

tus nur einzeln. In Holzschlägen bedeckt ganze Strecken *Senecio silvaticus*.

Gegen Skalitz zu ist zu erwähnen: *Peucedanum Cervaria*, *Selinum carvifolia*, *Silva pratensis*; im Thale unter dem Rasochác: *Nepeta nuda*; auf Aeckern massenhaft *Diplotaxis muralis*, darunter hie und da ein *Raphanus Raphanistrum*.

Am 6. Sept. stieg ich im Skalitzer Weingebirg herum, wo ich „v. Hlinnikoch“ einige *Hibiscus Trionum* fand. Das übrige hier Notirte ist mir schon längst bekannt und wurde im Correspondenz-Blatte des Ver. f. Naturk in Pressburg 1863, März, veröffentlicht.

An Häusern und Mauern der Stadt Skalitz wachsen in grosser Menge: *Chenopodium album*, *rubrum*, *murale*, *urbicum*, *Bonus Henricus*, *hybridum*, *Atriplex rosea*, *patula* an Zäunen *Atriplex nitens*. Unter den getrockneten Skalitzer Pflanzen, die ich mir von den Gymnasialschülern Albert und Rudolph Pavlik zeigen liess, sah ich unter andern: *Muscari racemosum*, *Corydalis solida*, *Convallaria majalis*, *Salvia verticillata* und *silvestris*, *Anemone silvestris*, *Allium acutangulum*, *Pulmonaria mollis*, *Fragaria collina*, *Veronica spicata*, *Potentilla anserina* β . *sericea*.

Ich bedauere es, dass mir keine Zeit erübrigte, die Marchauen und Sümpfe zu besuchen. Die Rückreise machte ich über Radošovce, Hluboka, Myjava, zu Wagen.

N.-Podhragy, den 11. September 1865.

Einige Worte über die Abhandlungen aus dem Gebiete der Mykologie des H. F. Bonorden.

Von Stephan Schulzer von Müggenburg.

(Schluss.)

Dr. Bail nannte dieses in seinem Systeme die beste Einteilung und verwies den Leser auf Bonorden, was um so nöthiger war, da er, aus leicht errathbaren Gründen, die zweite Abtheilung gar nicht besprechend, von der ersten unmittelbar zur dritten überging.

Ich war indessen in Betreff der aufgestellten Gattungen anderer Meinung. Sie befriedigten mich durchaus nicht, weil sie eben nichts anderes waren, als Fries's zu Gattungen erhobene Unterabtheilungen. Ob man aber sagt: *Pyrenodochium* oder *Lignosae*, kam mir für die Wissenschaft völlig gleichgiltig vor.

Wie konnte man auch damals, wo man noch den inneren Bau von gar so wenig Sphäriaceen kannte, anders verfahren! Dass aber nur dieser bei Aufstellung der so nothwendigen neuen Gattungen massgebend sein könne, fühlte jeder Mykolog.

Wie trefflich die seitdem verstrichene Zeit von dem Herrn Verfasser und andern Forschern benützt ward, zeigt ein Durchblick seiner zwölften Ordnung!

Sind wir auch bei weitem noch nicht am Ziele, so kann man doch vor der Hand sehr zufrieden sein. Die völlige Trostlosigkeit, welche hier früher herrschte, ist gutentheils gehoben. Freilich wird man bei fortgesetzter Untersuchung noch viele Arten finden, die in keine der aufgestellten Gattungen passen und — — neue Gattungen creiren, deren übergrosse Zahl jedoch am Ende, wenn alle Untersuchung vollbracht ist, durch angemessene Erweiterung der Diagnosen und mit Hilfe von Unterabtheilungen, leicht wieder auf ein billiges Mass reducirt werden kann, denn man wird im Besitze eines klaren Ueberblickes dieser mikroskopischen Heerde sein.

Die Beibehaltung der ursprünglichen drei Abtheilungen ist sehr wesentlich, die Versetzung der *Cryptothecini* und *Erysiphei* hieher so auffallend naturgemäss, dass ich sie in meinem Werke schon vor ein Paar Jahren bewirkte. Nur dürften die ersteren als dritte Familie unmittelbar vor den *Perisporiacei* vielleicht passender stehen.

Das Einzige kann ich nicht billigen, dass man den so bezeichnenden Namen „*Sphäria*“, von welchem deshalb die ganze Ordnung ihre Benennung entlehnte, für keine Gattung reservirte, sondern fallen liess, was übrigens gewiss nicht vorsätzlich geschah, und leicht wieder gut zu machen ist.

Auch in dieser Ordnung bedient sich der Verfasser, nebst andern Faktoren, der Spore zur Unterscheidung der Gattungen, weil er bei andern mikroskopisch zu bestimmenden Pilzen ihre ausnehmende Tauglichkeit hiezu erprobte.

Indessen dürfte dieses Verfahren eben hier weit eher als anderwärts einige Verwirrung zur Folge haben, weil die Sporen, im Verlaufe ihrer langsamern Entwicklung oft die Form sehr bedeutend ändern, daher dieselbe Art von einem Forscher hieher, vom andern dorthin eingetheilt werden könnte, je nachdem die untersuchten Individuen mehr oder weniger gereift waren.

So erwähnt Bonorden S. 149 einige Sphärien, bei welchen Currey anders geformte Sporen antraf, als andere Forscher. Er fand sie z. B. bei *Sphaeria lanciiformis* oblong, artikulirt, Bonorden ovalrund und ich cylindrisch mit glatten Wänden, einfach; bei *Sph. melogramma*: Currey spindelförmig, lang, septirt, Fries kugelig und ich: gekrümmt-spindelförmig, gross, anfangs mit vielen Sporiolen, welche sich später zu 4—5 von einander geschiedenen Kernen vereinigen, wornach sie selbst noch bei 210maliger Vergrösserung septirt aussehen, bei 390maliger sah ich jedoch deutlich, dass keine Scheidewände vorhanden waren, deren spätere Bildung ich indessen, nach meinen Erfahrungen an den Sporen anderer Pilze nicht in Abrede stellen mag.

Hiebei theile ich vollkommen des Verfassers Meinung, dass derlei Differenzen, bei fortgesetzten Untersuchungen (die richtige Ansprache der Arten vorausgesetzt, was übrigens bei vielen sehr

problematisch ist), sich bald aufklären werden, weil sie, wie erwähnt, in dem verschiedenen Alter der Sporen begründet sind.

Einen recht schlagenden Beweis dafür haben wir an der *Dothidea Ribesia*, deren Analyse ich in den Verhandlungen der k.k. zool. bot. Gesellschaft zu Wien im J. 1863 veröffentlichte. Ihre spindelförmigen, manchmal wohl auch gekrümmten Sporen sind je nach dem Grade der Reife:

- a. einfach, mit Sporidioten und körnigem Plasma gefüllt;
- b. zweifächerig, in der Mitte geschnürt-septirt, in den zwei Zellen mit wenigen oder gar keinen Sporidioten (Plasmakügelchen); endlich
- c. dreimal septirt, an den Theilungsstellen gekerbt und völlig klar.

Zufälligerweise wendete auch Dr. Bonorden diesem Pilze seine Aufmerksamkeit zu, und basirte die (nun zu erweiternde) Diagnose der früher so unsichern Gattung *Dothidea* Fr. auf den Befund. S. 162.

Dieser stimmt mit dem meinigen vollkommen überein, bis auf den Umstand, dass er von Spermationhöhlen nichts erwähnt, in den Schläuchen acht Sporen antraf, und dass diese biloculär, dabei fast cylindrisch, an den Enden verjüngt waren, und zwar an dem einen mehr als an dem andern, endlich der eine Theil den andern an Grösse bedeutend übertraf.

Woher diese Differenz? Ich glaube sie in der erlangten Ausbildung der zur Untersuchung verwendeten Individuen suchen zu müssen, denn die sonstige Uebereinstimmung der beiderseitigen Befunde bei einem von den meisten Sphäriaceen durch den Bau des Stroma, den Abgang der Pyrenien und Paraphysen, trotzdem dass unsere Vorgänger das Dasein der letztern behaupteten, so sehr abweichenden Pilz, bürgt wohl für genaue Untersuchung.

Ausser der Gestalt der Sporen dünkt mir auch der Umstand, ob die Schläuche concentrisch an der ganzen Innenwand, oder aufrecht stehend nur am Grunde entspringen, sehr wesentlich, und zur Trennung im Grossen berufen zu sein. Wenigstens ist es rathsam Sorge zu tragen, dass in dieser Beziehung verschieden gebaute Pilze nicht zufälligerweise in dieselbe Familie oder gar Gattung gerathen.

Seite 80 drückt der Herr Verfasser Zweifel über die Beschaffenheit des Stroma der Gattung *Prosthecium* aus. Er hat sie trotzdem völlig richtig eingetheilt, denn mein *Prosth. carpineum* ruht wirklich in einem Stroma spurium.

Die Gattung *Triblidium* Rebt., bereits bei den Cenangiacci aufgeführt, erscheint hier wieder bei den Hysteriacci. Ich glaube, dass sie hieher gemeint ist, und das Ausstreichen dort vergessen wurde.

In seiner Mykologie beschreibt der Verfasser eine *Ascospora tripunctata*, deren dortige Abbildung er hier, unter dem Namen *Sphaeria repens*, bei *Isothea* Fr. citirt. Sie wird wahrscheinlich nicht dieselbe *Sphaeria repens* C. sein, welche er bei der Gattung *Ascospora* Fr. nennt.

V.

Specielle Beiträge zur Vervollkommnung der Mykologie.

Unter diesem Titel beschreibt der Herr Verfasser eine sehr bedeutende Zahl mikroskopisch untersuchter, meist neuer Pilze, mit einer Genauigkeit, die nichts weiter zu wünschen übrig lässt, als alle bekannten kleinen Pilze, die man wegen der früher so mangelhaften Beschreibung sehr oft nicht wieder zu erkennen vermag, eben so treffend geschildert zu sehen. Diese Beschreibung ist noch durch zwei völlig gut ausgeführte Tafeln von Abbildungen illustriert.

Dass in einer so umfangreichen Arbeit mitunter auch einige Schreib- und Druckfehler unterlaufen, wird wohl Niemanden Wunder nehmen. Ich werde sie, soweit ich sie bemerkte, anführen, sowie auch nicht verschweigen, wenn hier und da meine Beobachtungen mit den seinigen nicht übereinstimmen.

Einem unbedeutenden Verstoffe ist es wohl zuzuschreiben, wenn die Nämasporee *Micropera* zwischen Gliedern der Familie *Pseudidei* behandelt wird.

Ebenso dürfte es auf einem Schreibfehler beruhen, wenn in der Anmerkung S. 144 anstatt *Podosporiacei*, *Sporocadei* steht, und S. 145 *Haplosporium* zu den *Cryptotrichei* gestellt wird. Indessen scheint mir in der That das *Haplosporium atrum* (olim *Podosporium atrum*) dort gut zu stehen, weil es seinem ganzen Baue nach ein *Clinterium* und kein *Haplosporium* ist.

Abbildungen, welche den innern Bau der Sphäriaceen darstellen, wie T. I, F. 24, sind nicht bloss schön, sondern auch instructiv, und vor einigen Jahren zeichnete ich sie zu jeder Art, die ich damals in mein Werk aufnahm, aber in Berücksichtigung dessen, dass dieser Fürgang die Kosten der einstigen Herausgabe vermehren würde, ward ich später etwas sparsamer damit.

Das Resultat meiner Untersuchung der *Sph. Aquila* Fr. weicht in einigen Punkten von jenem ab, welches der Verfasser erzielte. Die Pyrenien sitzen in einem dunkel purpurbraunen, aus derben, fast undurchsichtigen, sparrig-ästigen, hin und wieder septirten, locker verflochtenen Hyphen bestehenden Filze, von welchem sie oft zu zwei Dritttheilen bedeckt sind, haften jedoch an der Astoberfläche, und bestehen, die innere Bekleidung, von welcher die Schläuche und Paraphysen entspringen, abgerechnet, aus zwei Hüllen. Die äussere gedrückt-kugelförmig, mit einer am Ende sich deutlich öffnenden Papille, hat $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Linien im Durchmesser, ist dick, umberbraun, und besteht aus grossen Zellen. In dieser ist eine zweite, besonders im Alter völlig auflösbare, häutige, schwarzbraune, unregelmässig-kugelige eingelagert, welche aus länglich-maschenförmigen Zellen besteht. Die Bekleidung ihrer Innenwand ist ansehnlich, weissgrau und besteht aus einwärts zu Fäden werdenden Zellen, von denen die cylindrischen, achtsporigen Schläuche und sehr zahlreichen fadenförmigen, zuweilen stellenweise verdickten, oben bald spitzigen, bald stumpfen, im Innern einzelne Plasmakügelchen führenden Para-

physen entspringen. Die Sporen sind länglich-oval, auf einer Längsseite platt, selbst eingebogen, gross, dunkelbraun, unseptirt, mit einem grossen, wenig durchscheinenden, einem Oeltropfen ähnlichen kugeligen Kerne.

Diese Sporenform, die ich als länglich-oval, auf einer Längsseite gerade oder platt bezeichne, scheint Dr. Bonorden unter dem Ausdrucke „oblongo-fusiformis“ zu verstehen. *Hypoxylon fuscum* und *multiforme* haben dieselbe Sporenform, wo er sie „oblongo-ellipticis“ nennt, was am Ende eine so ziemlich gleiche Gestalt zu sein scheint. Obschon ich die Sporen unter Wasser beobachtete, so sah ich doch keine hyalinen Spitzen, deren Dasein vielleicht nur an ein gewisses Alter gebunden ist, oder aber erst bei einer stärkern als 390maligen Vergrösserung wahrgenommen werden kann. Diese Erscheinung dürfte, wie beim *Prosthecium* Fres., vom Schleime an der Oberfläche herrühren, der zuletzt eintrocknet.

Befremdend kommt mir vor, dass des höchst ausgezeichneten doppelten Pyreniums kein Autor erwähnt.

Zur Aufnahme der *Sph. Aquila* Fr., sowie ich sie fand, lasst sich die Definition der Gattung *Byssithea* noch herrichten, keineswegs aber für die *Sph. aurantia* P., die einen viel zarteren Bau, keine Paraphysen und wasserhelle ganz eigenthümlich spindelförmige Sporen hat. Beide Spitzen verlängern sich nämlich auffallend. Dazu ist die Mitte bald sehr beträchtlich eingeschnürt, bald gar nicht. Im Innern sieht man einen Kern mit zwei grossen Oeltropfen, zuweilen auch noch einen dritten kleinern Tropfen. Septa fand ich keine, obgleich die volle Reife schon da war, indem Sporen, selbst ganze Schläuche, beinahe rankenförmig in Menge ausgestossen wurden.

Ich werde so frei sein, auf Grund des Baues dieser schönen Art eine neue Gattung zu bilden, und sie *Bonordenia* nennen.

Die Angabe S. 158, die allerdings sehr zarten Pyrenien der *Sphaeriae symbiotici* beständen nur aus einer einfachen Haut, von welcher nach innen concentrisch die Schläuche entspringen, erhält durch meine Beobachtungen eine kleine Berichtigung. Ich fand nämlich bei *Circinaria pulchella*, im Verhältniss zur Kleinheit der Pyrenien, eine sehr mächtige und beim *Microstoma enteroleucum* auch eine genug starke Auskleidung der Innenwand.

Zur Seite 163. Es ward bereits erwähnt, dass sich mir die Sporen der *Sph. lanciformis* Fr. anders darstellten, als sie der Verfasser sah. Nun weichen aber meine Beobachtungen noch in andern, wesentlichen Stücken von den seinigen ab. Bei sehr jungen Exemplaren sieht man deutlich, dass das Stroma durch den Einfluss des Myceliums aus der Substanz des Mutterbodens entsteht, indem sogar die zimmetbraune Farbe des letztern vorschlägt. Es ist somit ein Stroma spurium und seine grumige Substanz hat überhaupt für ein Stroma verum zu wenig Consistenz. Die Pyrenien sind keine Loculamente des Stroma, sondern wirklich vorhanden und inwendig mit einer zarten Bekleidung versehen, von welcher concentrisch, nicht wie bei *Dothidea Ribesia* bloss vom Grunde aus, die Schläuche

entspringen. In reifem Zustande fand ich indessen auch hier keine Paraphysen, obschon man bei jungen Individuen, zwischen den bereits die Keulenform erlangenden Schläuchen auch Fäden sieht, welche wohl nichts weiter sein mögen, als eben entstehende Schläuche. Somit wäre dieser Pilz nach dem Ergebniss meiner Untersuchung keine *Dothidea*, aber auch weder eine *Diatrype* noch eine *Oostoma*, sondern ein *Microstoma*.

Man sieht, der kurz früher prophezeite Kampf bei Eintheilung neu untersuchter Sphäriaceen beginnt schon recht schön. Dieses schadet aber gar nichts; im Gegentheile liefert die unausbleibliche endliche Entscheidung eines jeden solchen Streites einen festen Stein zum Aufbau der Wissenschaft.

Am Ende meiner Bemerkungen angelangt, wünsche ich nur die Freunde der Mykologie recht oft durch ähnliche Arbeiten erfreuet zu sehen. — Mit der dem Verehrer der Wissenschaft geziemenden Offenheit besprach ich alles dasjenige, was mir Versehen oder Irrthum schien, und hie und da noch etwas mehr; hätte ich aber alles tiefgefühlte Wahre, Gute und Verdienstvolle dieser Abhandlungen einzeln besprechen wollen, so hätte meine Arbeit an Volumen jene des Autors übertroffen, was glücklicherweise überflüssig ist, weil diese genug vernehmlich für sich selbst spricht.

Vinkovce im Jänner 1865.

Correspondenz.

Langenlois, den 30. September 1865.

Die Traubenernte, welche in hiesiger Gegend in dieser Woche vorgenommen wurde, ist für die Betreffenden sehr traurig ausgefallen. Der am 2. Mai eingetretene Frost zerstörte die jungen Reben-schösslinge bis auf wenige Reste und der durch die Dürre zweier vorhergehender Jahre geschwächte Weinstock war nicht im Stande nochmals Früchte nachzutreiben und so geschah es, dass ein Viertel-joch Weingarten, das in mittelmässiger Ernte 12 bis 16, in guten Jahren aber 20 bis 25 Eimer Wein liefert, heuer einen halben bis höchstens Einen Eimer gab, ja mancher das Erträgniss desselben Flächenmasses bequem in einem Handkorbe nach Hause tragen konnte. Uebri-gens sind die Trauben von vorzüglicher Süsse. Jos. Andorfer.

Neusohl, den 10. Oktober 1865.

Ende des vorigen Monates habe ich die Weinlese in Karpfen besucht, indem ich hoffte dort manches theils für die Phanerogamen beobachten zu können, theils und besonders für meine Algensamm-lung etwas zu gewinnen, — aber leider war die Flora bis zu Karpfen und auch dort wegen der anhaltenden trockenen Witterung fast ganz

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1865

Band/Volume: [015](#)

Autor(en)/Author(s): Schulzer von Muggenburg Stephan

Artikel/Article: [Einige Worte über die Abhandlungen aus dem Gebiete der Mykologie des H. F. Bonorden. 354-359](#)