

# Systematische Untersuchungen über Flechtenparasiten und lichenoide Pilze.

(II. Teil,<sup>1)</sup> Nr. 12—20.)

Von

*Dr. Karl Keissler.*

## 12. Über *Didymella tiliaginea* Fautr. et Lamb. und *Sphaerulina tiliaris* Fautr. et Lamb.

Fautrey und Lambotte haben in Rev. mycol. 1896, p. 142 eine *Didymella tiliaginea* beschrieben, welche von ersterem auch in seinen Exsiccaten «Herb. crypt. de la Côte-d'Or» unter Nr. 2227 ausgegeben wurde. Schon bei Durchsicht der Diagnose fiel es mir auf, daß von Paraphysen nicht die Rede ist, weshalb es mir zweifelhaft erschien, ob überhaupt eine *Didymella* vorläge. Als ich das im Herbar des botanischen Institutes der Universität Wien befindliche, zugehörige Original exemplar untersuchte, zeigte es sich, daß ein Pilz vom Bau einer *Didymella* vorhanden sei, dem aber Paraphysen tatsächlich völlig fehlen. Die Schläuche (wie angegeben,  $40 \times 18 \mu$  messend) besitzen die für *Didymella* charakteristische Gestalt (unten bauchförmig, dünnwandig, oben verschmälert, dickwandig) und stehen parallel, nicht büschelig (wie bei *Sphaerella* im Sinne der früheren Autoren).<sup>2)</sup> Für Pilze von diesem Bau — das heißt, wie *Didymella*, aber ohne Paraphysen — hat Höhnel<sup>3)</sup> die Gattung *Didymellina* geschaffen; es ist also *Didymella tiliaginea* Fautr. et Lamb. in dieses Genus zu stellen und als *Didymellina tiliaginea* (Fautr. et Lamb.) Keissl. zu bezeichnen. Wieso die genannten Autoren die Sporen als ungleichzellig, mit 4 Öltropfen versehen, angegeben haben, ist mir unklar, denn das Original exemplar — wenigstens das in meinen Händen gewesene — weist deutlich Sporen mit zwei gleichgroßen Zellen ohne Öltropfen auf. Die Größe derselben ( $18 \times 5 \mu$ ) stimmt mit den gemachten Angaben.

In Gesellschaft dieser *Didymella tiliaginea* tritt nach Fautrey und Lambotte eine *Sphaerulina* auf, welche die Genannten (l. c. p. 144) als

<sup>1)</sup> Der erste Teil wurde in Beih. Botan. Centralbl., Bd. 37 (1920), Abt. 2, p. 263, publiziert.

<sup>2)</sup> Die echten *Sphaerella*-Arten im Sinne von Fries müssen nach Höhnel *Carlia* Rbh. genannt werden. Vgl. über *Sphaerella* Höhnel in Ber. deutsch. bot. Ges., Bd. 35 (1917), p. 627 und Ann. mycol., Vol. XVI (1918) p. 65, Nr. 207.

<sup>3)</sup> l. c.

*Sph. tiliaris* neu beschrieben haben.<sup>1)</sup> War mir schon in der Diagnose der Ausdruck *peritheciis applanatis* aufgefallen, so überzeugte mich vollends die mikroskopische Untersuchung des aus dem gleichen Herbar — wie vorher — stammenden Originals, daß wir es nicht mit einer *Sphaerulina* zu tun haben; es sind keine Peritheciën entwickelt, sondern Apothecien mit bloß seitlich entwickeltem Gehäuse, dazu ist auch noch ein leichtkrustiger Thallus vorhanden, mit einem Worte es liegt kein Pilz, sondern eine Flechte vom Bau einer *Arthonia* vor, die genau der *A. punctiformis* Ach. entspricht. Es ist demnach *Sphaerulina tiliaris* Fautr. et Lamb. als Pilz zu streichen und als Synonym zu *Arthonia punctiformis* Ach. zu stellen.

### 13. *Mycarthopyrenia Sorbi* Keissl. nov. gen. et nov. spec.

Peritheciis late dispersis, primo immersis, demum superficialibus, nigris, semiorbicularibus, basi applanatis, imperfectis, superne ex involucrello crasso, semiorbiculari compositis, basi apertis, ostiolo parvo punctiforme vel oblongo instructis; ascis numerosis, saccatis (demum elongatis), estipitatis, imprimis apice crasse tunicatis, 8- (interdum 4-) sporis, ca.  $70 \times 15 \mu$  metientibus, J-, K-; paraphysibus numerosis, ascos longe superantibus, hyalinis, non septatis, filiformibus,  $\pm$  ramulosis; sporis oblongo-claviformibus, demum claviformibus, hyalinis, aureola mucosa lata instructis, 1—3 septatis (septis plerumque constrictis), saepe 1—3 guttatis, sine aureola ca.  $12-18 \times 4-6 \mu$  (cum aureola ca.  $18 \mu$  lata); hypothecio granuloso, brunneo-albo.

Hab. in cortice vivo *Sorbi Aucupariae* in declivibus montis Klosteralpe prope Lilienfeld, ca. 1000 m. s. m. et prope Erlaufklause, ca. 800 m. s. m., in Austria inferiore leg. Suza.

Die oben neu beschriebene Gattung entspricht in ihrem ganzen Bau dem Flechtengenus *Arthopyrenia*, doch fehlen die Gonidien, bzw. der Thallus. Die Gehäuse sind halbkugelig und unvollständig, denn sie bestehen nur aus einer allerdings ziemlich starken Decke (*involucrellum*, wie sich manche Lichenologen ausdrücken), die an der Basis noch etwas horizontal nach außen (ganz wenig auch nach innen) weiterläuft; im übrigen ist aber das Gehäuse nach unten völlig frei und offen. Die Mündung ist klein, punktförmig, nicht hervorragend, ähnlich wie bei *Arthopyrenia*, an welche der Pilz auch dadurch erinnert, daß die Zahl der Sporen in den Schläuchen und die Anzahl der Septen in den Sporen ziemlich variiert. Nach dem äußerlichen Anblick der Peritheciën erinnert *Mycarthopyrenia Sorbi* m. an die Massarien, an welche auch der Schleimhof der Sporen und die an Länge die Schläuche überragenden Paraphysen gemahnen; doch weicht die neu aufgestellte Gattung von diesen, besonders von *Massa-*

<sup>1)</sup> Ausgegeben in den früher genannten Exsiccaten unter Nr. 2226.

*rina pomacearum* Höhn.,<sup>1)</sup> *M. eburnea* (Tul.), *M. eburnoides* Sacc. und *M. Corni* Fuck. — von den kleineren Sporen abzusehen — durch den erwähnten Gehäusebau ab. Dieselbe ist wohl in die Nähe von *Mycoglaena* Höhn.<sup>2)</sup> (Ostropeae) zu bringen, welche aber mauerförmige Sporen besitzt.

Bei diesem Anlasse bemerke ich, daß *Melanopsamma Martinoffiana* Sacc. nach den Merkmalen «*peritheciis erumpentibus . . . , sporidiis . . . dilutissime olivaceis*» wohl besser zu *Amphisphaeria* gebracht wird.

#### 14. *Agyrium hepaticolum* nov. spec.

Apotheciis gelatinosis, gregariis, depresso-globosis, albidis, minutis (ca. usque ad 200  $\mu$  diametro), sessilibus, excipulo fere nullo; ascis clavatis, sessilibus, octosporis, J+, ca. 36—45  $\times$  6—8  $\mu$ ; paraphysibus nullis? an mox confluentibus; sporidiis hyalinis, continuis, oblongo-ovatis, monostichis vel oblique distichis, ca 8  $\times$  3  $\mu$  metientibus; epithecio gelatinoso, hyalino, granulis brunneolis (an particulis humi?) tecto; hypothecio albido vel hyalino albido.

Hab. supra *Frullaniam* ad truncos in declivibus montis Hofalpe, ca. 1200 m. s. m., prope Lilienfeld in Austria inferiore leg. Suza, Aug. 1917.

Der vorliegende Pilz erinnert habituell stark an *Lecidea symmictella* Nyl.,<sup>3)</sup> ist aber viel reiner weiß, besitzt keinerlei Thallus und wächst auf Lebermoosen, während die genannte Flechte nur auf Holz auftritt. Mit der Neigung zur Ausbildung einer die ganze Ascus-Schichte einschließenden Schleimhülle erinnert er an *Gloeopeziza* Zuk., von welcher Gattung ich übrigens fast vermuten möchte, daß sie nichts anderes als ein *Agyrium* mit einer in der Jugend entwickelten Gallertkappe sei; doch kann ich mich darüber nicht sicher aussprechen, da mir kein Original der Zukalschen Gattung zur Hand ist.<sup>4)</sup> Jedenfalls wäre der von mir beschriebene Pilz durch seine rein weiße Farbe von den zwei bisher bekannt gewordenen Spezies von *Gloeopeziza*, nämlich *Gl. Rehmii* Zuk. und *Gl. Zukalii* Rehm. gut verschieden.

Von den diversen *Agyrium*-Arten ist *A. hepaticolum* besonders durch die rein weiße Farbe und das Vorkommen auf einem Lebermoos zu unterscheiden.

#### 15. Über *Pleionoscutula Brouardi* Vouaux.

In Bouly de Lesdain, Lichenes du Mexique (Etats de Puebla et du Michoacan) recueillis par le frère Arsène Brouard, Mexiko (1914), p. 31,

<sup>1)</sup> Vgl. Mykol. Fragm. Nr. 187 in Ann. mycol., Bd. XV (1917), p. 381.

<sup>2)</sup> Vgl. Fragm. z. Mykol. Nr. 384 in Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, Bd. 118, Abt 1 (1909), p. 1210.

<sup>3)</sup> Synonym hiezu ist bekanntlich *Agyrium caesium* Fr.

<sup>4)</sup> Lindau (vgl. Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfam. I, 1, S. 191) bringt die Gattung zu den Ascobolaceen.

findet sich als neue Gattung und Art *Pleionoscutula*<sup>1)</sup> *Brouardi* Vouaux in litt. (nom. nud.!) angeführt. Der Genusname ist wohl falsch gebildet und soll *Pleoscutula* Vouaux heißen, welche Bezeichnung sich bereits in Vouaux's Syn. Champ. paras. de Lich. in Bull. soc. mycol. France, vol. 29 (1913), p. 434, findet. Dort trifft man auf p. 435 auf *Pleoscutula Arsenii* Vouaux, welche genau von demselben Standort und auf der gleichen Nährflechte von dem nämlichen Sammler stammt. Es unterliegt daher wohl keinem Zweifel, daß *Pleionoscutula Brouardi* Vouaux nom. nud. nur ein Synonym zu *Pleoscutula Arsenii* Vouaux ist.

#### 16. *Durella Lecideola* Fr. var. *coeruleo-viridis* Keissl. nov. var.

Apotheciis disco convexo institutis, siccis nigris; ascis ca.  $48 \times 12 \mu$ , J + (fere totis coeruleo-coloratis); paraphysibus apice subcapitatis ibique coeruleo-viridis, HNO<sub>3</sub> rubro tinctis, 1—3 septatis, ca.  $12-16 \times 4-6 \mu$ .

Hab. in ligno vetusto subdealbato trunci Pini (?) silvestris prope Schodrinisky ad lacum Naroczsee, in Polonia [rossica], m. Sept. 1917 leg. Bachmann jun. (Herb. Mus. [olim Palat.] Vindob.).

Von der Hauptart durch die konvexe Fruchtscheibe, die starke Jodfärbung der Schläuche und die an der Spitze fast kopfigen, daselbst blaugrünen Paraphysen<sup>2)</sup> verschieden. Durch die konvexe Fruchtschichte, die kürzeren Schläuche und die viel kleineren, geraden Sporen weicht sie von *Durella Lecideola* Rehm. subsp. *pitya* Sacc.,<sup>3)</sup> die gleichfalls auf *Pinus* (Rinde) vorkommt, ab. Ob auch die Farbe der Spitze der Paraphysen ein unterscheidendes Merkmal abgibt, kann ich nicht entscheiden, da Saccardo keinerlei Angaben über die Farbe derselben bei seiner subsp. *pitya* macht. Nicht unähnlich ist *D. melanochlora* Rehm. subsp. *amplior* Sacc. (auf *Pinus*-Rinde), welche aber einen konkaven Discus mit leicht gekerbtem Rand, stabförmige (welche Farbe?) Paraphysen<sup>4)</sup> und mangelnde Jodfärbung aufweist.

#### 17. *Lecanidion Bachmannianum* nov. spec.

Ascomatibus subgregariis, superficialibus, discoideis, non patellatis (disco initio convexo), leviter marginatis, orbicularibus, humectatis brunneis (margine obscuriore, excipulo radioso, albobrunneo), siccis nigrobrunneis, ca. 1 mm diametro; ascis clavatis, apice rotundatis, octosporis, jodi ope +, ca.  $75 \times 15 \mu$ ; sporidiis fusoides, subdistichis, rectis vel sub-

1) Durch Druckfehler *Pleionocutula*.

2) Der Pilz entspricht seinem Bau nach einer *Catillaria* unter den Flechten.

3) Erscheint bei Saccardo (Syll. VIII, S. 791) als *Durella* aufgezählt.

4) In Saccardo, Fungi ital. delin. Nr. 1318 sind sie farblos wiedergegeben.

curvulis, 3—septatis, hyalinis, strato mucoso carentibus,  $24-28 \times 5-8 \mu$ ; paraphysibus filiformibus, apice non incrassatis, eramosis, hyalinis, epithecium hyalinum, crassum, gelatinosum formantibus; hypothecio brunneo.

Hab. ad corticem trunci *Juniperi communis* prope Schodrischky ad lacum Wischnewsee, Polonia rossica, leg. Bachmann jun., m. Augusto 1916 (Herb. Mus. Palat. Vindob.).

Die neubeschriebene Art habe ich zu Ehren des bekannten sächsischen Lichenologen Bachmann benannt, der mir obigen, von seinem Sohne während des Krieges in Russisch-Polen gesammelten Pilz, mit schöner Farbenskizze und Aufzeichnungen über die mikroskopischen Details versehen, zur Bestimmung eingesandt hatte. Sie steht *L. submacrosporum* (Rehm.) Sacc. et Trott. in Sacc. Syll., XXII, S. 756, nahe, unterscheidet sich aber von ihr besonders durch die oben ganz farblosen, unverzweigten Paraphysen, die größeren Sporen ( $24-28 \times 6-8 \mu$  gegen  $15-18 \times 6-7 \mu$ ), ohne Schleimhülle, die deutliche und sehr starke Jodreaktion der Schläuche sowie durch die fast konvexe Scheibe der Apothecien, die braun, unten weißlichbraun gefärbt sind.

Es zeigen sich auch gewisse Beziehungen zu *Patellaria socialis* Fries apud Hoffm., Icon. anal. fung., III (1861), S. 72, Tab. XVII, Fig. 4 (= *Durella Hoffmanni* Sacc.,<sup>1)</sup> von der aber die hier beschriebene Art verschieden ist durch die nicht ringsum schwarzbraunen, derberen, im Alter nicht verzogenen Apothecien mit konvexer Fruchtschichte sowie durch die farblosen Paraphysen.<sup>2)</sup>

Ferner wäre noch *L. fusco-atrum* Rehm. zu nennen, die aber viel schmälere Sporen, braune Paraphysen und ein helles oder gelbliches Hypothecium aufweist. *L. Dermatella* Bomm. et Rouss. besitzt später bräunliche Sporen und gehört wohl überhaupt zu *Patellaria* im Sinne Saccardos.

Zum Schlusse bemerke ich noch, daß mir *Durella Lecideola* subsp. *pitya* Sacc. identisch zu sein scheint mit der früher genannten *D. Hoffmanni* Sacc. (= *P. socialis* Fr.); wenigstens kann ich in den Diagnosen beider keinen Unterschied finden, außer daß erstere etwas keulige (*clavulati*, bei der Hauptart<sup>3)</sup> *clavati*), letztere fädige Paraphysen führt. Da der Unterschied von *D. Lecideola* zu geringfügig erscheint, um *D. Hoffmanni* als eigene Art<sup>4)</sup> aufrecht erhalten zu können, wäre letztere unter ersterer

<sup>1)</sup> Bei Übertragung in die Gattung *Durella* mußte der Name abgeändert werden, da es schon eine ältere *D. socialis* De Not. gibt.

<sup>2)</sup> Bei *P. socialis* heißt es l. c. in der Figurenerklärung „Paraphysen. Sie sind nach oben bräunlich gefärbt“.

<sup>3)</sup> Das spricht hier deutlich für ein Variieren in der Gestalt der Paraphysen.

<sup>4)</sup> Nach Saccardo beschreibt Rehm ungarische Exemplare, die in der Sporengroße bereits den Übergang von der Hauptart zur Subspecies *pitya* vermitteln.

als Subspecies zu subsumieren, wobei wieder der Friessche Name in Verwendung kommen kann:

*Durella Lecideola* subsp. *socialis* (Fr.) Keissl.

syn. *D. Hoffmanni* Sacc. — *D. Lecideola* subsp. *pitya* Sacc. (1882).

Der Saccardosche Name der Subspecies muß natürlich als der jüngere zurücktreten.

### 18. Über *Cyrtidula nostochinea* Minks.

In Minks Abhandlung «Lichen. gener. Cyrtidulae spec. nond. descr. aut non rite delin.» (Rev. myc. 1891, p. 62) findet sich eine *Cyrtidula nostochinea* rechtsgiltig beschrieben, die dieser Autor in seiner Arbeit «D. Microgonid.» (1879), p. 205, Taf. III, Fig. 33, eigentlich nur im Text kurz erwähnt und mit einem Bild der Spore versieht. Bayrhofer hatte schon früher<sup>1)</sup> den gleichen Organismus als «*Nostoc commune* c. *fructu*» benannt und eingehend besprochen und später unter obigem Namen — ihn offenbar gleichsam als Flechte betrachtend — in Zwackh, Lich. exsicc. Nr. 413 ausgegeben. Das vorliegende Gebilde ist aber keine Flechte, sondern ein Pilz, der auf *Nostoc* parasitiert, wie ja überhaupt *Cyrtidula* im allgemeinen keine Flechten-, sondern eine Pilzgattung darstellt.

Bei Vergleich des Zwackschen Exsiccates aus dem Botanischen Institut der Universität Wien gewann ich schon nach dem Lupenbild den Eindruck, daß keine *Cyrtidula* im Sinne Minks, sondern ein Pyrenomycet vorliege, was bei Herstellung von Schnitten sich bestätigte. Es liegt ein rundum geschlossenes Perithecium mit brauner, außen mehr proso-, innen paraplectenchymatischer Wandung und kleiner Mündung vor. Die Schläuche stehen büschelig ohne Spur von Paraphysen<sup>2)</sup> und entsprechen ganz dem Typus *Sphaerella*; gegen die Mündung zu scheinen einige Periphysen vorhanden zu sein. Auf Grund meiner Untersuchungen fand ich, daß *Cyrtidula nostochinea* Minks eine *Sphaerella* sei, die als *Sph. nostochinea* (Minks) Keissl. zu bezeichnen ist. Schon Minks scheint die Sache nicht ganz richtig vorgekommen zu sein, denn er bemerkt «*lacuna apicis haud semper visa est*». Das Exemplar von *Cyrtidula nostochinea*, auf das sich Minks an zweiter Stelle beruft (in insula Rugia Pomeraniae Zabel, m. Oct. 1854), das mir aber leider nicht zugänglich ist, kann möglicherweise etwas anderes darstellen, denn Minks schreibt «*specimina Rugiana apothecia solum libera*».

Von anderen auf Algen parasitierenden *Sphaerella*-Arten ist mir nur *Sph. Chondri* Jon. (Sacc., Syll. fung., vol. XVI, p. 476) untergekommen,

<sup>1)</sup> Vgl. Bot. Zeit. 1857, p. 137, Taf. III.

<sup>2)</sup> Minks l. c. schreibt „*Thecae . . . . paraphysibus tenerrimis perpaucis cinctae*, was offenbar nicht richtig ist. Es sind überhaupt keine Paraphysen da. Vielleicht meint er die Periphysen.

die aber, abgesehen von der grundverschiedenen Nährpflanze, ganz andere Merkmale als *Sph. nostochinea* aufweist.

Zum Schlusse bemerke ich, daß, wie Höhnel<sup>1)</sup> in Kürze mitteilt, *Glioniopsis larigna* Lamb. et Fautr. gleich *Cyrtidula larigna* (Lamb. et Fautr.) sei, von *C. pithyophila* Minks kaum verschieden (Phyllachoree).

### 19. Über *Cyrtidula pteleodes* Minks.

Minks führt in Rev. mycol., vol. XIII (1891), p. 60, eine *Cyrtidula pteleodes* Mks. an, welche eigentlich *C. pteleaeodes* geschrieben werden müßte, da Acharius in Meth. Lichen. in Weber-Mohr, Arch. f. system. Naturg., Bd. I (1804), p. 119, und auch später (Lichen. univ. [1810], Nr. 275) seine Varietät ausdrücklich *Verrucaria punctiformis* var. *ptelaeodes*<sup>2)</sup> nennt, wenn auch sprachlich diese Bildung nicht richtig ist. Minks zitiert das an zweiter Stelle genannte Werk, die Originalquelle ist aber tatsächlich das zuerst angeführte Buch.

Es ist übrigens — nebstbei bemerkt — in nomenklatorischer Beziehung interessant zu fragen, wie man sich besonders in Prioritätsfragen bei solchen Organismen zu verhalten hat, die als Flechten beschrieben wurden, aber später als Pilze angesehen worden sind, da für beide Gruppen ganz verschiedene Werke und damit auch verschiedene Zeitpunkte als Ausgangspunkt für die Nomenklatur anzusehen sind.

Was *C. pteleaeodes* betrifft, so gewinnt man nach den Bemerkungen von Minks, der ausdrücklich schreibt «*species valde varians et mutabilis*» und sehr schwankende Angaben über Gestalt und Größe der Schläuche, wie auch der Größe der Sporen etc. macht, den Eindruck, daß hier wohl einzelne Varietäten (vielleicht auch Arten) nach genauerem Studium abzutrennen wären.<sup>3)</sup>

Arnold (vgl. Lich. exs. Nr. 1573) hat diesen Pilz auf *Fraxinus Ornus* (leg. Kernstock) ausgegeben;<sup>4)</sup> hier fand ich entgegen den Angaben Minks' «*thecae oblongae*» die Schläuche fast rundlich ( $30 \times 20-27 \mu$ , die Sporen kleiner ( $15 \times 9 \mu$ ).

Eine *Cyrtidula*, die mir der inzwischen verstorbene Schulrat Dr. J. Steiner zur Bestimmung übergab (an Zweigen von *Fraxinus excelsior*, Hügel ober Vellach bei Veldes, Krain 1912) stelle ich gleichfalls hierher. Bei diesen Stücken sind die dickwandigen Schläuche breitelliptisch (ca. 24—

<sup>1)</sup> Vgl. Ber. deutsch. bot. Gesellsch., Bd. 36 (1918), S. 312, Nr. 238.

<sup>2)</sup> Von *πετελιὰ* Ulme.

<sup>3)</sup> Nylander (vgl. Flora, Bd. 56 [1873], p. 75, hat ein *Mycoporum pteleodes majusculum* aufgestellt, das nach Minks l. c., p. 61, mit der Hauptart zusammenfällt. Die Kombination *M. pteleodes* (Ach.) findet sich schon in Deichmann-Branth und Rostrup in Bot. Tidskr., vol. III (1869), p. 248, gilt aber nur pro parte.

<sup>4)</sup> Von gleichem Standort und Nährpflanze auch in Kerner, Fl. exsicc. Austro-Hung. Nr. 3139.

27 × 18 μ), die Sporen messen bloß 9—12 × 3—4 μ. (dürften allerdings noch jung sein, da sie nur 1—3 septiert sind).

Betreffs der *C. microspora* Mks. l. c., p. 62, glaube ich, daß die auf *Clethra* und *Ilex* aus Nordamerika angeführten Exemplare (mit meist länglich-verschiedengestaltigen Schläuchen und braunen Sporen) sich nicht mit jenen auf *Andromeda* aus Europa (Schläuche schlank, Sporen ganz blaß) decken, sondern daß hier zwei verschiedene Formen vorliegen.

## 20. Über *Aposphaeria Cladoniae* Allesch. et Schnabl und *Phoma uncialicola* Zopf.

Von Sandstede wurde mir ein Flechtenparasit zur Bestimmung eingeschickt, den derselbe auf den Lagerstielen von *Cladonia silvatica* in seinem Herbar (Sammlung Floerke, Rostock, Doubl. Fasc. 111) gefunden hat.<sup>1)</sup> Die Untersuchung ergab eine *Phoma* (mit rundlichen Gehäusen von ca. 150 μ Größe, schwarz, unter Mikroskop braun parenchymatisches Gewebe, kleine Mündung, Sporen eiförmig, ca. 5—7 × 4—5), welche in vieler Beziehung an *Phoma uncialicola* Zopf erinnerte, aber keinerlei gallenartige Ausstülpung an der Nährflechte hervorruft. Eine weitere Umschau führte mich auf *Aposphaeria Cladoniae* Allesch. et Schnabl, auf welchen Pilz der mir vorliegende *Phoma*-artige Parasit recht gut paßte. Das Durchlesen der Diagnose von *Aposphaeria Cladoniae* brachte mich nach dem Merkmal «*peritheciis . . . erumpente superficialibus*» zur Überzeugung, daß hier keine eigentliche typische *Aposphaeria* vorliege, sondern daß es sich einfach um einen Vertreter der Gattung *Phoma* handle, der als *Ph. Cladoniae* (Allesch. et Schnabl) Keissl. zu bezeichnen ist und mit dem der Pilz, welchen mir Sandstede zuschickte, identisch ist. Es hatte mir schon vor längerer Zeit G. Lettau<sup>2)</sup> einen Parasiten auf den Podetien von *Cladonia alpestris* eingesandt (Perithezien bis zu 150—180 μ groß, zum größeren Teil eingesenkt, Sporen 7·5—10·5 × 3—4·2 μ), den ich als *Aposphaeria Cladoniae* bestimmte, aber zu dieser Art bemerkte, daß sich dieselbe durch die eingesenkten Perithezien vom Typus der Gattung abweichend verhalte. Vouaux<sup>3)</sup> hat auf Grund dieser Bemerkung die Lettauschen Exemplare aus Preußen zu *Phoma uncialicola* gebracht, wohin sie aber wegen des Mangels an gallenartigen Auftreibungen nicht gehören können. Sie entsprechen der *Aposphaeria Cladoniae*, die eben — wie schon bemerkt — als *Phoma* anzusprechen ist. Was Vouaux (in Harm., Lich.

<sup>1)</sup> «Beiträge zur Lichenenflora von Ost- und Westpreußen» in «Festschr. Preuß. Botan. Ver.» (1912), p. 65 (des Separatums?).

<sup>2)</sup> Nachträglich erhielt ich noch ein zweites Exemplar von Sandstede aus Oldenburg (leg. Redzig?) und von Erichson auf den Lagerstielen von *Cl. pyxidata* (L.) Fr. var. *chlorophaea* Flke. f. *costata* Flke. (Schleswig-Holstein, Kr. Lauenburg, Besenhorster Sandheide Nov. 1906) Sporen 12 × 3 μ.

<sup>3)</sup> Vgl. «Synops. Champ. paras. Lich.» (Bull. soc. mycol. Fr., vol. 30 [1914], p. 198).



de France, III [1907], p. 335) als *A. Cladoniae* var. *Floerkeana* beschreibt, ist eine ganz belanglose, besser einzuziehende Varietät mit etwas kleineren und schmälere Sporen.

Vouaux zieht zu *Phoma uncialicola* als Synonym einen Parasiten, den Lindsay<sup>1)</sup> für *Cladonia uncialis* und *Cl. bellidiflora* in der bekannten unklaren Weise als *Abrothallus Moorei* beschrieben hat, und meint, man könne den Lindsayschen Namen, obwohl ihm die Priorität zukäme, für die Bezeichnung der obigen *Phoma*-Art nicht verwenden. Diesbezüglich muß ich betonen, daß *Abrothallus Moorei* absolut nicht synonym zu *Phoma uncialicola* sein kann, da Lindsay l. c. zu seiner Art einen Schlauch mit Sporen abbildet; was für einen Ascomyceten Lindsay unter seiner Art gemeint hat, bin ich allerdings auch nicht in der Lage zu sagen. Als Synonym zu *Abrothallus Moorei* wäre *A. Cladoniarum* Linds. (nom. nud.) namhaft zu machen, ein Name, den Lindsay in Transact. l. c. in der Fußnote (wo es heißt «in my notes on Moore's Irish Lichens 1858») anführt.

---

<sup>1)</sup> Vgl. «Observat. on lich. Microparas.» (Proceed. R. Soc. Edinburgh, vol. VI [1868/69], p. 536) und «Observat. on new Microf.» (Transact. R. Soc. Edinburgh, vol. XXV [1869], p. 546 u. 554, Tab. XXIV, Fig. 18).

## Inhalts-Verzeichnis.

	Seite
<i>Abrothallus Cladoniarum</i> Linds . . . . .	78
— — <i>Moorei</i> Linds. . . . .	78
<i>Agyrium caesium</i> Fr. . . . .	72
— — <i>hepaticolum</i> Keissl. nov. spec. . . . .	72
<i>Aposphaeria Cladoniae</i> Allesch et Schnabl . . . . .	77
var. <i>Floerkeana</i> Vouaux . . . . .	78
— <i>Cladoniarum</i> Linds. . . . .	78
<i>Arthonia punctiformis</i> Ach. . . . .	71
<i>Cyrtidula larigna</i> Lamb. et Fautr. . . . .	76
— — <i>microspora</i> Mks. . . . .	77
— — <i>nostochinea</i> Minks . . . . .	75
— — <i>pithyophila</i> Minks . . . . .	76
— — <i>pteleodes</i> Minks . . . . .	76
<i>Didymella tiliaginea</i> Fautr. et Lamb. . . . .	70
<i>Didymellina tiliaginea</i> (Fautr. et Lamb.) Keissl. . . . .	70
<i>Durella Hoffmanni</i> Sacc. . . . .	74, 75
— — <i>Lecideola</i> Rehm var. <i>coeruleo-viridis</i> Keissl. nov. var. . . . .	73
— — subsp. <i>pitya</i> Sacc. . . . .	73
— — subspec. <i>socialis</i> (Fr.) Keissl . . . . .	75
— <i>melanochlora</i> Rehm subsp. <i>amplior</i> Sacc. . . . .	73
<i>Gloeopeziza Rehmii</i> Zuk. . . . .	72
— — <i>Zukalii</i> Rehm . . . . .	72
<i>Glioniopsis larigna</i> Lamb. et Fautr. . . . .	76
<i>Lecanidion Bachmannianum</i> Keissl. nov. spec. . . . .	73
— — <i>Dermatella</i> Bomm. et Rouss. . . . .	74
— — <i>fusco-atrum</i> Rehm . . . . .	74
— — <i>submacrosporum</i> (Rehm) Sacc. et Trott. . . . .	74
<i>Lecidea symmictella</i> Nyl. . . . .	72
<i>Massarina</i> . . . . .	72
<i>Melanopsamma Martinoffiana</i> Sacc. . . . .	72
<i>Mycarthopyrenia Sorbi</i> Keissl. nov. gen. et nov. spec. . . . .	71
<i>Mycoglaena</i> Höhn. . . . .	72
<i>Mycoporum pteleodes</i> (Ach.) f. <i>majusculum</i> Nyl. . . . .	76
<i>Patellaria socialis</i> Fr. . . . .	74
<i>Phoma Cladoniae</i> (Allesch. et Schnabl) Keissl. . . . .	77
— — <i>uncialicola</i> Zopf . . . . .	77
<i>Pleionoscutula Brouardi</i> Vouaux . . . . .	72
<i>Pleoscutula Arsenii</i> Vouaux . . . . .	73
<i>Sphaerella Chondri</i> Jon. . . . .	75
— — <i>nostochinea</i> (Minks) Keissl. . . . .	75
<i>Sphaerulina tiliaris</i> Fautr. et Lamb. . . . .	71