



Zur erweiterten Kenntnis einiger Pyrenomyceten in der Rinde der Schwarzerle

DR. HELMUT WALDNER

Ringstr. 8
5231 Kroppach

Einleitung:

In seinem "Hilfsbuch für das Sammeln der Ascomyceten" (1903) zählt G. LINDAU 161 Arten auf, die seinerzeit als Besiedler der Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) bekannt waren, darunter 104 Pyrenomyceten aus 59 Gattungen. Diese Fülle von "Erlen-Kernpilzen" enthält eine Reihe häufiger, aufgrund auffälliger Besonderheiten verhältnismäßig leicht bestimmbarer Arten. Der vorliegende Bericht verfolgt die Absicht, einige davon näher bekannt zu machen und die Kenntnis dieser Pilze durch die Mitteilung einiger Beobachtungen zu ergänzen, zugleich aber auch das Interesse für die in der deutschen Mykologie der letzten Jahrzehnte etwas vernachlässigte Gruppe der Ascomyceten zu beleben.

Alle hier vorgestellten Arten gehören nach der von DENNIS in "British Ascomycetes" vertretenen Systematik der Familie der Diaporthaceen an und leben in der Rinde noch nicht zu lange abgestorbener Zweige des weitverbreiteten Begleiters feuchter Ufer und Brüche. Wie für die meisten anderen Kernpilze gilt auch hier, daß die Zeit zwischen dem späten Winter und frühen Sommer die beste Chance birgt, ihre Hauptfruchtfarm aufzufinden. Obwohl mitunter zwei, ja, drei der hier zu besprechenden Arten ihre Perithezien in weniger als einem Zentimeter Abstand entwickeln, empfiehlt sich erfahrungsgemäß doch die Nachsuche an verschiedenen, weiter voneinander entfernten Orten, wenn man in kurzer Zeit möglichst vieler Arten habhaft werden möchte.

1. *Cryptospora suffusa* (Fries)Tulasne;

Sel.Fung.Carp. II, 1863

Dieser auch auf *Alnus incana* und *Alnus rugosa* gefundene Pilz ist innerhalb der getroffenen Auswahl wohl der häufigste. FRIES hatte ihn zunächst als *Sphaeria suffusa* (Syst.Myc. II, 1822), dann als *Valsa suffusa* (Sum.Veg.Scand., 1894) beschrieben. Seither ist er unter verschiedenen Synonymen aufgetaucht, z.B. als *Sphaeria Rabenhorstii* Berkeley et Broome (Ann. and Mag.Hist. 2, 1852), *Sphaeria cryptosporii* Currey (Microscap.Jour. II, 1855) und *Valsa commutata* Fuckel (Fung.rhen., 1863). Die Brüder TULASNE glaubten, diese Art käme in einer octo- und einer poly-sporen Form vor. Letztere, von ihnen *Cryptospora suffusa* f. *minor* genannt, hat sich jedoch mit der in der nächsten Folge besprochenen *Ditopella ditopa* (Fries) Schroeter als identisch erwiesen. In neuerer Zeit hat PETRAK *Cryptospora suffusa* zur Typusart der Gattung erhoben und sehr ausführlich beschrieben, diese allerdings aus formalen Gründen in *Ophiovalsa* umbenannt, was sich jedoch nicht durchgesetzt hat.

Die bei Reife äußerlich schwarzen, im Außendurchmesser 0,5 bis 0,6 mm messenden Perithezien wachsen in der mittleren Rinde heran und bleiben durch dünne Gewebeschichten sowohl dem Periderm als auch dem Holz fern. Sie sind meist zu 8 bis 15 Stück in fast gleicher Höhe zu mehr oder weniger regelmäßigen Kreisen angeordnet, ihre bis zu 1 mm zu langen Halsen ausgezogenen Ostiola konvergieren in leichter Schräge aufwärts gegen die Kreismitte, um dort nach oben abzubiegen und zu manchmal 2 oder 3 eng verbundenen Kaminen, meistens aber einem einzigen, gemeinsamen Kamin zu verwachsen, dessen Mündung das Periderm als schwarzes Wärrchen durchstößt, aber kaum überragt. Diese sehr charakteristische Verwachsung der Perithezienhalse, an der allein die Art schon identifizierbar ist, sowie die typisch valsoide Struktur des Perithezienhäufchens lassen sich gut auf der Fläche von Schnitten erkennen, die die Rinde schichtweise abtragen (Abb. 1).

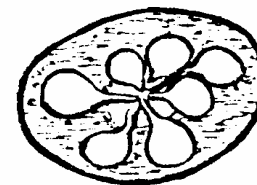


Abb. 1 (10x)

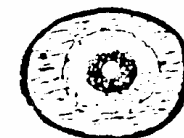


Abb. 2 (10x)

Diese Schnitte geben zugleich Einblick in das für die Gattung charakteristische, rudimentäre Stroma des Pilzes. Liegt ein frühes Entwicklungsstadium vor, in dem die Perithezienwände noch hell und die Hälse noch nicht völlig miteinander verwachsen sind, präsentiert sich das Stroma in flachen Anschnitten als kleiner, heller, zentral gelegener Fleck, der im Zuge der weiteren Entwicklung vom Rande her dunkelt und zur Reifezeit den gemeinsamen Kamin als schmale, olivgraue Ringzone umgibt, die sich von der rotbraunen Rindensubstanz deutlich abhebt (Abb. 2). Wenig tiefer bündelt das Stroma noch eben die konvergierenden Perithezienhälse, doch reicht es weder tiefer hinab noch zwischen die Perithezien. Auf einem Senkrechtschnitt mitten durch das ganze Perithezienhäufchen zeigt es bald mehr, bald weniger deutlich seine insgesamt stumpfkegelige Gestalt, deren unbestimmt rundliche Basis 1 bis 2 mm breit ist und deren flacher Scheitel, vom gemeinsamen Ostiolum geziert, das Periderm nur so geringfügig anhebt, daß ohne Lupe von einer Pustel kaum etwas zu bemerken ist (Abb. 3). Jedes Stroma steht für sich allein, doch meistens sind viele zu dichtgedrängten Herden vereint, die oft ganze Zweige umfassen.

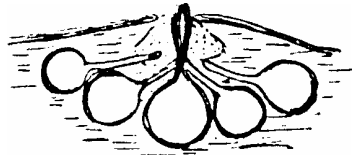


Abb. 3 (15x)

starke Wände, die außen aus prismatischen, nach innen hin leicht abgeflachten, mäßig dickwandigen, braunen Zellen bestehen (Abb. 4); die gegen 50 µm starke Wand des gemeinsamen Ostiolums wird von rundlichen, dickwandigen, 5 bis 8 µm weiten, schwarz-braunen Zellen gebildet, die nach innen hin etwas kleiner und heller werden. Der etwa 100 µm weite Zentralkanal ist von dicklichen Periphysen reichlich gefüllt (Abb. 5).

Das rundum gleichmäßig 30 bis 40 µm dicke Peridium wird außen aus prismatischen, ca. 12 x 6 µm großen, olivbraunen, ziemlich

Sind die Schnitte hinreichend dünn, lassen sich bei mikroskopischer Untersuchung auch die Gewebestrukturen in den Wänden der Perithezien und ihrer Hälse erkennen. Letztere haben in ihrem unteren, freien Teil etwa 25 µm

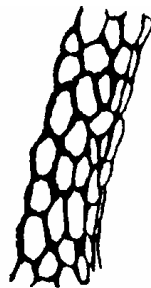


Abb. 4 (400x)

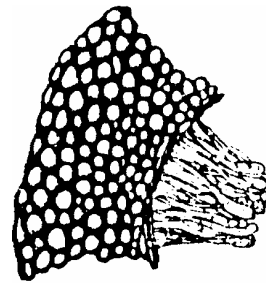


Abb. 5 (450x)

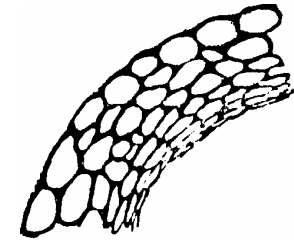


Abb. 6 (425x)

dünnwandigen Zellen aufgebaut, die nach innen hin stark abgeflacht sind und in eine hyaline Faserschicht übergehen (Abb. 6).

Die reifen Fruchtkörper sind von einer schleimigen, graulichen Masse erfüllt, die z.T. aus verquollenen Asci besteht, die sich aus dem Hymenium abgelöst und ihre Sporen freigegeben haben, z.T. aus noch sporengefüllten Asci, während Paraphysen von Anfang an zu fehlen scheinen. Die Schläuche haben zu dieser Zeit spindelige, an den Enden abgerundete Gestalt; ihre Wand ist sehr dünn und schwer zu beobachten, auch am Scheitel ist keine Verdickung erkennbar, ebensowenig ein Apikalapparat. Ihre Maße belaufen sich auf im Mittel 90 x 20 µm (Abb. 7).

Die 8 hyalinen, langzylindrischen, fast wurmförmigen Sporen sind gebündelt und oft wie die Fasern eines Seiles verdreht, 5,5 bis 7 µm dick, gegen die Enden hin kaum merklich verjüngt und dort abgerundet. Was ihre Länge angeht, werden in der Literatur 20 bis 60 µm genannt. PETRAK vermutete als Ursache minimaler Längen ungünstige Entwicklungsbedingungen.

Im Zuge sich über 5 Monate erstreckender Beobachtungen, während derer befallene Erlenzweige an geeigneter Stelle im Freien lagerten, zeigte sich, daß die Ascosporen sich im Verlaufe ihrer Reifung beträchtlich in die Länge strecken und schließlich bis zu 100 µm lang werden. Sa konnten in) Januar, als die Perithezien schon einen durchaus reifen Eindruck machten, deutlich



Abb. 7 (550x)

herausdifferenzierte, zylindrische Sporen von 15 bis 25 µm beobachtet werden; die Schläuche waren zu dieser Zeit noch zylindrisch-keulig geformt (Abb. 8 und 9).

Im April hatten sie schon 40 bis 70, zur Vollreife im Juni 70 bis 100 µm erreicht; ihr vorher grob-tropfiger Inhalt war nun gleichmäßig feinkörnig. Ihre Dicke, die schon anfangs 4 bis 5,5 µm betragen hatte, vergrößerte sich nur geringfügig, doch genug, um den Asci ihre endgültige, spindelige Gestalt zu verleihen. Auch jodgefärbt lassen die reifen Sporen kein Anzeichen einer Septierung erkennen (Abb. 10).



Abb. 8 (500x)

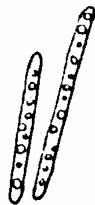


Abb. 9 (600x)



Abb. 10 (600x)

Gelegentlich, aber nicht häufig, sind die Stromata der Hauptfruchtform mit jenen der Konidienform des Pilzes, Disculina Neesii (Corda)v. Höhnelt, vergesellschaftet. Sie entwickeln sich einzeln oder in lockeren Gruppen direkt unter dem Periderm und sind von stumpfkegeliger bis linsenförmiger Gestalt, sehr verschieden groß (0,5 - 1,5 mm) und dick (0,2 - 0,3 mm), und schimmern grau durch das Periderm, das sie pustelförmig schwach emportreiben und schließlich aufreißen (Abb. 11).

In ihrem Inneren, das vom Rand her schwärzt, erzeugen sie an stäbchenförmigen, nach oben hin verjüngten Trägern mondsichelförmige, an den Spitzen fein abgerundete, hyaline

Konidien, die in gerader Linie von einem Ende zum anderen bis zu 36 µm messen und in der Mitte 5-6 µm dick sind (Abb. 12).

In einer Aufsammlung fanden sich außerdem zahlreiche, hyaline, eiförmige Sporen mit 1 bis 2 kleinen Tropfen und Ausmaßen von 7 X 4,5 µm (Abb. 13).

Da sie in mehreren Stromata zusammen mit der Disculina-Form auftraten, ist es nicht ausgeschlossen, daß es sich bei ihnen um eine zweite Konidienform der Cryptospora suffusa handelt. Hier und da fanden sich am unteren Rand von Konidienstromata die Anfangsstadien von Perithezien, andere waren schon entleert, ohne daß Anzeichen einer Weiterentwicklung zur Hauptfruchtform erkennbar waren.



Abb. 11 (20x)

Fundorte: in den MTB 8208 (Morscheid-Riedenburg/Hunsrück), 5309 (Königswinter), 5212 (Wissen), 5311 (Altenkirchen), 5312 (Hachenburg), 5313 (Bad Marienberg), 5412 (Selters).

Der Pilz dürfte kaum irgendwo fehlen, wo die Schwarzerle angetroffen wird.

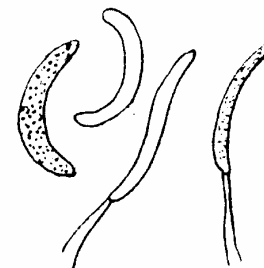


Abb. 12 (600x)



Abb. 13 (1000x)

Eingesehene Literatur:

- DENNIS, R.W.G. (1976) - British Ascomycetes. Richmond.
FUCKEL, L. (1870) - Symbolae Mycologicae. Wiesbaden.
- LINDAU, G. (1903) - Hilfsbuch zum Sammeln der Ascomyceten. Berlin.
- MUNK, A. (1953) - Danish Pyrenomycetes. Kopenhagen. PETRAK, F. (1966) - über die Gattung Cryptospora; Sydowia 19, 268-279.
- SCHROETER, J. (1908)-Die Pilze Schlesiens. Breslau.
- WEHMEYER, L.E. (1973) - The Pyrenomycetes Fungi. Univ. of Georgia.
- WINTER, G. (1888) - Ascomyceten; Rabenhorst's Kryptogamenflora 1. Leipzig.

Anmerkung der Schriftleitung:

In den nächsten APN-Mitteilungsblättern werden von DR. HELMUT WALDNER weitere Arten in lockerer Folge vorgestellt. Wir haben es dankbar begrüßt, von Pilzarten berichten zu dürfen, die in den letzten Jahrzehnten in der Fachliteratur leider eine etwas hintergründige Behandlung erfahren haben.

Weniger Bekanntes von gut bekannten Pilzen

Beispi e 13:

Wer kennt Psathyrella piluliformis?

MANFRED ENDERLE

Am Wasser 22

D-8874 Leipzig-Riedheim

Schon wieder eine neue Pilzart, wird sich der Pilzfreund fragen -oder: Wie heißt sie auf deutsch? Nichts dergleichen - P. piluliformis ist nur der neue bzw. ältere Name von Psathyrella hydrophila, dem bekannten "Weißstieligen Stockschwämmchen". Laut KITS VAN WAVEREN (1985) wurde diese Namensänderung notwendig, nachdem nomenklatorische Forschungen ergeben hatten, daß dieser Pilz 1783 und 1791 von BULLIARD zweimal beschrieben worden war, und FRIES beide Namen auf Artebene nicht "sanktionierte"; folglich muß nach den neuen Nomenklaturregeln (Sydney Code) der erstbeschriebene Name gelten.

Den Feinden solcher Namensänderungen sei zum Trost gesagt, daß auch die deutsche Benennung alles andere als einheitlich ist. So trifft man von RICKEN (1915) bis MICHAEL-HENNIG-KREISEL (1983) auf "Zartestbehängener Saumpilz", "Zartbehängener Saumpilz", "Wäßriger Saumpilz", "Kleinsporiger Saumpilz", "Michaelipilz", "Weißstiel-Stockschwämmchen", "Weißstieliges Stockschwämmchen", "Wäßriger Mürb ling", "Wässeriger Zärtling" etc.; von Stabilität und Einheitlichkeit also keine Spur. Die Uneinigkeit setzt sich fort in der Beurteilung des Speisewertes: JAHN (1979) bezeichnet die Art als eßbar. Das "Handbuch für Pilzfreunde IV" weist sie als eßbaren Suppenpilz aus, jedoch mitunter nicht bekömmlich. PHILLIPS (1981) nennt sie bitter und minderwertig, CETTO (1979) ungenießbar, und die Amerikaner (MILLER, 1979) sprechen von unbekanntem Speisewert. KITS VAN WAVEREN schließlich, der Forscher, schenkt dieser Frage überhaupt keine Beachtung.

Weitere Frustration tritt für mich persönlich auf, wenn ich KRIEGLSTEINER' s (1981) Verbreitungskarte betrachte. In ganz Deutschland zig Finder, jedoch keiner erachtete es als wichtig, das Innenleben dieser Art zu veröffentlichen, dabei ist es genau

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [4_1986](#)

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

Artikel/Article: [Zur erweiterten Kenntnis einiger Pyrenomyceten in der Rinde der Schwarzerle 130-136](#)