

er neuerer Funde aus dem Urwald von Bialowiecza (Polen), der schwedischen Typuskollektionen sowie einer Aufsammlung aus der Mark Brandenburg des Jahres 1885 (P. SYDOW, Mycotheca Marchica) einer Revision. Seine taxonomische Schlußfolgerung stützt die von mir wieder-gegebene Version, geht aber noch über sie hinaus, indem er die von SPEGAZZINI aus Italien von Weißtannen-Holz beschriebene Xylaria alpina als ein weiteres Synonym mit in Xylaria corniformis einschließt.

Bedauerlicherweise hatte ich bei Abfassung meines Xylaria-Aufsatzes von dieser Arbeit keine Kenntnis. Ich danke Herrn LAESSOE für die Zusendung eines mit freundlicher Widmung versehenen Separatums seiner Schrift im August 1990, nachdem er meinen Aufsatz gelesen hatte.

Zu 12. Xylaria oxyacanthae Tulasne 1863

Ich hatte dieses Kapitel in APN kurz abgehandelt, da ich ja bereits 1983 in Z.Mykol. anhand einer Farbtafel ausführlich auf die Art aufmerksam gemacht hatte. Dort erwähnte ich u.a. eine holländische Kollektion aus den Dünen nördlich Harlem auf Früchten von Crataegus monogyna (C. BAS, 1981, Coolia 24, 1:7-10). Der Vollständigkeit halber seien hier zwei weitere nw-europäische Fundberichte erwähnt:

- Holland, REYNDEERS 1983 in Coolia 26, 3:60-61.
- Belgien, de MEULDER 1984 in Antwerpse Mycologische Kring, 2:33-35.

Weitere Informationen:

- Bereits 1895 berichtete de JACZEWSKI (in BSMF 9:108-137) über schweizerische Xylaria-Vorkommen, so auch über X. bulbosa, X. digitata und X. hippotrichoides.
- ROGERS & CALLAN (1986 in Mycologia 78, 3:391-400) untersuchten französische, schweizerische und eine weitere SYDOW'sche Aufsammlung der zur X. polymorpha-Gruppe gehörenden X. scruposa (Fr.)Fr., ohne jedoch zu völliger Klarheit zu gelangen, u.a. weil der Typus steril ist.
- Für Nordamerika gibt es einen provisorischen Schlüssel von J.O. ROGERS (1986, Mycotaxon 26:85-97), der auch für Europa interessant ist.

Ich danke Herrn T.R. LOHMEYER (Fridolfing) für Sach- und Literaturhinweise.

## Zur erweiterten Kenntnis einiger Pyrenomyceten in der Rinde der Schwarzerle

Dr. HELMUT WALDNER

Ringstr. 8

D-5231 Kropbach

### 5. Melanconis thelebola (Fr.)Sacc.

In: Syll. Fung. I/605 (1883)

Der Erlen-Pyrenomycet, den ich diesmal vorstelle, tritt bei uns offensichtlich selten auf. Von allen mir zugänglichen Autoren, die ihn beschreiben oder erwähnen, berichten nur SACCARDO und SCHIEFER-DECKER (s. Lit. Verz.) von Funden in Deutschland. Ersterer spricht pauschal vom Fundort "Germania", letzterer führt zwei Funde aus Niedersachsen auf, die allerdings auf das Jahr 1912 zurückgehen. Seitdem liegt für den Bereich der "alten" Bundesrepublik ein einziger Fundbericht aus Nordbayern vor.

Ich selbst habe den Pilz trotz vielfacher Nachsuche an vielen Stellen im Westerwald bisher weder dort noch an anderen Lokalitäten in der Bundesrepublik gefunden. Dagegen bin ich gelegentlich von Urlaubsreisen an zwei weit auseinander liegenden Örtlichkeiten im östlichen Mittelfinnland auf ihn gestoßen. Das eine Mal im Juli 1984 in einem hauptsächlich aus Schwarzerlen, Espen und Birken gebildeten Gehölz am Ufer des Orisevi bei der Ortschaft Rääkkylä in Nordkarelien, das andere Mal im gleichen Monat des Jahres 1989 in einem ganz ähnlichen Biotop am Ufer des Koivu-Järvi, einige Kilometer südlich des Kirchdorfes Heinävesi in der Provinz Savo. MUNK berichtet in seinen berühmten "Danish Pyrenomycetes" von Funden in Jütland; und da doch auch FRIES die Art kannte, drängt sich die Vermutung auf, daß M. thelebola vielleicht die nördlichen Breiten bevorzugt. Andererseits erwähnt KARSTEN in seiner "Mycologica Fennica" den Pilz zwar wegen seiner Ähnlichkeit mit Melanconis alni Tul., führt ihn selbst jedoch nicht unter den Pyrenomyceten seiner finnischen Heimat auf. Doch sind inzwischen ja mehr als hundert Jahre vergangen und M. thelebola ist dort wahrscheinlich längst dokumentiert worden. Was Deutschland betrifft, so hoffe ich den einen oder anderen Interessenten zur Nachsuche anzuregen oder von weiteren, in neuerer Zeit gemachten Funden zu erfahren.

Melanconis thelebola ist ein stromatischer und valsoider Pyre-

nomycet. Seine Perithezien sind annähernd im Kreise in die peripheren Bereiche eines Stromas eingebettet, welches ungefähr die Gestalt eines flachen Kegelstumpfes hat und mit seiner 3 bis 4 mm breiten Basis in die tiefen Schichten der Rinde abgestorbener oder absterbender, meist dünner Zweige seines Wirtsbaumes hinabreicht, während seine höchstens 1 mm breite Spitze das Rindenperiderm aufbricht, doch kaum nennenswert überragt. Hier stellt es sich als kleiner, milchkaffeeartiger Pfropf dar, dessen Rand von den schwarzen, warzig erweiterten Ostiolen der nach oben konvergierenden Perithezienkammine unregelmäßig bekrönt ist. Darunter hebt sich das Stroma am Rande farblich kaum von der Rindensubstanz ab, doch ist sein "Kegelmantel" von einer dünnen Schicht sehr kleiner, dunkelwandiger Zellen gebildet, so daß im Querschnitt ein feiner dunkler Saum beide gegeneinander abgrenzt. Am Rande der Stromabasis verliert sich die Saumlinie.

Trägt man die Stromaspitze samt den Ostiolen etwa auf halber Höhe der Perithezienkammine oder ein wenig tiefer ab, so bietet sich ein recht unterschiedliches Bild, je nach Entwicklungsstand des Pilzes. Auf jeden Fall aber erkennt man, daß zwei unterschiedliche Stromabereiche zu unterscheiden sind. Sind die Perithezien noch unreif, so ist ein unregelmäßig geformter Bereich innerhalb des Kranzes der Kamminquerschnitte, z.T. auch zwischen diese hineintragend, durch dunkle, fast schwarze Farbe von der braunen Stromapartie außen herum abgesetzt (Abb. 1). Zur Reifezeit der Perithezien ist derselbe

Bezirk beige bis korkfarben und seinerseits von einem sehr feinen dunklen Saum vom tabakbraunen Außenstroma geschieden. Wie jener an der Peripherie des äußeren Stromas verliert er sich in tieferen Schichten. Nun erkennt man auch deutlicher einen etwa in der Mitte gelegenen Querschnitt durch einen von fädigen Elementen

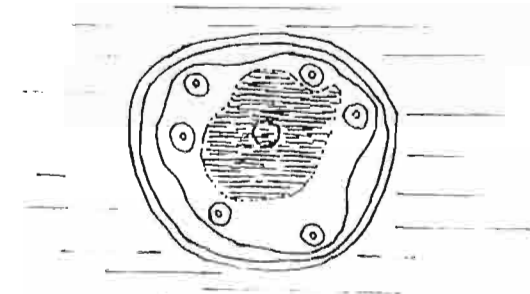


Abb. 1 75x

ausgekleideten Porus, der in die Spitze des Stromas hinaufreicht und dessen Wandstruktur aus rundlichen, dünnwandigen Zellen sich

deutlich vom Querschnitt durch einen Perithezienkamin unterscheidet (Abb. 2). Noch ein wenig tiefer angeschnitten, so daß die Fruchtkörperschicht eben erreicht ist, zeigt sich, daß das zentrale Stroma, sich dem Außenstroma hier farblich nähernd, von vielen kleinen, gegen 100 µm weiten Kammern durchsetzt ist (Abb. 3).

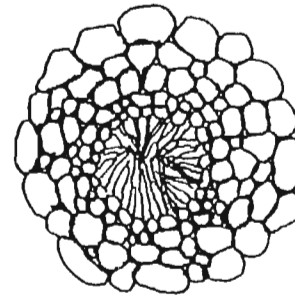


Abb. 2 150x

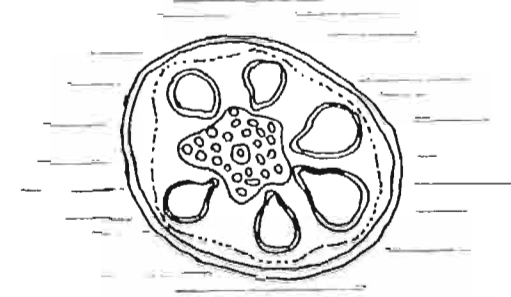


Abb. 3 200x

Eine mikroskopische Untersuchung des inneren Stromas fördert in frühen Entwicklungsstadien kleine, fast allantoide Konidiosporen zutage, sog. beta-Konidien, die meist 8 X 1 µm messen. Später treten größere, langovale bis schlankkeulige, braune, zwei- bis dreizellige alpha-Konidien auf, die von Trägerhyphen abgeschnürt werden, welche die kleinen Kammern des Innenstromas auskleiden. Sie werden im Mittel 30 X 9 µm groß (Abb. 4). Daß diese Konidienform, die schon länger als Stilbostoma thelebola Sacc. bekannt war, tatsächlich - wie vermutet - eine Nebenfruchtform aus dem

Entwicklungskreis der M. thelebola ist, konnte WEHMEYER 1938 nachweisen. Ich habe beide Konidienformen in beiden Aufsammlungen angetroffen, doch nur in wenigen Stromata. Wahrscheinlich war ich ein wenig zu spät. Die Fruktifikation mitten im Sommer, wenn bei uns weitgehend "Pyrenomycetenpause" ist, mag mit der Länge des Winters im Norden zusammenhängen.

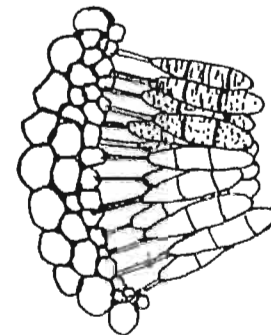


Abb. 4 700x

Hier entwickeln sich also Neben- und Hauptfruchtform im selben Stromakomplex in unmittelbarer zeitlicher Aufeinanderfolge oder sogar Überlappung, und die unterschiedliche Färbung des jungen und des alten Konidienstromas erklärt sich durch das Vorhandensein oder Fehlen der dunklen alpha-Konidien. Manchmal, vielleicht witterungsbedingt, verkleben sie beim Austreten aus dem Zentralporus und krönen dann als kleine schwarze Käppchen die Spitze der Stromakegel. Wo die Basis des inneren in das äußere Stroma übergeht, zwischen den Fruchtkörpern, fallen große, rundliche Zellen auf, die Durchmesser von mehr als 20  $\mu\text{m}$  erreichen. Die von Anfang an braune Farbe des Außenstromas wird von umwachsenen Rindenresten hervorgerufen, welche im Innenstroma fast völlig fehlen.

Die Zahl der Perithezien im Außenstroma eines Fruchthäufchens ist weiten Schwankungen unterworfen und sie liegen auch fast nie auf gleicher Höhe. Es werden zwei bis zehn Stück angetroffen, doch meistens sind es vier bis sechs. Auch ihre Größe schwankt beträchtlich; sie erreichen einen Durchmesser von maximal einem Millimeter und je mehr es sind, um so mehr platten sie sich beim Wachstum gegenseitig ab und ihre Querschnitte nehmen dann mehr oder weniger eckige Gestalt an. Ihre Wände sind mit einer Stärke von 20 bis 25  $\mu\text{m}$  bemerkenswert dünn, deren Zellen stark abgeplattet, fast hyphig verflochten. Sie haben nur schwach dunkle Wände, die gut ein  $\mu\text{m}$  dick sind, ihre Ausmaße sind kaum bestimmbar (Abb. 5). Zur Kaminbasis hin werden sie zunehmend gedrungener und in der Kaminwand selbst sind sie eher isodiametrisch, dick- und dunkelwandiger und mit 3 bis 5  $\mu\text{m}$  Durchmesser auch wesentlich kleiner. Der mit reichlich Periphysen besetzte Halskanal hat eine lichte Weite von etwa 60  $\mu\text{m}$ , der Außendurchmesser beträgt auf halber Höhe 100 bis 120  $\mu\text{m}$  (Abb. 6), am Ostiolum fast das Doppelte, was dessen knopfig-warzige Gestalt verursacht.

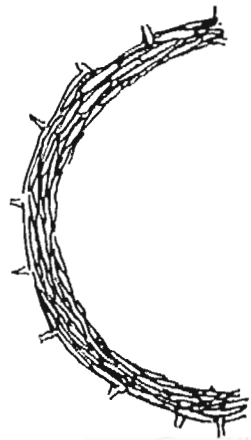


Abb. 5 650x

Die Perithezien sind zur Zeit der Reife mit graugelblicher, sämiger Substanz aus schon abgelösten Asci und verquollenen Paraphysen erfüllt. Letztere sind nur in unreifen Fruchtkörpern anzutreffen und sind 2  $\mu\text{m}$

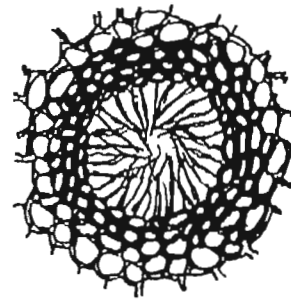


Abb. 6 200x

Länge von 40 bis 50  $\mu\text{m}$ , wozu noch ein jedem Ende aufsitzender, borstenförmiger Fortsatz kommt, der bis zu einer halben Sporenlänge mißt, so daß sich zwischen den Borstenspitzen eine Distanz bis zu 100  $\mu\text{m}$  ergibt. Die fast zylindrische, nach den Enden hin nur wenig verjüngte und dort schön gerundete, hyaline Spore ist leicht gekrümmt und genau in der Mitte septiert, ohne oder doch nur fast unmerklich hier eingeschnürt zu sein (Abb. 8). Ihr Exospor ist recht dick, ihr Inhalt bei Reife feinkörnig. Besonders große Sporen sind manchmal zweifach septiert, besonders kleinen fehlt mitunter das Septum. Unreife Sporen sind an der Füllung mit großen Tropfen oder völlig undifferenziertem Inhalt zu erkennen.

Das taxonomische Schicksal der *Melanconis thelebola* wirft ein bezeichnendes Licht auf die bis heute fortbestehenden Schwierigkeiten bei der

Aufdeckung verwandtschaftlicher Zusammenhänge und systematischer Einstufung. Nur die wichtigsten Stationen ihrer taxonomischen Odyssee seien hier abschließend nachgezeichnet. Altmeister FRIES brachte die Art zunächst in seiner

breit. Die Asci werden bis zu 150  $\mu\text{m}$  lang, ihre Breite ist ziemlich konstant 19 bis 20  $\mu\text{m}$ , ihre Gestalt schlankkeulig, ihre Wände sehr zart und ihr Scheitel gerundet. Darunter ist der für die Diaporthaceen typische Apikalapparat deutlich erkennbar, doch nicht so markant wie in anderen Fällen (Abb. 7). Nichts aber charakterisiert die Art mehr als ihre Ascosporen. Im Ascus undeutlich zweireihig angeordnet erreichen sie eine

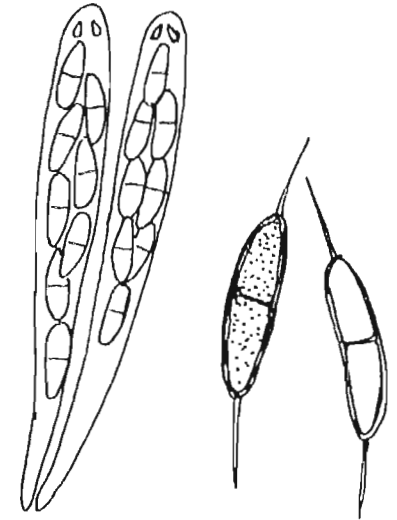


Abb. 7 450x    Abb. 8 550x

Allerweltsgattung *Sphaeria* unter (Syst. Myc. II, 1822), später in der gleichfalls auf ihn zurückgehenden Gattung *Valsa* (Summ. Veg. Scand., 1845). Die Brüder TULASNE stellten sie dann in die von ihnen geschaffene Gattung *Aglaospora* (Sel. Fung. Carp., 1863) und SACCARDO übertrug sie weiter in die Gattung *Diaporthe* (Nitschke) (Myc. Venet., 1874), später in die Gattung *Melanconis* (Tul.). Doch wurde die Einheitlichkeit dieser Gattung wegen Uneinheitlichkeit ihrer Nebenfruchtformen bald angezweifelt. So wundert es kaum, wenn wir *M. thelebola* in der Folgezeit bei verschiedenen Autoren in den Gattungen *Valsaria* (Ces. & de Not.), *Pseudovalsa* (Ces. & de Not.), *Calospora* (Nitschke) und *Pseudovalsella* (v. Hoehnel) antreffen. Schließlich erwog 1938 WEHMEYER die Einordnung in die Gattung *Prosthecium* (Fr.). Heute wird angesichts des Fehlens abschließender Einsichten meist SACCARDOs Zuordnung bei *Melanconis* akzeptiert. Auch diese Gattung gehört in die Familie der *Diaporthaceen*, aus deren Gattungen *Cryptospora*, *Ditopella*, *Prosthecium* und *Diaporthe* in vorausgegangenen Aufsätzen je eine *Alnus glutinosa* besiedelnde Art beschrieben wurde.

#### Eingesehene Literatur:

- Arx, J.A.v. und E. Müller (1961) - Die Gattungen der didymosporen Pyrenomyceten (Kryptogamenflora der Schweiz, Bd. 11/2)
- Dennis, R.W.G. (1976) - British Ascomycetes (Richmond)
- Karsten, P.A. (1873) - Mycologica Fennica (Helsingfors)
- Munk, A. (1953) - Danish Pyrenomycetes (Kopenhagen)
- Saccardo, P.A. (1882) - Sylloge Fungorum I (Reprint)
- Schieferdecker, K. (1954) - Die Schlauchpilze der Flora von Hildesheim (Hildesheim)
- Schroeter, J. (1908) - Die Pilze Schlesiens (Breslau)
- Wehmeyer, L.E. (1973) - The Pyrenomycetes Fungi (Univ. of Georgia)
- Winter, G. (1888) - Ascomyceten (Rabenhorst's Kryptogamenflora I, Leipzig).

### Seltene Agaricales vom Niederrhein II

THOMAS MÜNZMAY

Gnoethestraße 57d  
D-4047 Dormagen

Key words: Agaricales, Tricholomataceae, *Dermoloma cuneifolium* (Fr.)Orton, *Hydropus subalpinus* (v. Hoehn.)Sing., descriptions and illustrations.

Summary: Recent findings of *Dermoloma cuneifolium* (Fr.)Orton and *Hydropus subalpinus* (v. Hoehn.)Sing. from the vicinity of Dormagen/BRD are described and illustrated.

Zusammenfassung: Funde von *Dermoloma cuneifolium* (Fr.)Orton und *Hydropus subalpinus* (v. Hoehn.)Sing. aus der Umgebung von Dormagen/BRD werden beschrieben und mit Habituszeichnungen und Mikromerkmalen illustriert.

Als Fortsetzung der "Seltene Agaricales vom Niederrhein" (Teil I in: APN 9(1):26-33, 1990) sollen im folgenden zwei Arten aus den Gattungen *Dermoloma* (Samtritterlinge) und *Hydropus* (Wasserfüße) vorgestellt werden, die im APN-Kartierungsgebiet bisher nicht nachgewiesen waren.

In den Beschreibungen wird neben den linearen Sporenmaßen - Länge (l) und Breite (b) sowie den statistischen Mittelwerten ( $l_m$  und  $b_m$ ) - auch das mittlere Sporenvolumen ( $V_m$ ) angegeben, das über die Formel

$$V_m = \frac{\pi}{6} \times b_m^2 \times l_m \text{ (}\mu\text{m}^3\text{)}$$

berechnet wurde.

Das mittlere Sporenvolumen ( $V_m$ ) hat sich in kritischen Fällen als gutes Sporengrößen-Kriterium erwiesen, z.B. bei der Trennung nahe-stehender Arten (vergl. GROSS 1972, GROSS und SCHMITT 1974, EINHELLINGER 1985, DERBSCH und SCHMITT 1987).

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [APN - Mitteilungsblatt der Arbeitsgemeinschaft Pilzkunde Niederrhein](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [8\\_1990](#)

Autor(en)/Author(s): Waldner Helmut

Artikel/Article: [Zur erweiterten Kenntnis einiger Pyrenomyceten in der Rinde der Schwarzerle 111-116](#)