aequantes.

Cupula 5—20 mm lata. Asci 303 Mikromill. longi, 17,5—20,6 Mikromill. latae. Sporae 14,7 Mikromill. latae.

Crescit in ramis putridis Abietis Piceae (L.) in monte „Vordere Wand“ supra Dreistätten alt. 900 M. s. m., mense Majo.

Paraphysarum forma, cupulis sessilibus, ascis rotundato-truncatis a Peziza Leineri Rabenh. (in Gonnerm. et Rabenh.-Mykol. Hefte III, p. 9, t. V, Fig. 6; Weberbauer, Pilze Nord-Deutschlands, I. Heft, p. 6, t. V, Fig. 6) differt.

Peziza (Humaria) imperialis Beck, Flora von Hernstein, p. 132, Taf. I, Fig. 1, a.

P. solitaria, substipitata, orbicularis, primum concava, dein explanata, carnosae, subtus alba appresse tomentosa. Hymenium planum, opacum, laete cinnabarinum serius coccineum, in margine suberecto angusto pallidius. Asci cylindracei, apicem rotundatam versus paulo ampliati, infra angustati et undulati, hyalini. Sporae ellipsoideae vel orbiculaeformes, laeves, hyalinae, protoplasmate granuloso. Paraphysae filiformes apicem versus non incrassatae roseae, granulos includentes.

Cupula speciosa 3—5 cm lata. Asci 437—500 Mikromill. longi, 22 Mikromill. lati. Sporae 34,7—39 Mikromill. longae, 11,8—14,7 Mikromill. latae. Paraphysae vix 2,9 Mikromill. crassae.

In ramis humo tectis locis humidis umbris in vicinitate cavi „Türkenluke“ prope Furt, mense Majo.

Peziza (Humaria) limnophila Beck Flora von Hernstein, p. 132, Taf. I, Fig. 2, b.

P. solitaria, irregulariter rotundata vel suborbicularis, dein explanata, extus pallida in margine albopilosa. Hymenium opacum, obscure coccineum, paulo undulatum-iniquum. Asci cylindracei, ampli, hyalini, in apice rotundato-obtusi, basim versus raptim angustati, sporas octo includentes. Sporae globosae, episporio crasso verruculis paulo applanatis copiosis tecto velatae. Paraphysae ascos longitudine superantes, apicem versus subito clavato-ampliatae, rosaceae vel dilute cinnabariniae. Cellulae clavaeformis apicalis membrana septatur ab paraphysae parte infera filiformi.

Cupula circa 6 mm lata; asci 250—290 Mikromill. longi, 30,3 Mikromill. lati; Sporae 20,6—23,5 Mikromill. latae.

Crescit humo limoso-arenoso, inter radices Phragmitis ad stagnorum margines prope Baden et Soos, mense Augusto.

Peziza (*Discina*) *coronaria* Jacquin, *Miscell. austr. I.*, p. 140, t. 10.

P. primum subhypogaea globosa, dein erumpens et inaequaliter stellato-lacerata, extus albida, glabra, carne crasso fragili albido. Hymenium dilute et sordide violaceum, dein obscurius coloratum fuscoviolaceum, lineis primum angustis deinde latoribus albidis retiformiter discissum. Asci cylindracei, in apice rotundati obtusi, basim versus angustati, hyalini, sporas octo producentes. Sporae ovato-ellipsoideae, laeves, guttulas continentes. Paraphysae erectae, septatae in 3—6 cellulis; cellulae superiores et summa apicem versus clavatum ampliatae.

Cupula 5 cm lata; asci 440—454 Mikromill. longi, 14,7 Mikromill. lati: Sporae 17,5—20,6 Mikromill. longae, 8,8—10,3 latae.

Solitaria vel gregaria crescit humo inter folia abietum in silvis abietinis umbrosis.

Helvella ephippium Lévillé in *Ann. scienc. nat.* 2. sér., XVI, p. 240, t. 15, Fig. 7. (1841).

Stipes cartilagineus firmus, albus deinde cinereus, albifloccosus. Pileus centro suffultus conduplicatus, demum irregulariter undulato-plicatus, cum lobis erectis vel sursum curvatis in aspectu laterali plurimum reniformibus, supra cinereus vel paulo fuscescens, subtus griseus demum fuscescens dense flocculosus; flocculae pilis inaequaliter articulatis et connatis compositae. Asci cylindracei, in apice rotundati, basim versus raptim angustati, 8 spori. Paraphysae filiformes, subtiliter articulatae, cum cellula terminali clavaeformi. Sporae ellipsoideae, laeves, guttulas oleosas includentes, dilute coloratae.

Fungi altitudo 1,5—2,5 cm; pileus 1,2—1,8 cm latus. Asci 257—330 Mikromill. longi, 26—30 Mikromill. lati. Sporae 17,5—23,5, plurimum 22 Mikromill. longae, 13—14,7 Mikromill. latae.

Charles B. Plowright, On the Life-History of certain British Heteröeismal Uredines. (*S. A. aus: the Quarterly Journal of Microscopical Science. Vol. XXV.*)

Der Verfasser hat uns schon mehrere Fälle von Heteröeie bei den Uredineen kennen gelehrt, und setzt seine Culturversuche, die ja hier allein beweisend sind, unermüdlich fort. In vorliegender Arbeit hat er sich die Aufgabe gestellt, die auf *Ranunculus*-Arten vorkommenden Accidien in Bezug auf ihre Zugehörigkeit zu einer Teleutosporenform zu untersuchen. Seine Resultate sind sehr interessant. Refe-

rent hatte bekanntlich zuerst nachgewiesen, dass das Aecidium auf *Rumex Hydrolapathum* zu einer *Puccinia* auf *Phragmites* gehört. Damals wurden die jetzt unterschiedenen beiden *Phragmites-Puccinien*, *P. Magnusiana* und *P. Phragmitis* noch nicht getrennt und deshalb hatten meine Versuche die Frage offen gelassen, zu welcher von beiden *Puccinien* das Aecidium auf *Rumex* gehöre. Schröter wiederholte meine Aussaatversuche und gelangte zu dem Resultat, dass *Puccinia Magnusiana* die Teleutosporenform des *Rumex-Aecidiums* sei. Plowright weist nun nach, dass dies unrichtig ist, dass vielmehr *Puccinia Phragmitis* ihr Aecidium auf *Rumex*-Arten bildet, während sich das der *Puccinia Magnusiana* auf *Ranunculus bulbosus* und *repens* entwickelt. Aber auch *Uromyces dactylidis* bildet sein Aecidium auf *Ranunculus bulbosus*, und *Uromyces Poae* nicht nur auf *Ranunculus Ficaria*, wie man bisher annahm, sondern auch auf *Ranunculus repens*. Merkwürdigerweise hat aber das Aecidium auf *Ranunculus acris* wieder eine andere Teleutosporenform, eine *Puccinia* nämlich, die auf *Avena elatior* und *Alopecurus pratensis* vorkommt und die Plowright als neue Art: *Puccinia perplexans* unterscheidet. Es bilden also 2 *Uromyces*- und 2 *Puccinia*-Arten ihre Aecidien auf *Ranunculus*-Arten. — Zu den zahlreichen auf *Carex*-Arten vorkommenden *Puccinien* kommt nach Plowright's Untersuchungen noch eine neue hinzu: *Puccinia Schoeleriana* auf *Carex arenaria*, deren Aecidium auf *Senecio Jacobaea* vegetirt. Wir fügen noch die Beschreibungen dieser beiden neuen *Puccinien* an:

Puccinia perplexans Plowright.

I. Aecidium *Ranunculi acridis*.

Spores 20 to 25 μ in diam., rather more orange in colour than those of the other *Ranunculi-Aecidia*, otherwise not distinguishable.

II. Uredospores: Sori subrotund elliptical, but mostly linear. On both surfaces of the leaves, especially on the upper, scattered but sometimes confluent, soon naked golden yellow. Spores globose, oval or ovate orange, finely echinulate, 20 to 25 μ wide by 30 to 35 μ long. With or without capitate paraphyses.

III. Teleutospores: Sori small, almost black, punctiform, linear, or elliptico-elongate, covered by the epidermis, often clustered and confluent. Spores very irregular in form and size: clavate, oblong, or subfusiform on very short pedicels, apex sometimes thickened, sometimes not; upper cell rounded, truncate, or attenuated, often obliquely; lower cell generally

somewhat cuneiform, central constriction slight or absent. Epispore pale clear brown, often apparently coarsely granular, 40 to 60 μ long, 10 to 12 μ wide.

On *Alopecurus pratensis*, *Avena elatior* and *Poa* sp.?

Puccinia Schoeleriana Plowr.

I. Accidiospores = *Accidium Jacobaeae* Grev., Flor. Edin. p. 445. *Accidia* in circular clusters, mostly upon the under surface of the radical leaves; cups with reflexed torn white edges; spermogonia upon the corresponding upper surface of the affected leaves; spores rounded, yellow, finely echinulate, 15—20 μ in diameter.

II. Uredospores upon yellow discoloured spots; sori elongate or subrotund, surrounded by the ruptured epidermis; generally hypophyllous. Spores subglobose or ovate, yellowish brown, rough, 25 to 30 μ long, 14—20 μ wide.

III. Telentospores. Sori eruptent, oblong or elongate, large, prominent, almost black; hypophyllous, naked, surrounded by the ruptured epidermis; spores on long, firm pedicels, slightly constricted; upper cell subglobose, ovate or attenuated upwards; apex much thickened, rounded, or pointed; lower cell cuneiform, often paler than the upper; rich brown, smooth; 60—80 μ long, 15—20 μ wide. — On *Carex arenaria*.

**Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland,
Oesterreich und der Schweiz. IV. Band.**

Die Laubmoose von K. G. Limpricht. Lieferung 1, 2.
Leipzig 1885.

Die rüstig fortschreitende neue Ausgabe von Rabenhorst's Kryptogamenflora ist nunmehr mit den vorliegenden Heften bei den Moosen angelangt, so dass nur die Süßwasseralgeln und die Flechten noch der Bearbeitung harren. Der Verfasser des bryologischen Theiles unsrer Flora ist durch seine zahlreichen früheren Arbeiten, insbesondere durch seine Bearbeitung der schlesischen Moose rühmlichst bekannt und es wird daher diese deutsche Moosflora gewiss ein vorzügliches Werk werden. Die vorliegenden beiden Hefte enthalten die Einleitung und den Anfang der Sphagnaceae. Die Einleitung bringt zunächst eine kurze Charakteristik der Laubmoose, dann das Wichtigste über den Bau der Moospflanze, weitere kurze Kapitel über die Verbreitung der Arten, das Sammeln und Aufbereiten der Moose für's Herbar, das Untersuchen und Bestimmen und endlich über Moos-Systeme. Im speciellen Theile ist die Einrichtung im

Wesentlichen dieselbe, wie in den vorhergehenden Bänden; wir werden auf diesen Theil später, nachdem noch weitere Lieferungen erschienen sind, nochmals zurückkommen.

Ellis, J. B. and Martin, G. New Florida Fungi.

(Journal of Mycology I. No. 8.)

Dank dem Eifer des Herrn Dr. G. Martin, der alljährlich die Wintermonate in Florida zubringt und hier fleissig Pilze sammelt, konnte die Pilzflora der Vereinigten Staaten schon durch eine ganze Reihe der interessantesten, neuen Arten bereichert werden, die grösstentheils auch in den vortrefflichen Exsiccaten von Ellis weiteren Kreisen zugänglich gemacht worden sind. Da Florida schon eine ganz subtropische, ja theilweise tropische Pilzflora besitzt, so wird eine nähere Bekanntschaft mit derselben Manchem erwünscht sein. Wir werden daher von jetzt an regelmässig die Beschreibungen der dort gefundenen neuen Arten unsern Lesern hier mittheilen.

Patellaria cyanea, E. & M.—On living leaves of *Quercus laurifolia*?) February. Gregarious or scattered, hypophyllous. Excipulum patelliform, sessile, orbicular, 275 μ diameter, convex and obscurely marginate, becoming concave, nearly indigo-blue und surrounded by a scanty mycelium which stains the leaf blue. Asci oblong-cylindrical, contracted at the base, 8-spored, 27—30 x 6 μ , without paraphyses. Sporidia biseriate, obovate, 1-septate, hyaline, 7—9 x 3 μ .

Ascomycetella aurantiaca, E. & M. — On leaves of *Quercus laurifolia*, March. Dull orange-yellow, hypophyllous, flat, scattered, 380—400 μ diameter. Asci obovate or pyriform, contracted below into a short stipe, 25—38 x 12—15 μ . Sporidia crowded, obovate, 1-septate, constricted at the septum, granular at first, becoming clear and hyaline, 12—15 x 4—6 μ . Paraphyses none. Conidia abundant, forming small, loose, white tufts scattered, over the lower surface of the leaf and consisting of closely packed bundles of hyphae 100—150 x 12—15 μ , bearing lateral and terminal, hyaline, oblong-elliptical, 5—7 x 2—3 μ conidia. The bundles of hyphae are hyaline and cylindrical, and separate at intervals of 12—20 μ into sections squarely truncate at each end. Apparently the growth is proliferous; the little bundles of hyphae, after reaching the height indicated and bearing at their apices a crop of conidia, continue their united growth for 12—20 μ further, where they bear another crop of

conidia; and this process is repeated several times, a joint or articulation being formed at each resting point which is also marked by a ring of conidia surrounding the bundle of hyphae at these points. This differs from *A. sulfurea* Winter, of which we have a specimen, in its smaller septate sporidia and the presence of conidia. The sporidia of *A. aurantiaca* seem to be mature, and we do not think they ever become 3-septate as in *A. sulfurea*.

Capnodium pelliculosum, B. & Rav.— On leaves of *Magnolia glauca*, February. Mycelium epiphyllous, forming a thin, sooty-colored layer on the surface of the leaf and consisting of closely septate, brown, subrectangularly branched and interwoven threads, 5–8 μ thick, with each cell or joint nucleate and bearing when well developed, stellately 3–4-parted conidia, much like those of *Triposporium*, nearly hyaline at first, becoming brown, each arm 4–5-septate and nucleate, 7–9 μ thick at the base and 50–75 μ long, tapering to an obtuse point at the apex. Pycnidial perithecia growing like thick branches from the sides of the prostrate threads, membranaceous, of rather coarse cellular structure, oblong or flask-shaped 75–200 x 30–50 μ , apex subobtuse and subfimbriate, discharging countless, minute, hyaline, oblong spores, 3–4 x 1 μ . Sometimes these perithecia are quite globose and formed by the enlargement of one of the component cells of a thread or hypha. There are also produced from the mycelium cylindrical, brown, multiseptate conidia, 70–80 x 6–7 μ , like the conidia of *Helminthosporium*. Ascigerous perithecia seated on the mycelium, depressed-globose, membranaceous, 100–150 μ diameter, with brown, septate appendages like those of an *Erysiphe* 15–25 in number, 75–100 μ long. Asci at first oblong, becoming ellipsoidal and about 40–25 μ . Sporidia crowded, broad-fusiform, hyaline, 1-septate at first, becoming 3-septate at maturity, and 15–22 x 4–7 μ .

Asterina stomatophora, E. & M.— On living leaves of *Quercus laurifolia*, February and March. Perithecia lenticular, scattered, small, 170–185 μ diameter, with a thin, reticulated margin and indistinctly perforated in the center, texture cellular. Asci 30–35 x 6–8 μ , oblong and rather below and abruptly contracted into a short, stipitate base. Paraphyses none. Sporidia biseriata, oblong, 1-septate, rather, narrower and more acute at the lower end, 7–12 x 2 $\frac{1}{2}$ –3 μ , hyaline. When a perithecium is removed from the leaf, a piece of the epidermis often adheres to its lower surface so that under the microscope the stomata are visible through the thin edge of the perithecium, appearing as if

they actually formed a part of it. It is to be noted that in this and most of the other species with flattened perithecia, the wall of the perithecium is nearly obsolete below, so that the perithecium is in fact hardly more than a shield-like disk covering the asci.

Sphaerella incisa, E. & M. — On dead petioles of *Sabal serrulata*. Perithecia membranaceous, gregarious, globose or depressed-globose, $\frac{1}{4}$ mm., covered by the blackened epidermis. Asci lanceolate, $100-120 \times 8-10 \mu$, without paraphyses. Sporidia fusiform, attenuated to a bristle-like point at each end, endochrome distinctly divided in the middle, pale yellowish; length, including the bristle-pointed ends, $40-50 \mu$, width $3-4 \mu$. The walls of the perithecia are closely adnate to the matrix, and with difficulty separable from it.

Ophiobolus versisporus, E. & M. — On dead petioles of *Sabal serrulata*. Perithecia scattered or gregarious, covered by the cuticle, lenticular, $\frac{1}{4}-\frac{1}{3}$ mm., covered by the blackened epidermis which is whitened just around the short, obtuse, barely erumpent ostiolum. Asci $70-80 \times 8-9 \mu$. Paraphyses? Sporidia filiform, curved, multinucleate at first but at length of a uniform pale yellow color without nuclei or septa, $60-70 \times 2-2\frac{1}{2} \mu$.

Didymosphaeria serrulata, E. & M. — On bleached spots on dead petioles of *Sabal serrulata*. Perithecia as in the preceding species. Asci $100-112 \times 10-12 \mu$, cylindrical with abundant linear paraphyses. Sporidia 1-seriate, hyaline at first and 3-4 nucleate, soon becoming dark brown and 1-septate, $18-20 \times 5-6 \mu$, surrounded with a hyaline envelope at first. The sporidia are much like those of *Anthostomella leucobasis*, E. & M., only longer and 1-septate, and the perithecia are larger and more prominent.

Sphaeria (*Anthostomella*) *leucobasis*, E. & M., and *Sphaeria sabalensiodes*, E. & M., in Am. Nat., Oct. 1882. — The general appearance of these two species is much the same, but the latter is scattered between the dark blotches on which the former occurs, and the substance of the matrix is not whitened beneath. The sporidia also are uniformly narrower, $4-5 \mu$, and have a slight apiculus at the lower end (sometimes at both ends) separated from the body of the sporidium by a slight division of the endochrome but finally absorbed; they are also subhyaline with a yellowish tint in all the specimens examined, though it is not improbable that they may finally become brown. This species occurs on some of the specimens with no. 1199, N. A. F.

Heterosporium Allii, E. & M. — On withered leaves of *Allium vineale*, Newfield, N. J., Aug. 1883. Hyphae erect, subcontinuous, nodulose, olive-brown, about $50 \times 9 \mu$. Conidia oblong, fuscous, minutely echinulate, 1–3-septate, $20\text{--}30 \times 9 \mu$. Differs from *H. Ornithogali* in its olivaceous color and smaller conidia.

Septoria Pyrolae, E. & M. — On living leaves of *Pyrola secunda*, Red Rock, Lake Superior, June, Prof. J. Macoun, no. 20. Appears at first in the form of little yellowish-white pustules scattered over the lower surface of the leaf but visible also above. Soon the little nerve-bounded areas of the leaf, in which these pustules appear, turn brown bordered by the limiting nervelets now turned black, and in place of the yellowish-white pustules appear little black perithecia, opening below and filled with filiform, $25\text{--}35 \times \frac{3}{4} \mu$ spores, obtuse at each end and only slightly curved.

Septoria consimilis, E. & M. — On cultivated lettuce, Geneva, N. Y., July (Arthur), Newfield, N. J. On brown, dead, rather indefinitely limited spots $\frac{1}{2}\text{--}1$ cm in diameter. Perithecia, brown, subglobose, innate, amphigenous, $90\text{--}100 \mu$, scattered over the spots and visible on both sides of the leaf. Spores filiform, multinucleate, slightly curved, ends mostly obtuse, $30\text{--}45 \times 1\text{--}2\frac{1}{2} \mu$ hyaline. Differs from *S. Lactucae*, Pass., in growing chiefly on spots, perithecia also a little larger and spores a little longer but not distinguishable by its spores alone.

Phyllosticta Gordoniae, E. & M. — On living leaves of *G. lasianthus*, March. Spots dark brown, dry, occupying the ends and sides of the leaves. Perithecia brown-black, subglobose, innate, slightly erumpent, amphigenous, $120\text{--}140 \mu$. Spores hyaline, oblong, nucleate, $12 \times 3 \mu$.

Phyllosticta Perseae, E. & M. — On living leaves of *Persea Carolinensis*, March. Spots brownish-gray, covering the ends and sides of the leaves. Perithecia brown-black, lenticular, innate-erumpent, epiphyllous, $150\text{--}300 \mu$ long, $60\text{--}80 \mu$ broad. Spores oblong, hyaline, nucleate, $3\text{--}8 \times 1\text{--}3 \mu$. This and the preceding species with *P. terminalis* E. & M., and *P. Myricae*, Cke., were collected in the same locality, and, from the similarity in their mode of growth and the not very striking difference in their other characters, they might be considered as varieties of the same thing; this however, is a question that can not be definitely determined without knowing the ascigerous forms to which they all probably belong.

Pestalozzia peregrina, E. & M. — On dead leaves of *Prinus Austriaca*, still hanging on branches cut off last year,

Newfield, N. J., May 1885. Acervuli hysteriform, covered at first, then partially erumpent. Spores oblong-elliptical or obovate, 4-septate with a short, narrower, subconical, hyaline cell at each end, intermediate cells brown. Crest of 3 hyaline, spreading bristles about 7—10 μ long. Basidia about as long as the spore, slender. Colored part of the spore 12—16 x 6—7 μ . Differs from *P. funera*, Desm., in its constantly smaller spores.

Asterina discoidea, E. & M., in Am. Nat. This occurs also on leaves of *Olea Americana*, not differing specially from the form described on leaves of *Quercus laurifolia*. It may be that this is the *A. oleina*, Cke., Grev. XI, p. 38. The description there given is not inconsistent with this supposition. In that case, *A. discoidea*, E. & M., is a synonym of *A. oleina*, Cke. Unfortunately, the specimen of this latter species in Rav. F. Am., no. 757, in our copy, does not show even a perithecium.

Microsphaera densissima, Schw. — What appears to be this species was found on leaves of *Quercus laurifolia*, at Green Cove Springs, in January and February, 1885. Mycelium thick, gray, persistent, confined to definite spots on the lower surface of the leaf, 8—10 mm in diameter. Perithecia black, globose, then depressed, 120 μ . Appendages stout, continuous and subhyaline, twice dichotomous, ultimate divisions curved, 96—120 x 7 μ . Asci 6. Sporidia 6—8, oval, granular and nucleate, 21—25 x 12 μ . The branched tips of the appendages are often of a pyramidal shape, the main axis running through and bearing a second set of branches shorter than the first.

J. B. Ellis, North American Fungi. (Cent. XIV. et XV. Newfield 1885.)

Wir haben schon mehrfach die Aufmerksamkeit unserer Leser auf diese werthvolle Sammlung hingelenkt und wollen nicht verfehlen, auch dieser beiden neuen Centurien rühmend zu gedenken. Ellis hat es verstanden, sich fast in allen Theilen des riesigen Unions-Gebietes Mitarbeiter für seine Exsiccata zu verschaffen, so dass die südlichen wie die westlichen Staaten stets durch einige Formen vertreten sind, die uns deren interessante Flora vorführen. Während die 14. Centurie Pilze aus allen Abtheilungen mit Ausnahme der Uredinei, Ustilaginei und Peronosporerei enthält, bringt die 15. Centurie nur Formen aus diesen drei Familien. Besonders reich sind die Uredineen vertreten, unter denen sich

eine grosse Zahl der seltensten und interessantesten Formen, besonders aus den westlichen Staaten (Washington Terr., California etc.) befinden. Wir erwähnen nur: *Aecidium Gayophyti* Vize, *Aecidium Panmellii* Trel. auf *Euphorbia corollata*, *Aecidium Ceanothi*, *Aecidium Aesculi*, *Aecidium Dicentrae* Trel., *Uromyces Rudbeckiae* Arth. & Holw., *U. versatilis* Pk., *Puccinia Grindeliae* Peck, *Puccinia Harknessii* auf *Lygodesmia spinosa*, *P. Jonesii* Peck auf *Peucedanum Suksdorfii*, *P. mirabilissima* Peck auf *Berberis*, *P. congregata* Ellis & H. auf *Heuchera cylindrica*, *P. spreta* Peck auf *Mitella*, *P. digitata* auf *Rhamnus crocea*, *P. Cypripedii* Arth. & Holw.; ferner von Ustilagineen: *Doassansia Epilobii* Farlow, *Entyloma Thalictri*, *Entyloma Compositarum*. Wir wünschen der werthvollen Sammlung guten Fortgang!

G. W.

F. Wolle, Fresh-Water Algae. IX. (Bullet. of Torrey Bot. Club. XII. No. 1.)

Wir geben, wie von den vorhergehenden gleichbetitelten Aufsätzen, eine Uebersicht der hier neu aufgestellten Species:

Cosmarium lobatulum, n. sp. — Small, one-third longer than wide, end of semi-cell broadly truncate; sides convex, with slight contraction near the end; side view circular with end truncate. Membrane finely and closely granular. Diameter 25 μ ; length 33 μ .

C. inflatum, n. sp. (Figs. 18—20.) — Cell one-half longer than broad; semi-cell gradually enlarged from a narrow base to the broadly dilated end; end view broadly elliptic; lateral view circular, with slightly flattened sides; membrane finely punctate or smooth. Diameter 25—28 μ ; length about 40 μ .

Ponds in Minnesota. *C. pseudoprotuberans*, Kir., has something in common with this form, but the semi-cells are separated by the narrow linear sinuses between them; *C. inflatum* has an obtuse-angled sinus.

Xanthidium fasciculatum (Ehrb.) Ralfs., var. *subalpinum*, n. var. Prof. Delponte, in his *Sp. Desmidiacearum subalpinarum*, p. 168, plate 13, describes this species differently from that described in Des. U. S., the variation being mainly in the wider separation of the lateral spines. To distinguish the two I make the above variety.

Not rare in ponds of Minnesota or New Jersey.

X. Columbianum, n. sp. — Cells about one-third longer than wide, divided by a deep constriction, which forms much amplified acute-angled sinuses; semi-cells ob-

long-hexagonal, superior and lateral angles each produced into a firm aculeus; within the margin, four, often indistinct aculei; end view more or less regular hexagonal, each angle somewhat produced and surmounted by a firm aculeus; within the margin are four aculei, the ends of which often extend over the margin; cytioiderm smooth. Diameter $60\ \mu$; length $80\ \mu$ without aculei.

Ocean Co., New Jersey.

X. *Torreyi*, n. sp. — Small, of nearly equal length and breadth, semi-cell somewhat hexagonal, half as long as wide; superior and lateral angles slightly protruding and surmounted each by a firm, straight, or slightly bent aculeus; end elliptic with one aculeus on, and another within, the margin of each end; on each side, a rounded prominence peculiar to the genus. Lateral view elliptic, with a constriction in the middle; two aculei at each end and two short tips evident near the middle. The inflations or rounded prominences are seen near the juncture of the semi-cells. Diameter $33\ \mu$ without aculei, and, with them, $65\ \mu$; length about $75\ \mu$.

Ocean Co., N. J., particularly Horicon Lake. On the green, sloping banks of this beautiful sheet of water is the home of the venerable brother of the late John Torrey of botanical fame, and in happy remembrance of whom this new plant is named.

Malaga and other places, New Jersey.

Euastrium magnificum, n. sp. — The largest of our *Euastra*; about twice as long as broad; semi-cell five-lobed, the terminal lobe exserted; neck short, dilated, with end somewhat convex; the basal and intermediate lobes entire, with a deep obtuse notch between; upper margin of the basal lobes nearly horizontal and parallel; no prominent scrobiculae, but one large central undulate inflation shown in lateral view. End view shows the terminal and intermediate lobes notched at each side. Diameter $100\ \mu$; length about $190\ \mu$.

Near Malaga and Manchester, N. J.

E. purum, n. sp. — Small, short; semi-cell three-lobed, broader than long; basal lobe much inflated, terminal lobe short, dilated and notched; in lateral view the base and end are more or less inflated. Diameter $35-45\ \mu$; length $55-70\ \mu$.

The smaller forms from Florida; the larger from Brown's Mills, New Jersey.

This new species is separated from *E. ansatum*, Ehrb., by the decidedly dilated terminal lobe and more strongly inflated basal lobes.

Micrasterias speciosa, n. sp. — Small, somewhat longer than broad, five-lobed: lateral lobes unequal, the basal lobes usually with only half as many divisions as the intermediate ones; basal lobe bifid, and intermediate lobes twice bifid; the angles of each section drawn out into two spine-like points; terminal lobe rather narrow, linear; end exserted and much dilated, usually with three prominent mucros at each angle, centre retuse and raised, standing free, with a gap between it and the intermediate lobes; a series of small spines often to be observed on the margins of the lobes. Diameter of Florida form 95 μ ; length 110 μ ; of New Jersey form, diameter 125–150 μ ; length 155–165 μ .

This species is nearly related to *M. radiosa*, var. *ornata*, Nord., but is smaller; the lobes are not so often and so deeply intersected, and the polar lobe is more exserted and has the end more dilated.

(Schluss folgt.)

Neue Literatur.

a) Cryptogamae vasculares.

Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland etc. III. Bd.: Lürssen, Die Farnpflanzen. 5. Lfg. Leipzig 1885.

Stahl, E. Einfluss der Beleuchtungsrichtung auf die Theilung der Equisetumsporen. (Berichte d. d. botan. Gesellsch. III. Bd. Heft 9.)

b) Musci.

Bericht über die 8. Versammlung des westpreussischen botanisch-zoologischen Vereins zu Dirschau 1885. (Enthält u. A. mehrere Verzeichnisse von Moosen.)

Besuard, A. Mousses des environs de St. James. (Revue bryol. 1886. No. 1.)

Demeter, Ch. Entodon cladorrhizans, Schleicheri et transsylvanicus. (Ebenda 1885. No. 6.)

du Noday, O. Notes bryologiques. (Ebenda 1886. No. 1.)

Phillbert. Etudes sur le péristome. (Ebenda 1885. No. 6.)

Phillbert. La fructification du *Didymodon ruber*. (Ebenda 1885. No. 6.)

Röll. Zur Systematik der Torfmoose. (Flora 1885. No. 32, 33.)

Stapf, O. Die botanischen Ergebnisse der Polak'schen Expedition nach Persien im Jahre 1882. I. Theil. (Enthält einige von C. Fehner bearbeitete Moose.)

Stirton, J. New Mosses from Scotland. (Scottish Naturalist No. XI. Januar 1886.)

Venturi. *Grimmia sessitana* et *Grimmia anceps*. (Revue bryolog. 1885. No. 6.)

Wärnstorf, C. Moosflora der Provinz Brandenburg. (S.-A. aus d. Abhandl. d. Botan. Vereins der Provinz Brandenburg XXVII.)

c) Algae.

G. Battai de Toni e D. Levi. Flora algologica della Venezia. I. (Estr. d. Atti del R. Istituto veneto di scienze etc. III. Ser. 6.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [25_1886](#)

Autor(en)/Author(s): Hahn Gotthold

Artikel/Article: [Repertorium. Die Lebermoose Deutschlands. 28-47](#)