Ergänzungen zur Pilzflora von Bayreuth und Umgebung Teil 1

WOLFGANG BEYER

Beyer, W (1998) – Supplements to Mycoflora of Bayreuth and the Bayreuth area, part 1. Z. Mycol. 64/2: 163 - 202.

Key Words: Mycoflora of Bayreuth, Ascomycetes, Basidiomycetes, descriptions, ecology.

Summary: This article is based on investigations by the author during the years 1992-1997 after the publication of his Mycoflora of Bayreuth and the Bayreuth area. In this time 132 Ascomycetes and 27 Basidiomycetes could be proved for the first time in Bayreuth or the Bayreuth area. Most of this fungi will be presented with a short description and a drawing of the microscopical features. In addition this article contains colour photos of *Ascobolus epimyces, Bisporella scolochoae, Mollisia coerulans* and *Ombrophila pileata*. This first part contains the Discomycetes with some remarkable species like *Lasiobolus ruber, Peziza apiculata, Actinoscypha muelleri, Ombrophila pileata, Coronellaria benkertii, Orbilia occulta* and *O. septispora* or *Pirottaea saxonia*. Some of the descripted species were published in earlier editions of Z. Mykol. too.

Zusammenfassung: In der vorliegenden Arbeit wird über Arten berichtet, die in dem Zeitraum von 1992-1997 erstmals gefunden wurden und somit noch nicht in der Pilzflora von Bayreuth und Umgebung (1992) enthalten sind. Die hier verzeichneten 132 Ascomyceten und 27 Basidiomyceten werden größtenteils mit kurzen Beschreibungen und Mikrozeichnungen vorgestellt. *Ascobolus epimyces, Bisporella scolochoae, Mollisia coerulans* und *Ombrophila pileata* werden mit Farbphotos dargestellt. Der Teil I enthält die Discomyceten, darunter einige bemerkenswerte Arten wie *Lasiobolus ruber, Peziza apiculata, Actinoscypha muelleri, Ombrophila pileata, Coronellaria benkertii, Orbilia occulta* und *O. septispora* sowie *Pirottaea saxonia*. Arten, über die in den letzten Jahren bereits in der Z. Mykol. berichtet wurde, sind in dieser Aufstellung ebenfalls enthalten.

Besondere Biotope:

Ergänzend zu den in der Pilzflora von Bayreuth und Umgebung (BEYER 1992) beschriebenen, besonders interessanten Biotopen stelle ich nachfolgend das Lindauer Moor und das Feuchtgebiet Fohlenhof vor:

Zu beiden Gebieten wurden ausführliche floristisch-ökologische Untersuchungen von T. FRÖHLICH (1995) erstellt. Die folgenden Angaben beziehen sich auf diese Arbeit.

Anschrift des Autors: Wolfgang Beyer, Dr. Würzburger Straße 8, D - 95445 Bayreuth

Die beiden geschützten Landschaftsteile liegen 12 km bzw. 15 km nördlich von Bayreuth zwischen Trebgast und Harsdorf in einer Höhenlage zwischen 325 bis 340 m über NN. Das Lindauer Moor umfaßt ca. 10 ha, das Fohlenhofgebiet ca. 5 ha. Beides sind verbliebene Moorreste einer vormals weiten Talvermoorung im unteren Trebgasttal.

Das Lindauer Moor kann als Übergangsmoor (Zwischenmoor) bezeichnet werden. Das Gebiet am Fohlenhof setzt sich in der Hauptsache aus seggenreichen Kohldistelwiesen, Fadenbinsenwiesen und Röhrichtflächen zusammen.

Der Talgrund ist mit nacheiszeitlichen Schotterablagerungen ausgefüllt. Die Torfschichten im Lindauer Moor sind maximal 1,5-2 m mächtig. Die pH-Werte sind recht unterschiedlich und schwanken zwischen 4.1 und 6.1. Der Grund hierfür ist in der Eutrophierung von Teilen des Moores durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen zu suchen.

Liste der wichtigsten Pflanzen beider Gebiete:

Bäume & Sträucher
Alnus glutinosa
Betula pendula
Frangula alnus
Pinus sylvaticus
Populus nigra und P. tremula
Salix (verschiedene Arten)
Sambucus nigra

Kräuter
Angelica sylvestris
Caltha palustris
Cirsium arvensis
Cirsium palustris
Cirsium oleraceum
Epilobium angustifolium
Epilobium hirsutum
Equisetum (verschiedene Arten)
Filipendula ulmaria
Lysimachia vulgaris
Mentha arvensis
Rumex aquaticus

Gräser
Carex (verschiedene Arten)
Deschampsia (verschiedene Arten)
Eriophorum angustifolium
Eriophorum vagabundum
Festuca (verschiedene Arten)
Juncus (verschiedene Arten)
Luzula (verschiedene Arten)
Molinia caerulea
Phragmites australis
Poa (verschiedene Arten)
Scirpus sylvaticus
Typha latifolia

Moose
Sphagnum (verschiedene Arten)
andere Moose

Maßstab für die mikroskopischen Zeichnungen (sofern kein anderer Maßstab angegeben ist):

Sporen:	5 mm = 5 µm
andere Zeichnungen:	5 mm = 10 µm

Abkürzungen:

E = Exsikkat vorhanden (am Ende der Fundangaben)
P = Paraphysen



Abb. 1: Habitus von *Ascobolus epimyces* (Dia: W. Beyer)

Ascomycetes

Pezizales

Ascobolus epimyces (Cooke) Seaver **Abb. 1 & 2**

Saprophytisch auf Rinde und Nadeln von *Pinus sylvestris* (Kiefer) im Saaser Wald (Bayreuth), MTB 6035, 400 m NN, Oktober – E.

Beschreibung: Apothezien bis 1 mm breit und 1 mm hoch, sitzend, ± tonnenförmig, zuletzt auch scheibenförmig. Hymenium grüngelb, Außenseite anfangs gelb und kleiig-schorfig, dann graugelb bis grau mit körnig-schorfigem, mehr oder weniger gezacktem Rand.

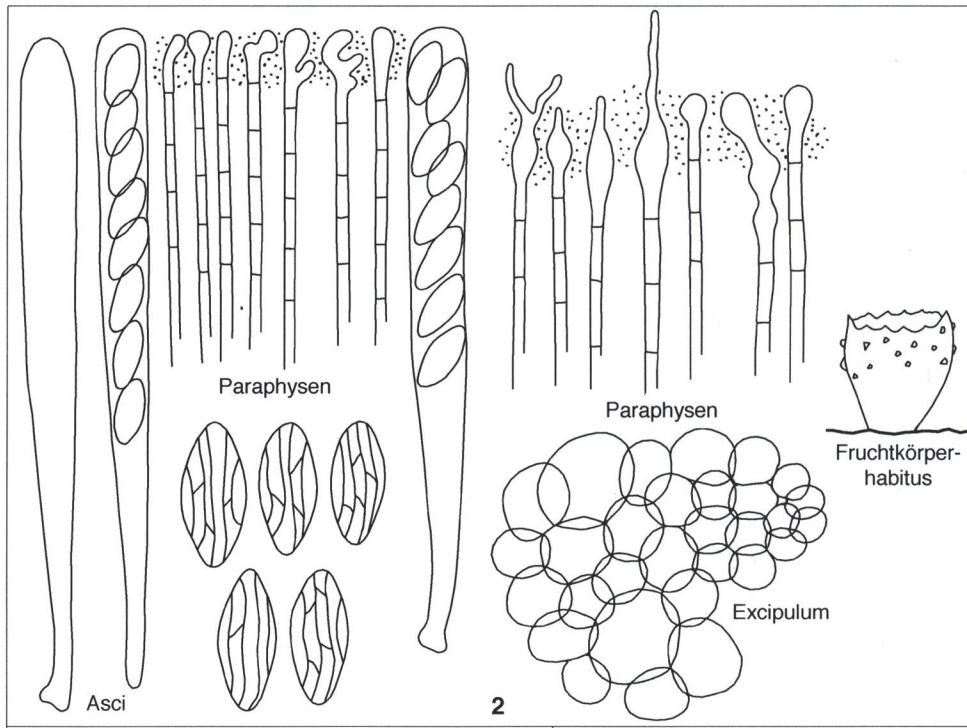
Sporen 10–19 x 6–8 µm, elliptisch-spindelig mit zuspitzenden Enden. Zuerst farblos, zuletzt violett bis purpurbraun mit anastomisierenden Längsrippen. Asci 100–180 x 10–15 µm, achtsporig, Sporen meist schräg einreihig, J –. Paraphysen an der Spitze sehr verschieden gestaltet (siehe Abb. 2) und in gelben Schleim eingebettet. Excipulum aus rundlichen, gelben Zellen bestehend.

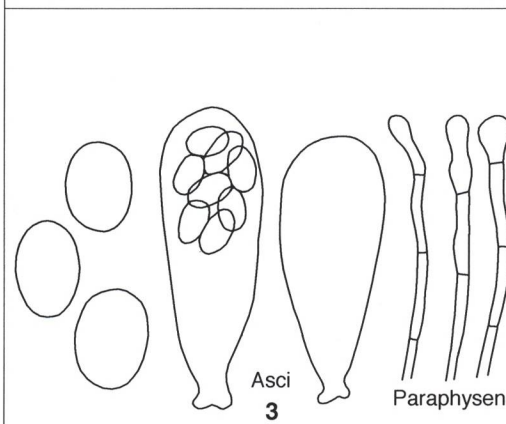
Bemerkung: In der Substratwahl scheint *A. epimyces* nicht gerade wählerisch zu sein. In der Literatur werden faulendes Holz, alte Blätter, am Boden, Papier, Cupulen und bei C. BESCH in Documents Myk. (1989) auch Nadeln von *Pinus* als Substrat angegeben. Ähnlich ist *A. lignatilis* Alb. & Schwein., welcher sich aber durch meist größere und gestielte Fruchtkörper und nicht so zuspitzende Sporen unterscheidet.

Coprotus granuliformis (Crouan & H.Crouan) Kimbrough **Abb. 3**

Saprophytisch auf Kuhdung, Bayreuth-Kreislehrgut, MTB 6035, 370 m NN, September.

Mikroskopische Merkmale: Sporen 11–13,5 x 7–9,5 µm, Asci 55–80 x 20–28 µm. Paraphysen apikal 4-6 µm breit.





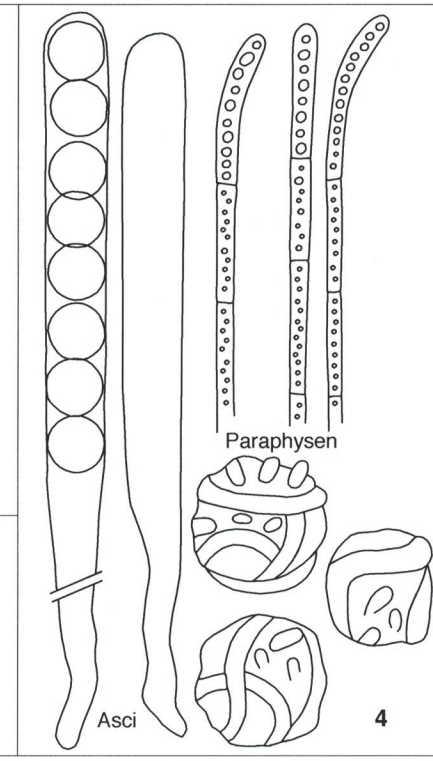


Abb. 2: Ascobolus epimyces
Abb. 3: Coprotus granuliformis
Abb. 4: Lamprospora annulata

Flavoscypha cantharella (Fr.) Harmaja **Abb. 5**

Saprophytisch in Rindenmulm (*Tilia* und *Picea*), bei Hollfeld, MTB 6033, 430 m NN, September – E.

Beschreibung: Fruchtkörper ohrenförmig, tief einseitig eingeschnitten. Hymenium gelb. Außenseite etwas dunkler gelb. Basis kurz stielartig ausgezogen, etwas grubig, weißfilzig.

Sporen 10–13 x 5,5–6,5 µm, biguttulat. Asci 125–200 x 10–12 µm. Paraphysen fädig, einfach bis verzweigt, apikal 4–6 µm breit, hyalin. Äußeres Excipulum mit vorspringenden Zellketten mit dazwischen gelagertem, gelblichem Pigment.

Bemerkung: Die Unterschiede zwischen *Flavoscypha phlebophora* und *F. cantharella* werden bei HÄFFNER (1994) ausführlich beschrieben.

Lamprospora annulata Seaver **Abb. 4**

Saprophytisch auf sandig, lehmiger Grabenböschung zwischen kleinen Moosen, bei Hinterkleebach (Hohenmirsberg, Fränk. Jura), MTB 6134, 520 m NN, August – E.

Mikroskopische Merkmale: Sporen rundlich bis fast rechteckig, 15-17 µm, mit ringartigen Wülsten und länglichen Warzen. Asci 120–210 µm, Sporen einreihig. Paraphysen mit orangerötlichem Inhalt, apikal 5–6 µm breit.

Lasiobolus ruber (Quél.) Sacc. **Abb. 6**

Synonym: *Lasiobolus caprioli* Vel.

Saprophytisch auf Hasenlosung bei Neuenreuth (bei Thurnau), MTB 5934, 340 m NN, März.

Beschreibung: Apothezien bis 600 µm im Durchmmesser, Hymenium orangegelb. Außenseite gelb. Sporen 26–30 x 10–11 µm, spindelig, an den Enden abgerundet, ohne Guttulen. Asci 275–300 x 25–32 µm, achtsporig, Sporen einreihig bis schräg zweireihig. Paraphysen schmal, fädig, septiert, einfach, apikal nicht verdickt. Haare teilweise hyalin, teils gelb, bis 600 µm lang und 25–40 µm breit, spitz zulaufend, an der Basis spitz bis stumpf.

Otidea bufonia (Pers.) Boud. **Abb. 7**

Saprophytisch am Fichtenwaldrand bei Soranger. MTB 6234, 530 m NN, Oktober.

Beschreibung: Fruchtkörper bis 4 cm breit und ebenso hoch, an der Basis stielartig und weißfilzig. An einer Seite tief eingeschnitten und hier auch manchmal eingerollt. Hymenium matt tabakbraun. Außenseite etwas heller. Am Rand mit schwärzlichen, warzenartigen Pusteln. Sporen 15–17 x 4–5,5 µm, leicht spindelig, mit zwei Guttulen. Asci 200–225 x 10 µm, mit Fuß, Sporen einreihig. Paraphysen stark gekrümmt und mit kleintropfigem Inhalt. Excipulum mit zylindrischen bis keuligen, meist einmal septierten Zellen, die mit bräunlichen Granulen besetzt sind.

Peziza apiculata Cooke **Abb. 8**

Saprophytisch am Fußweiher am Rand einer sandigen Forststraße zusammen mit *Peziza badia*, MTB 6236, 450 m NN, August, leg. Stöckert und Beyer, conf. Häffner.

Beschreibung: Apothezien bis 2,5 cm im Durchmesser, sitzend, erst tellerförmig, zuletzt flach und meist dem Boden anliegend. Rand meist unregelmäßig. Hymenium schwarz. Farbe der Außenseite wie Hymenium und mit rundlichen Warzen, Warzen unterhalb des Randes braunrot. Sporen 17–22 x 9–11,5 µm, hyalin, vereinzelt auch gelblich, mit zwei Guttulen, spinulosaapiculat und

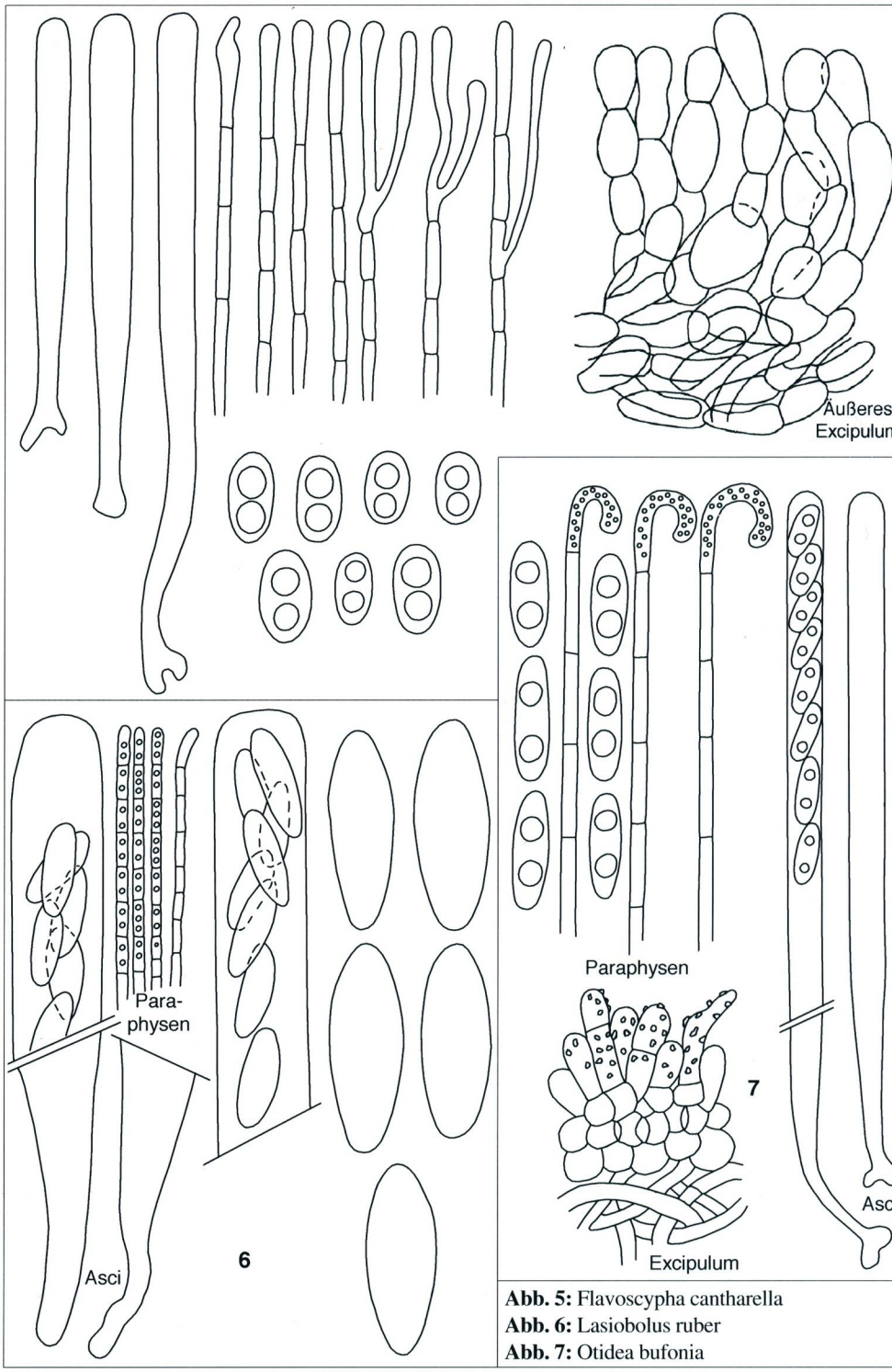


Abb. 5: Flavoscypha cantharella
Abb. 6: Lasiobolus ruber
Abb. 7: Otidea bufonia

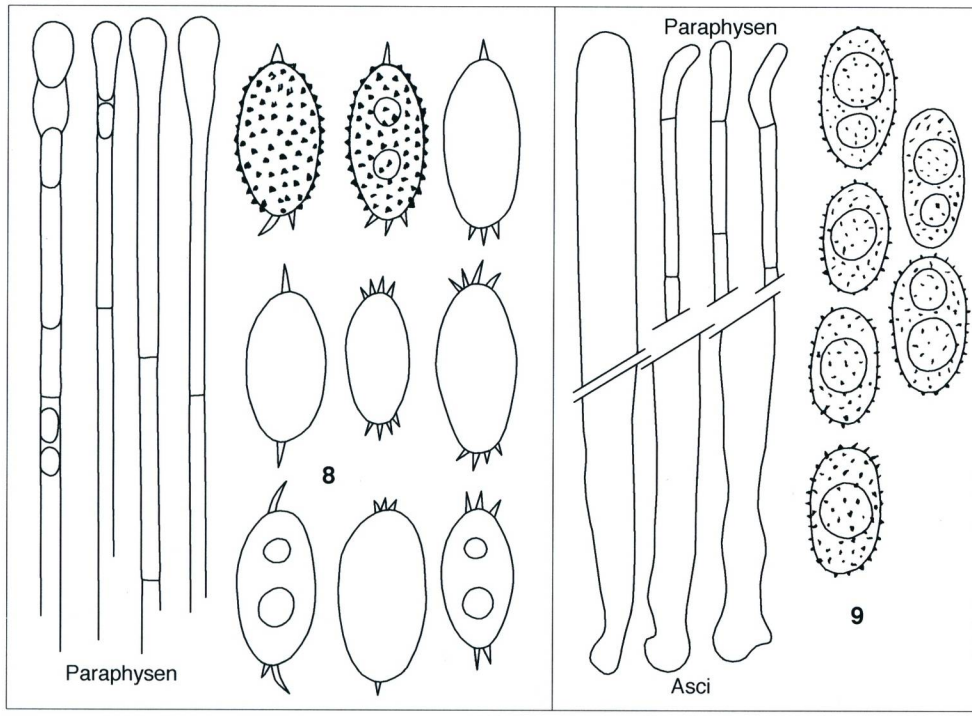


Abb. 8: Peziza apiculata; **Abb. 9:** Peziza saccardiana.

aliquotapiculat. Bis zu 5 Apiculi und diese bis 7 µm lang. Sporenornament isoliert warzig. Asci 285–335 x 15–18 µm. Paraphysen septiert (erste Septe 90–100 µm unterhalb der Spitze), hellbraun, apical 6–10 µm breit.

Bemerkung: Sporenmessungen durch Häffner: 17–22,5 x 8,6–10,7 µm. Apiculi überwiegend spinulosaapiculat bis multiapiculat, dünne Stachelhörner bis 3,5 µm hoch, ca. 4–11 µm hohe sind häufig. Daneben gelegentlich aliquotapiculat, nie obtusapiculat.

Peziza saccardiana Cooke **Abb. 9**

Saprophytisch auf steinigem Wegrand und auf steinigem Erdaushub im Püttlachtal (Fränkische Schweiz) (ut *Peziza depressa*), MTB 6234, 420 m NN, September, det. Häffner.

Beschreibung: Apothezien bis 2,5 cm im Durchmesser, sitzend, tellerförmig bis schüsselförmig, jung rotbraun, dann dunkel kastanienbraun, Außenseite graubraun, nur etwas mehlig-schülfrig. Fleisch rotbraun mit farblosem Saft, sehr zerbrechlich. Sporen 14–18 x 8–10 µm, mit ein bis zwei Tropfen und mit isoliert stachelig-tropfigen Warzen. Asci 325–412 x 15–17 µm. Paraphysen septiert, apical bis 6 µm breit, kaum verdickt.

Pseudombrophila hepatica (Batsch) Brummelen **Abb. 10**

Synonym: *Fimaria hepatica* (Batsch.) Brummelen

Saprophytisch auf Hasenlosung im Veldensteiner Forst (Richtung Betzenstein), MTB 6334, 440 m NN, September.

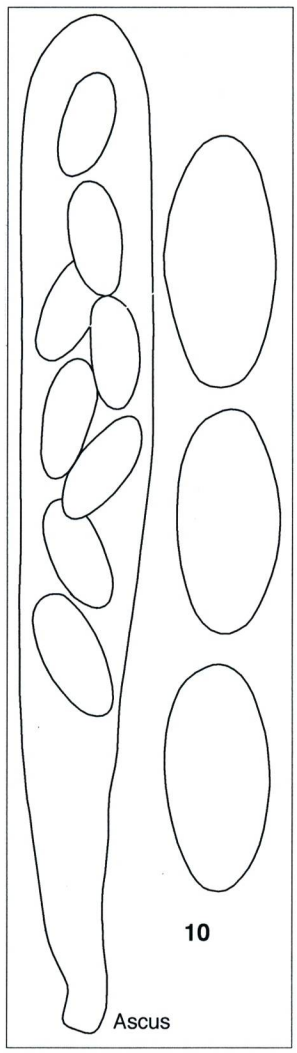


Abb. 10: Pseudombrophila hepatica

Beschreibung: Apothezien bis 5 mm im Durchmesser, sitzend, erst tonnenförmig, dann flach. Hymenium graulich. Außenseite purpurrot, spärlich angepreßt haarig, Rand fransig gezähnelt. Sporen 30-32 x 14-15 µm, elliptisch, ohne Guttulen. Asci 250–275 x 30–37 µm, J–, Sporen unregelmäßig einreihig. Paraphysen zylindrisch, septiert, apical etwas keulig verdickt und schwach bräunlich pigmentiert.

Saccobolus citrinus Boud. & Torrend **Abb. 11**

Saprophytisch auf Schafmist bei Wonnsees (Wacholderhang), MTB 6033, 430 m NN, September.

Beschreibung: Apothezien bis 0,25 mm im Durchmesser, sitzend, konvex, gelb. Sporen 17–20 x 7–9 µm, fein warzig, an den Polen meist etwas abgeflacht, teilweise asymetrisch. Sporenpaket 40–48 x 16–18 µm. Asci 117–140 x 25–35 µm, nach unten in einen kurzen Fuß verschmälert, J+. Paraphysen einfach, septiert, apical auf 3–7 µm verdickt und mit gelbem Inhalt.

Thelebolus nanus Heimerl **Abb. 12 & 13**

Saprophytisch auf Fuchslosung im Studentenwald (Bayreuth), MTB 6035, 350 m NN, Januar / auf Hasenlosung bei Kasendorf, MTB 5934, 400 m NN, April / auf Rehlosung im Veldensteiner Forst, MTB 6334, 440 m NN, November / auf Rehlosung bei Hollfeld, MTB 6033, 420 m NN, Juli.

Beschreibung: Winzige, hyaline bis 200 µm große Apothezien. Diese enthalten meist einen oder wenige, vielsporige Asci. Bei den Funden vom MTB 5934 und 6035 konnte ich allerdings bis zu 15 Asci feststellen. Sporen 5–7 x 3 µm. Asci 75–100 x 25–45 µm, vielsporig. Paraphysen hyalin, apikal gebogen und 2–3 µm breit.

Helotiales

Actinoscypha muelleri Graddon **Abb. 14**

Saprophytisch an alten Halmen von *Eriophorum angustifolium* (Schmalblättriges Wollgras), gesellig wachsend, Torfmoorhölle (Fichtelgebirge), MTB 5937, 670 m NN. Ehemaliges Hochmoor mit Resten einer Hochmoorvegetation. det. Baral, Juni – E.

Beschreibung: Die Fruchtkörper entwickeln sich oberflächlich unter einem schildförmigen Hyphengeflecht. Anfangs sind sie ± kugelig, werden dann becherförmig und sitzen mit einem breiten Fuß dem Substrat auf. Das Hymenium ist konvex und der Rand leicht eingebogen. Die Farbe der Apothezien ist ein glasiges Gelbgrau mit einer bräunlichen Basis. Sporen 20–30 x 5–6 µm, hyalin, spindelförmig, unreif mit vielen, kleinen Guttulen, reif mit 1–3 Septen und mit vier größeren Guttulen. Asci 100–170 x 16–18 µm, apical abgerundet und zur Basis in einen schmalen Fuß auslaufend, J+. Paraphysen mehrfach gegabelt, an der Spitze eingebogen und mit gelblichem Inhalt. Apices der Paraphysen meist etwas verdickt, bis 3 µm. Ektales Excipulum aus textura globulosa.

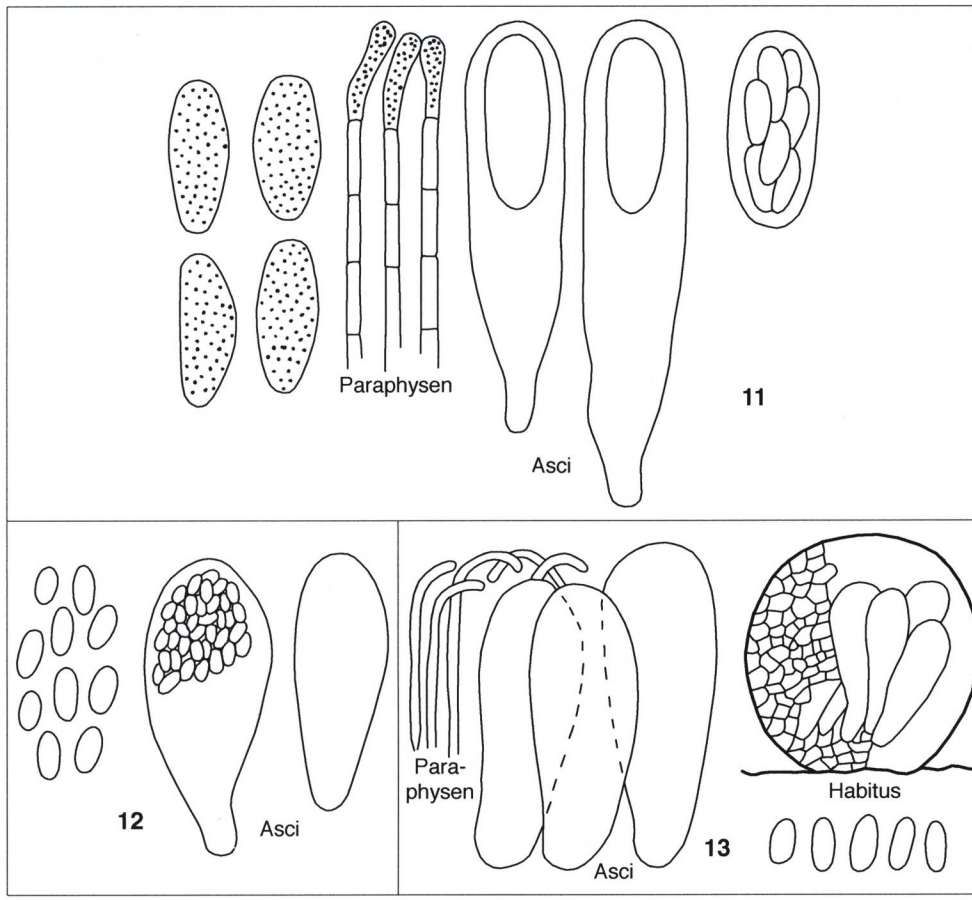


Abb. 11: Saccobolus citrinus; **Abb. 12 & Abb. 13:** Thelebolus nanus.

Bemerkung: H.O. BARAL schreibt u.a. zu diesem Fund: Die Beschreibung in GRADDON (1972) paßt sehr gut zu Ihrem Fund. Die alten Sporen sind zuweilen sechszellig und hellbraun. Außerdem befinden sich kleine Phialiden mit Konidien an der Apothezien-Basis.

Actinoscypha P.Karsten (1888) ist nach NANNFELD (1976) ein Synonym zu *Micropeziza* Fuckel (1870). Nannfeld untersuchte auch den Typus von *Actinoscypha muelleri*, konnte aber keine Reste eines Schildes (Scutum) feststellen und die Art auch keiner bekannten Gattung zuordnen. Bei meinem Fund war dagegen bei lebenden Fruchtkörpern ein schildförmiges Hyphengeflecht erkennbar.

Albotricha lupini Svr. **Abb. 15**

Saprophytisch auf Stengeln von *Lupinus polyphyllus* im Veldensteiner Forst, MTB 6235, 450 m NN, Juli.

Beschreibung: Apothezien bis 0,8 mm im Durchmesser, sitzend, scheibenförmig mit weiß behaartem Rand. Hymenium ockerlich. Sporen 8–13 x 1,5–2 µm, gerade bis leicht gebogen, spindelig, mit mehreren kleinen Tropfen. Asci 32–45 x 4–5 µm, J– , Sporen zweireihig. Paraphysen

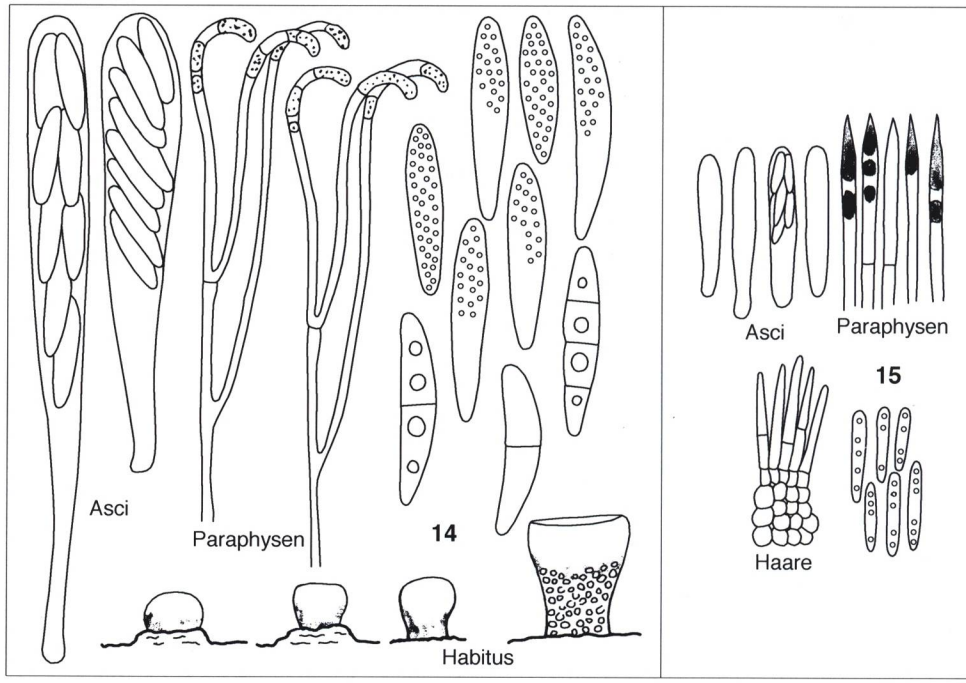


Abb. 14: Actinoscypha muelleri; **Abb. 15:** Albotricha lupini.

lanzettförmig, teilweise mit lichtbrechendem Inhalt, 3–4 µm breit, die Asci bis 12 µm überragend. Haare 30–40 µm lang, an der Basis bis 3 µm breit, farblos, nach oben verschmälert, Apex spitz, seltener abgerundet, mehr oder weniger verklebt.

Bemerkung: In der Ceska Mykologie 41(1) 1987 wurde diese Art zum ersten Mal von SVRČEK beschrieben und ein Vergleich mit obigem Fund ergab eine gute Übereinstimmung.

Allophylaria basilifusca Graddon **Abb. 16**

Saprophytisch auf der Unterseite auf Blattnerven von *Salix* spec., bei Soranger, MTB 6234, 530 m NN, November.

Beschreibung: Apothezien bis 400 µm, kurz gestielt, pokalförmig. Hymenium und Außenseite graulich. Stiel basal schwärzlich. Sporen 15–20 x 2,5–3,5 µm, zylindrisch-spindelig mit mehreren kleinen Guttulen. Asci 80–100 x 10 µm, J+, Sporen zweireihig. Paraphysen apikal etwas verdickt (3 µm), mit lichtbrechendem Inhalt, mit Melzers purpurrot. Excipulum textura oblita mit glasigen Wänden.

Bemerkung: Bei GRADDON (1977) betrugen die Sporen 18–25 x 3–4 µm.

Belonopsis iridis (Crouan & H.Crouan) Graddon **Abb. 17**

Saprophytisch an alten Stengeln von *Scirpus silvaticus* (Waldsimse), im Zeitelmoos bei Wunsiedel (Fichtelgebirge), MTB 5937, 630 m NN, Juli, vereinzelt wachsend.

Beschreibung: Apothezien bis 2,5 mm im Ø, sitzend, auf einem ± ausgeprägtem Subiculum. Farbe dunkelgrau. Sporen 40–65 x 2-3 µm, lang spindelförmig, hyalin, mit 3–4 Septen, selten

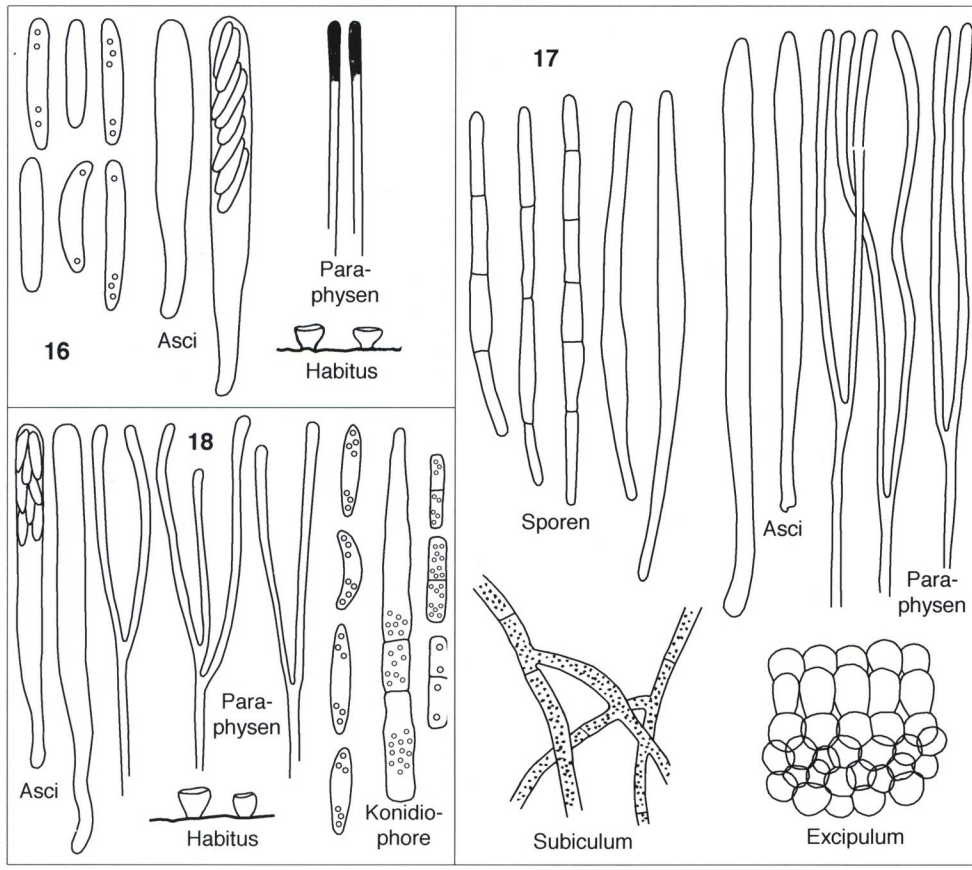


Abb. 16: Allophylaria basilifusca; **Abb. 17:** Belonopsis iridis; **Abb. 18:** Bisporella drosodes.

fünf, eine Zelle immer etwas angeschwollen. Asci 120–185 x 7–8 µm mit auffallend keilförmiger Spitze. Die Sporen liegen fast gebündelt im oberen Teil der Asci, J+. Paraphysen fädig, oberhalb der Basis gegabelt, hyalin, apical bis 3 µm breit, meist abgerundet, seltener etwas keilförmig, wenig septiert und etwas über die Asci herausragend. Excipulum textura globulosa mit blasenförmigen Randzellen. Subiculum mit bis zu 5 µm breiten, braunen, septierten und verzweigten Hyphen.

Bemerkung: Die äußerlich ähnliche *Belonopsis guestphalicum* (Rehm) Aebi, die ebenfalls an Gräsern wächst, hat kleinere, nicht angeschwollene Sporen und am Margo zylindrische, verlängerte Zellen.

Bisporella drosodes (Rehm) Carpenter **Abb. 18**

Saprophytisch an Kräuterstengeln (*Tanacetum*?) und an alten Stengeln von *Meum athamanticum* (Bärwurz) im Lindauer Moor, MTB 5935, 340 m NN, Juni, det. Baral / am Fleckl Bad (Fichtelgebirge), MTB 5936, 720 NN, August – E.

Beschreibung: Apothezien bis 250 µm, erst becherförmig mit stielartiger Basis, dann knopfförmig und sitzend. Farbe weiß, weißlichgrau bis hellgrau. An der Basis mit braunen Konidiophoren. Hymenium flach oder etwas konkav, Rand wenig überstehend. Sporen 10–15 x 2,5–3 µm, spindelig,



Abb. 19: Habitus von *Bisporella scolochoae* (Dia: W. Beyer)

gerade oder gebogen, mit mehreren größeren und kleineren Guttulen, einzellig. Asci 85–115 x 7–9(–10) µm, J–, Sporen zweireihig. Paraphysen zylindrisch, apikal kaum verdickt, septiert und mit lichtbrechendem Inhalt, sowohl einfach als auch verzweigt. Excipulum aus glasiger textura oblita.

Bisporella scolochoae (de Not.) Spooner **Abb. 19 & 20**

Synonym: *Calycella scolochoae* (de Not.) Dennis

Saprophytisch auf alten Halmen von *Phragmites australis* (Schilfrohr) am Schwarzweiher, MTB 6236, 450 m NN, April / am Fohlenhof zusammen mit *Albotricha albotestacea* (Desm.) Raitv., MTB 5935, 335 m NN, November, conf. Baral – E.

Beschreibung: Apothezien bis 0,5 mm im Durchmesser, sitzend, becherförmig, schwefelgelb, Rand fein bewimpert. Sporen 12–17(–22) x 2,5–3,5 µm, spindelig, mit ein bis drei Septen und vielen, kleinen Guttulen. Asci 100–105 x 7 µm. Paraphysen zylindrisch mit gelbem Inhalt, apical 1,5–2 µm dick.

Brunnipila calycioides (Rehm) Baral **Abb. 21**

Saprophytisch auf alten Stengeln von *Juncus effusus* im Lindauer Moor, MTB 5935, 340 m NN, Juni.

Beschreibung: Apothezien 0,5–1 mm, gestielt. Hymenium grauocker. Außenseite dichthaarig, bräunlich. Stiel bis 0,5 mm lang, im oberen Teil haarig und braun bis schwarzbraun. Sporen 7–13 x 2–2,5 µm. Asci 62–65 x 5–6 µm. Paraphysen robust, lanzettförmig, 7–8 µm breit und die Asci 25–30 µm überragend. Haare zylindrisch, dickwandig, inkrustiert, apikal abgerundet, septiert, braun, an der Spitze etwas heller, teilweise mit Kristallen, bis 100 µm lang und 5 µm breit.

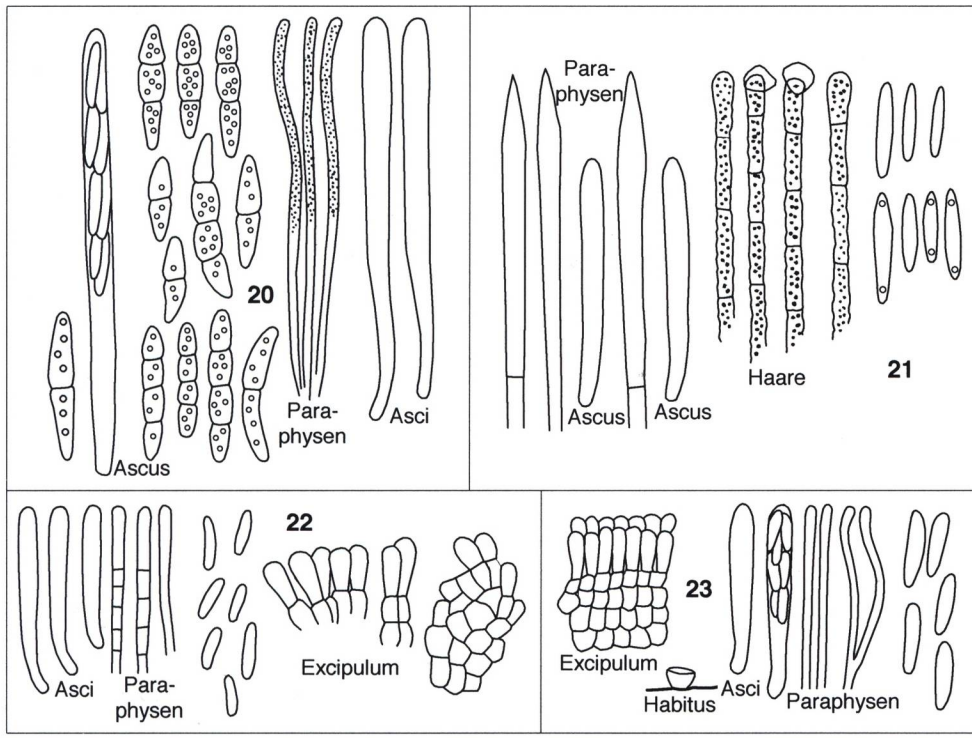


Abb. 20: Bisporella scolochoae; **Abb. 21:** Brunnipila calycioides; **Abb. 22:** Calycellina chlorinella; **Abb. 23:** Calycellina indumenticula.

Bemerkung: Nach SCHEUER (1988) wurde *B. calycioides* häufig auf *Juncus trifidus* im Ostalpenraum gefunden. Sporen nach Scheuer 10–14(–16) x 2–2,5 µm, nach MAGNES & HAFFELNER (1991) 10–16 x 2–3 µm, nach BREITENBACH & KRÄNZLIN (1981) 10–13 x 2–3 µm. Als Substrat werden nach obigen Autoren *Juncus*, *Luzula*, *Carex* und *Eriophorum* angegeben.

Calycellina chlorinella (Ces.) Dennis **Abb. 22**

Saprophytisch an alten Stengeln von *Sambucus ebulus* (Zwerg-Holunder) im Kötteler Grund bei Weihersmühle (Fränkische Schweiz), MTB 5933, 400 m NN, September.

Beschreibung: Apothezien sitzend, bis 0,3 mm im Durchmesser, grünlichgelb, schüsselförmig. Sporen 5–7 x 1–1,5 µm, gerade oder etwas gebogen. Asci 37–50 x 3–4 µm, J–. Paraphysen mit hell grünlichem Inhalt, septiert, apical bis 3 µm dick.

Calycellina indumenticola Graddon **Abb. 23**

Saprophytisch auf der Unterseite von *Salix*-Blatt (Weide) zwischen den Haaren, im Veldensteiner Forst beim Gasthof Hufeisen (kleines Feuchtgebiet), MTB 6334, 450 m NN, Juni.

Beschreibung: Apothezien 150–200 µm im Ø, sitzend, konkav bis konvex, weißgraulich, am Rand zart bewimpert. Sporen 7–9 x 2 µm, eguttulat, spindelig-zylindrisch. Asci 42–52 x 7 µm, achtsporig, Sporen zweireihig. Paraphysen einfach bis gegabelt, zylindrisch, apikal bis 2 µm breit. Excipulum textura prismatica. Am Rand mit keulenförmigen, 15–20 µm langen und 5 µm breiten Zellen.

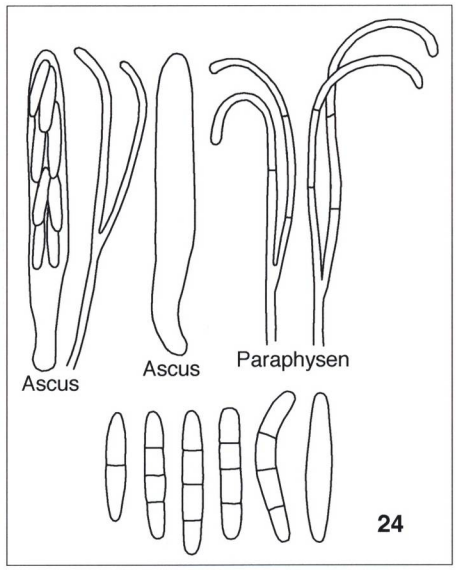


Abb. 24: Calycellina ochracea.

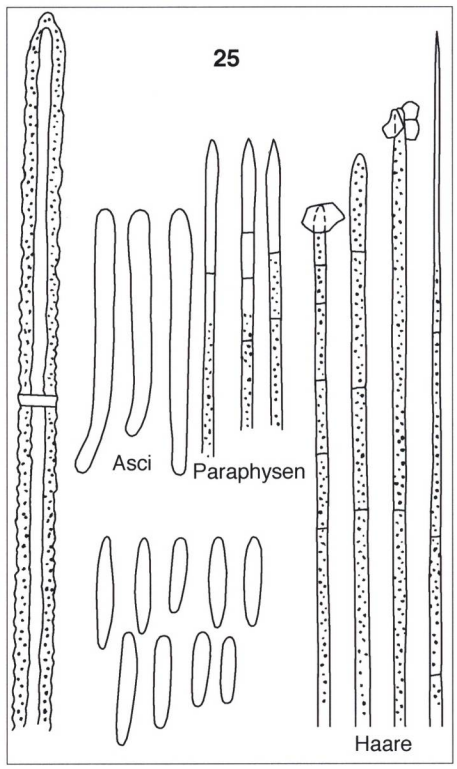


Abb. 25: Capitotricha fagiseda.

Bemerkung: Die Bestimmung erfolgte nach GRADDON (1974) und ergab eine gute Übereinstimmung. Lediglich die Asci werden dort kleiner angegeben (26–32 x 6–7 µm).

Calycellina ochracea (Grelet & Croz.) Dennis **Abb. 24**

Saprophytisch auf entrindeten Zweigen von *Vaccinum uliginosum* (Rauschbeere), Torfmoorhölle (Fichtelgebirge), MTB 5936, 670 m NN, Juli.

Beschreibung: Apothezien bis 1mm im Durchmesser, schüsselförmig mit leicht eingebogenem Rand, hell ocker. Außenseite und Rand rauhlich-flaumig. Sporen 15–22 x 2,5–3 µm, zylindrisch, gerade oder gebogen, vierzellig. Asci 80–85 x 9–10 µm, J schwach +. Paraphysen oberhalb der Basis geteilt, wenig septiert, apikal kaum verdickt.

Capitotricha fagiseda nom. prov. Baral **Abb. 25**

Saprophytisch auf *Fagus*-Zweig unter der Rinde, Veldensteiner Forst, MTB 6235, 450 m NN, April – E.

Beschreibung: Apothezien bis 2 mm im Durchmesser, kurz gestielt. Hymenium orange. Außenseite und Rand weiß behaart. Sporen 7–15 x 2,2–2,5 µm. Asci 62–75 x 5-7 um. Paraphysen 3–4 µm breit, 12–15 µm die Asci überragend, in der unteren Hälfte gelb. Haare am Rand bis ca. 250 µm lang und 3–4 µm breit, hyalin, dickwandig, weit septiert, inkrustiert und mit vielen, großen Kristallen besetzt, apikal spitz zulaufend. Haare auf der Unterseite geschlängelt.

Cenangium acicola (Fuckel) Rehm **Abb. 26**

Saprophytisch auf Nadeln von *Pinus sylvestris* (Kiefer) bei Neuenreuth (Nähe Creussen), MTB 6135, 430 m NN, März / bei Neuenreuth (Nähe Thurnau), MTB 5934, 340 m NN, März – E.

Beschreibung: Apothezien bis 3 mm, kreisel- bis schüsselförmig mit kurzem Stiel. Hymenium hell bis dunkel ocker. Außenseite schmutzig braun bis goldbraun. **Fund im MTB 6135:** Sporen 15–18 (20) x 4–5 µm, spindelig mit zwei kleinen Guttulen, einmal mit Septe. Asci 95–125 x 9–12,5 µm.

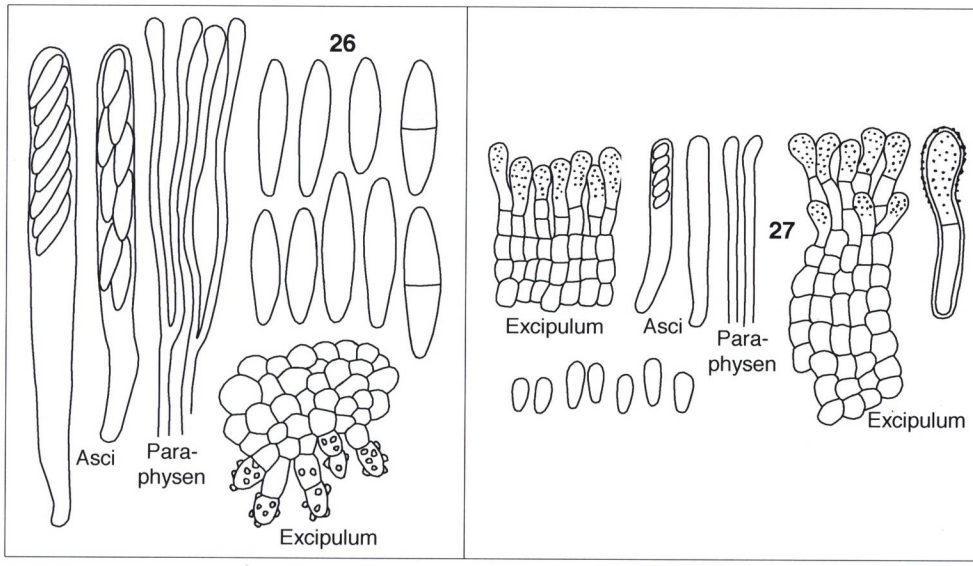


Abb. 26: Cenangium acicola; **Abb. 27:** Cistella spec.

Paraphysen oberhalb der Basis gegabelt, apikal bis 5 µm verdickt. **Fund im MTB 5934:** Sporen 12–15 x 3,5–4,5 µm, spindelig mit zwei kleinen Guttulen. Asci und Paraphysen wie oben. Excipulum textura globulosa, Rand mit bis 50 µm langen, keulig-kopfigen Zellen.

Bemerkung: Nach BARAL zeigen die Ascusspitzen mit Lugol eine deutliche Rotreaktion. Mit Melzers ist die Reaktion normalerweise negativ, nach vorausgehender Behandlung mit KOH jedoch deutlich blau.

Cistella spec. **Abb. 27**

Saprophytisch auf alten Blattunterseiten von *Acer platanoides* (Spitzahorn), MTB 6035, 350 m NN, November – E.

Beschreibung: Fruchtkörper gesellig bis gehäuft wachsend. Apothezien bis 0,5 mm im Durchmesser, sitzend, weiß. Anfangs becher-schüsselförmig, dann flach. Sporen 4–6(–7) x 1,8–2 µm, leicht keilförmig, ohne Guttulen. Asci 45–50 x 4–5 µm, Sporen zweireihig, mit Lugol rötlich. Paraphysen zylindrisch, gerade oder oben etwas verbogen, apikal nicht verdickt und mit graulichem Inhalt, septiert. Haare keulig-kopfig, bis 30 µm lang und apikal 4–6 µm breit, mit einer Septe. Die obere Zelle fein warzig. Excipulum textura prismatica, zur Basis textura angularis-globularis.

Bemerkung: *Dasyscyphus acerinus* (Cooke & Ellis) Cash, der ebenfalls auf Ahornblättern vorkommt, hat eine goldbraune Farbe und andere Haare. *Clavdisculum microsporum* hat ähnliche Haare, aber kleinere Sporen und wächst auf Holz.

Nach Überprüfung von Exsikkaten teilte mir H.O. BARAL folgendes mit: „Die *Cistella* ist mir von mehreren Aufsammlungen her bekannt. Ich verwende den unsicheren Namen „*Hyaloscypha parenchymatosa*" Velen. (1934:277), obwohl bei VELENOVSKY glatte Haare gezeichnet sind. Nach HUHTINEN (1990:240) ist der Typusbeleg leer. Ich fand diese *Cistella* bislang auf *Quercus, Fagus, Acer campestre* und *Acer pseudoplatanus*, aber meist auf *Quercus*-Blättern.

Clavidisculum granulosellum (Höhn.) Raitv. **Abb. 28**

Saprophytisch auf Stengeln von *Typha latifolia* (Breitblättriger Rohrkolben), bei Craimoos, MTB 6135, 460 m NN, August – E.

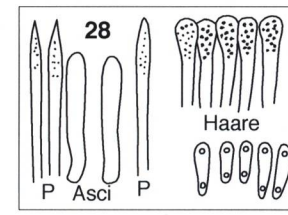


Abb. 28: Clavidisculum granulosellum (P = Paraphysen).

Beschreibung: Apothezien ca. 0,2 mm, sitzend, weiß, schüsselförmig. Sporen 5–7 x 2 µm, spindelig und mit je einer Guttule in den Polen. Asci 30–35 x 4–5 µm. Paraphysen deutlich lanzettlich, 3–4 µm breit und ca. 10 µm die Asci überragend. Haare bis 25 µm lang und apikal bis 6 µm angeschwollen, granuliert.

Bemerkung: Eine *Cistella* (= *Clavidisculum* Kischst.) mit deutlichen, lanzettlich und relativ breiten Paraphysen, die auch über die Asci hervorragen, während bei anderen *Cistella*-Arten nur schmal lanzettliche, zylindrische oder beide Paraphysenformen zusammen zu beobachten sind. Nach RAITVIIR (1970) scheint sich *Clavidisculum graminicolum* Raitv., die ebenfalls auf Gras vorkommt, nur sehr wenig von *C. granulosellum* zu unterscheiden.

Coronellaria benkertii Svrček **Abb. 29**

Saprophytisch an alten, feucht bis naß liegenden Blättern von *Carex rostrata* (Schnabelsegge), am Patschenweiher bei Karches (Fichtelgebirge), einem Moorgebiet mit Sumpfmoosen, *Eriophorum vaginatum* (Scheidiges Wollgras), *Drosera rotundifolia* (Rundblättriger Sonnentau) und anderen hydrophilen Pflanzen zusammen mit *Tephrocybe palustris*, MTB 5937, 750 m NN, September und Juni, det. Baral.

Beschreibung: Die Apothezien entwickeln sich unter der Epidermis, sitzen dann aber vollständig an der Oberfläche. Fruchtkörper bis 0,5 mm im Durchmesser, schüsselförmig bis tellerförmig. Hymenium ± konvex, weißgelblich bis rein gelb. Außenseite bräunlich. Rand fein bewimpert. Sporen 15–21,5(–25) x 3,5–5 µm, hyalin, mit zwei oder mehreren Guttulen. Asci 75–125 x 13–15 µm, apikal etwas breit konisch, achtsporig, Sporen schräg zweireihig, mit Lugol rot (nach Baral). Paraphysen einfach oder gegabelt, wenig septiert, die Asci ca. 10–15 µm überragend, auffallend kräftig und lanzettförmig, der lanzettförmige Teil ist 5–10 µm breit, goldgelb und ganz mit Guttulen gefüllt (vital). Randhaare bis 40 µm lang und 4 µm breit, wie die Paraphysen gelb und mit

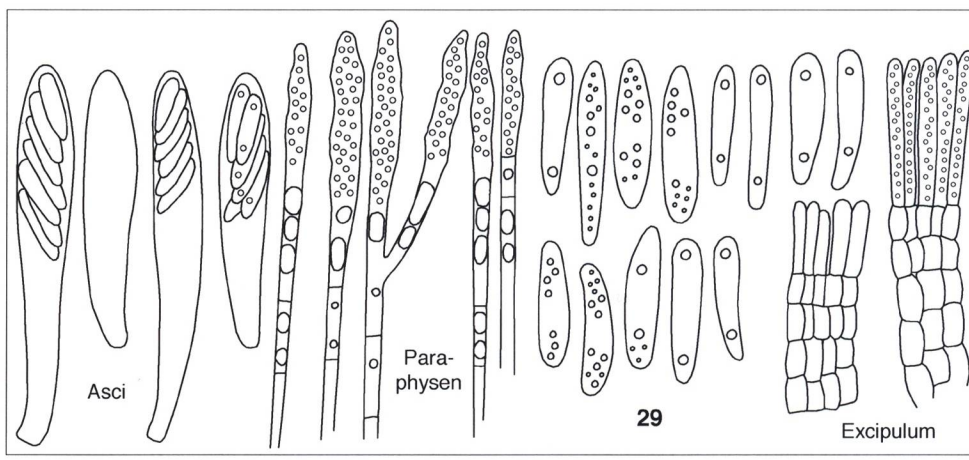


Abb. 29: Coronellaria benkertii.

Guttulen gefüllt. Apikal sind die Haare abgerundet bis leicht lanzettlich. Septen konnte ich nicht feststellen. Das ektale Excipulum besteht aus einer textura globulosa, die zum Rand in eine breitzellige textura prismatica übergeht und mit Haaren endet.

Bemerkung: Die Guttulen in den Paraphysen und Haaren sind bei Exsikkaten nicht mehr zu erkennen und werden in der Beschreibung von SVRCEK (1978) nicht erwähnt, da er anscheinend seine Untersuchungen an totem Material vorgenommen hat. Die Paraphysen waren bei meinen Funden immer deutlich lanzettlich, während diese bei SVRCEK recht variabel dargestellt werden. Als Substrat gibt SVRCEK ebenfalls *Carex rostrata* an.

Dasyscyphus cerinus (Pers.: Fr.) Fuck. **Abb. 30**

Saprophytisch auf der Stirnseite eines *Fagus*-Stammes bei Muggendorf (Fränkische Schweiz), MTB 6133, 450 m NN, März – E.

Beschreibung: Apothezien bis 1,5 mm, kurz gestielt bis sitzend. Hymenium gelblich. Außenseite braun mit goldbraunen Haaren. Sporen 5–7 x 2–2,5 µm, spindelig. Asci 40–55 x 5–6 µm. Paraphysen fast zylindrisch bis etwas lanzettlich, schmal, bis 3 µm, die Asci kaum überragend. Haare bis 115 µm lang, Basis 4 µm breit, nach oben verschmälert und stumpf, dünnwandig, mal weniger, mal mehr septiert, gelbbraun und zur Spitze heller.

Dasyscyphus sydowii Dennis **Abb. 31**

Saprophytisch auf Blatt von *Eriophorum angustifolium* (Scheidiges Wollgras) / auf Halmen von *Eriophorum angustifolium* und *E. vaginatum* (Schmalblättriges Wollgras) bei Hüttstadl (Fichtelgebirge), MTB 6037, 650 NN, Mai und Juli – E.

Beschreibung 1: Apothezien klein, bis 300 µm, mit zartem, dünnem Stiel (ca. 125 x 35 µm). Hymenium cremefarbig. Außenseite weiß, dann fleischfarben. Sporen 7–12(–13) x 1,5–2 µm, spindelig, ohne Guttulen. Asci 30–40 x 5–6 µm. Paraphysen lanzettlich, 3–5 µm breit mit winzigen Guttulen, die Asci bis 10 µm überragend. Haare 30–40 x 3 µm, zylindrisch, apikal nicht verdickt, hyalin, dünnwandig, nicht septiert, granuliert, ohne Guttulen.

Beschreibung 2: Apothezien wie oben. Sporen wie oben. Asci 37–50 x 5 µm. Paraphysen ganz oder teilweise mit größeren Guttulen ausgefüllt. Haare bis 50 x 5 µm, ohne oder mit ein oder zwei Septen, apikal nicht oder nur wenig verdickt, unterhalb der Spitze mit kleinen Guttulen oder mit größeren und kleineren Guttulen, manchmal auch bis zur Spitze mit Guttulen.

Bemerkung: Nach BARAL (1985) läßt sich *D. sydowii* kaum von *D. caricis* abtrennen.

Drepanopeziza salicis (Tul. ex C. Tul.) Höhnel **Abb. 32**

Saprophytisch auf *Salix cinerea*-Blatt am Fohlenhof, MTB 5935, 340 m NN, April.

Beschreibung: Apothezien bis 0,4 mm im Durchmesser, blattoberseits unter der Epidermis hervorbrechend und dann oberflächlich sitzend. Hymenium grauweißlich und rauh, leicht konvex. Außenseite dunkel braun. Sporen 13–17,5 x 6–7,5 µm, eiförmig-elliptisch, in den abgerundeten Polen je eine größere und mehrere winzige Guttulen. Asci 85–110 x 15–17 µm, apikal abgerundet, an der Basis verschmälert, J+, achtsporig, Sporen schräg einreihig. Paraphysen einfach bis gegabelt, septiert, apikal bis 6 µm verdickt und im oberen Teil mit einzelnen Guttulen.

Eupropolella arundinariae (Cash) Dennis **Abb. 33**

Saprophytisch auf alten Stengeln von *Articum* (Klette) ? bei Fohlenhof, MTB 5935, 340 m NN, Mai.

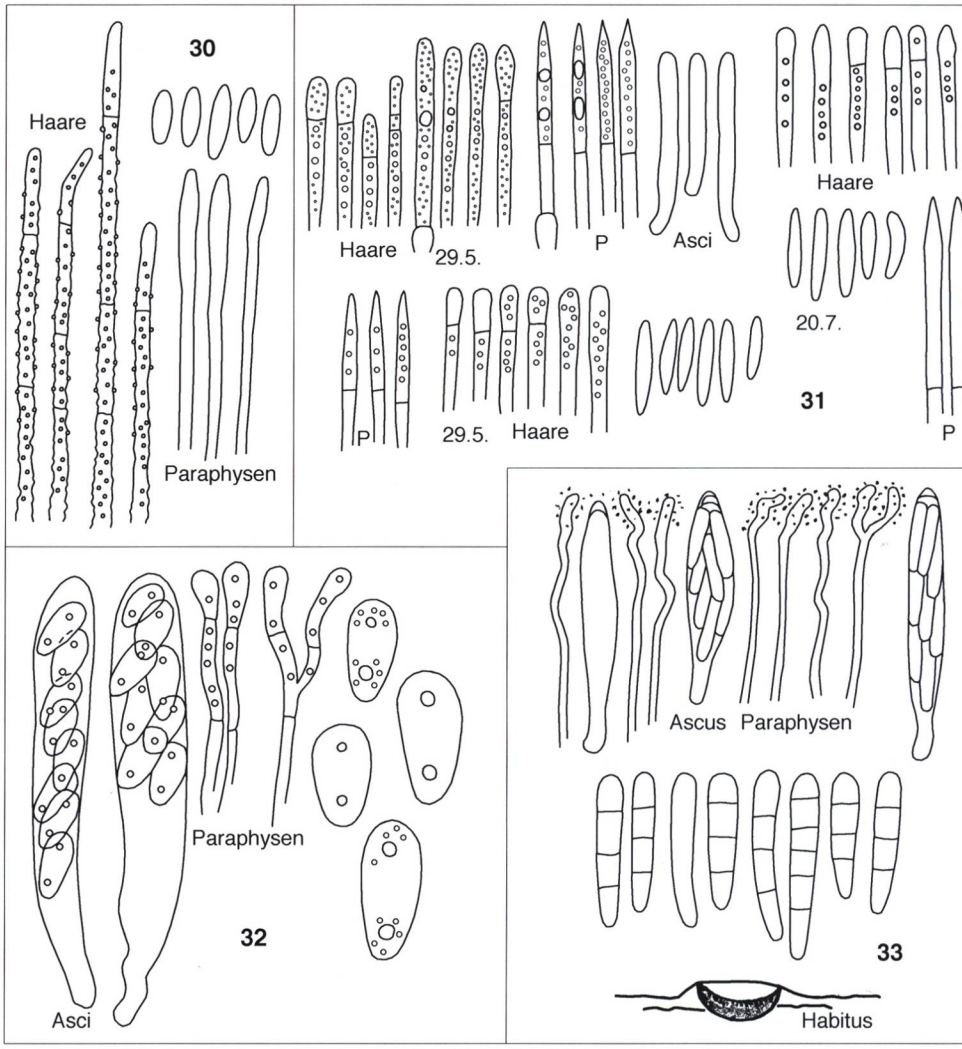


Abb. 30: Dasyscyphus cerinus; **Abb. 31:** Dasyscyphus sydowii (P = Paraphysen); **Abb. 32:** Drepanopeziza salicis; **Abb. 33:** Eupropolella arundinariae.

Beschreibung: Apothezien bis 0,5 mm im Durchmesser, in die Epidermis eingesenkt, rundlich. Hymenium rosagelblich bis fleischfarben. Außenseite braunschwarz. Sporen 18–20(–25) x 3–4 µm, spindelig, hyalin, reif mit drei Septen. Asci 55–70 x 10–12 µm, apikal keilförmig, mit kurzem Fuß, achtsporig, Sporen zweireihig. Paraphysen einfach oder an der Spitze geteilt, mit einer körnigen Masse verklebt.

Bemerkung: Als Substrat wird bei ELLIS &ELLIS (1985) *Phalaris arundinacea* angegeben. Weitere Literatur war mir nicht zugänglich, so daß die Bestimmung nicht ganz gesichert ist.

Fuscolachnum dumorum (Rob. ex Desm.) Haines **Abb. 34**

Synonym: *Dasyscyphus dumorum* (Rob. Ex Desm.) Massee

Saprophytisch auf der Unterseite alter Brombeerblätter im Saaser Wald, MTB 6035, 380 m NN, Oktober – E.

Beschreibung: Apothezien fast sitzend, nur mit ganz kurzem Stiel, bis 345 µm im Durchmesser, grauweiß. Haare zylindrisch, etwas wellig verbogen, bis 50 µm lang und 3-4 µm breit, hyalin, granuliert, ohne Septen, apikal abgerundet. Paraphysen schmal lanzettlich. Sporen 6-8 x 1,5-2 µm.

Geoglossum glabrum Fr.

Saprophytisch im *Sphagnum*-Polster am Schwarzweiher, MTB 6236, 440 m NN, August.

Gloeotinia granigena (Quélet) T. Schumacher **Abb. 35**

Saprophytisch auf in Blättermulm liegenden Grassamen, am Schwarzweiher, MTB 6236, 450 m NN, 12.9.93.

Beschreibung: Apothezien 2 mm im Durchmesser, Stiel 5 mm lang und 0,5 mm dick. Hymenium ocker. Außenseite braun. Stiel ocker. Excipulum aus einer textura porrecta bestehend, welche von zylindrischen, etwas bräunlichen und viele, kleine Guttulen enthaltende Zellen überlagert wird. Die gleichen Zellen sind auch am Stiel und am Apothezienrand zu beobachten. Da der Fruchtkörper noch unreif war, können über Sporen und Asci keine genauen Angaben gemacht werden. Die wenigen gefundenen Sporen maßen 7–10 x 3 µm, die Asci (unreif) ca. 100 x 6 µm, J–. Die Paraphysen waren zylindrisch, 3 µm breit und mit vielen kleinen Guttulen gefüllt.

Bemerkung: Bei SVRCEK (1979) werden die Sporen mit 10–14 x 4–4,5 µm und die Asci mit 110–120 x 7–8 µm angegeben, bei Ellis & Ellis die Sporen mit 8–11 x 2,5–4 µm.

Hyaloscypha daedaleae Velen. **Abb. 36**

Saprophytisch auf *Quercus*-Holz bei Haßlach, MTB 6234, 470 m NN, November – E.

Beschreibung: Apothezien bis 0,75 mm, sitzend, erst kugelförmig, dann schüsselförmig, zuletzt ausgebreitet flach dem Substrat aufliegend. Farbe grauocker bis grau und Rand meist wellig verbogen. Apothezien am Rand und unterhalb des Randes behaart. Hymenium hellgrau. Sporen 5–8 x 2–2,5 µm, keilförmig, ohne Guttulen. Asci 40–50 x 5–6,5 µm, Sporen schräg einreihig bis zweireihig, J+. Paraphysen zylindrisch, einfach bis gegabelt. Haare bis 30 µm lang und 3 µm breit, hyalin, gerade bis leicht verbogen, nicht septiert, glatt, nach oben fast spitz zulaufend.

Hyaloscypha fuckelii Huhtinen **Abb. 37**

Saprophytisch an entrindetem Laubholz bei Muggendorf, MTB 6133, 460 m NN, März – E.

Beschreibung: Apothezien gesellig wachsend, bis 0,5 mm, sitzend oder stielartig ausgezogen, schalenförmig. Rand mit weißem, zackenartigem Haarkranz umgeben. Hymenium grauweißweiß, ebenso die Außenseite. Sporen (6–)7–10 x 2,3-2,7 µm, gerade oder etwas gebogen, meist mit zwei Guttulen, elliptisch. Haare bis 75 x 3–4 µm, mit 0–2 Septen, zur Spitze verschmälert, Apex abgerundet.

Hyaloscypha fuckelii *(Nannf.) var.* ***alniseda*** (Vel.) Huhtinen **Abb. 38**

Saprophytisch an berindetem *Alnus*-Zweig im Lindauer Moor (Erlenbruch), MTB 5935, 340 m NN, Juli.

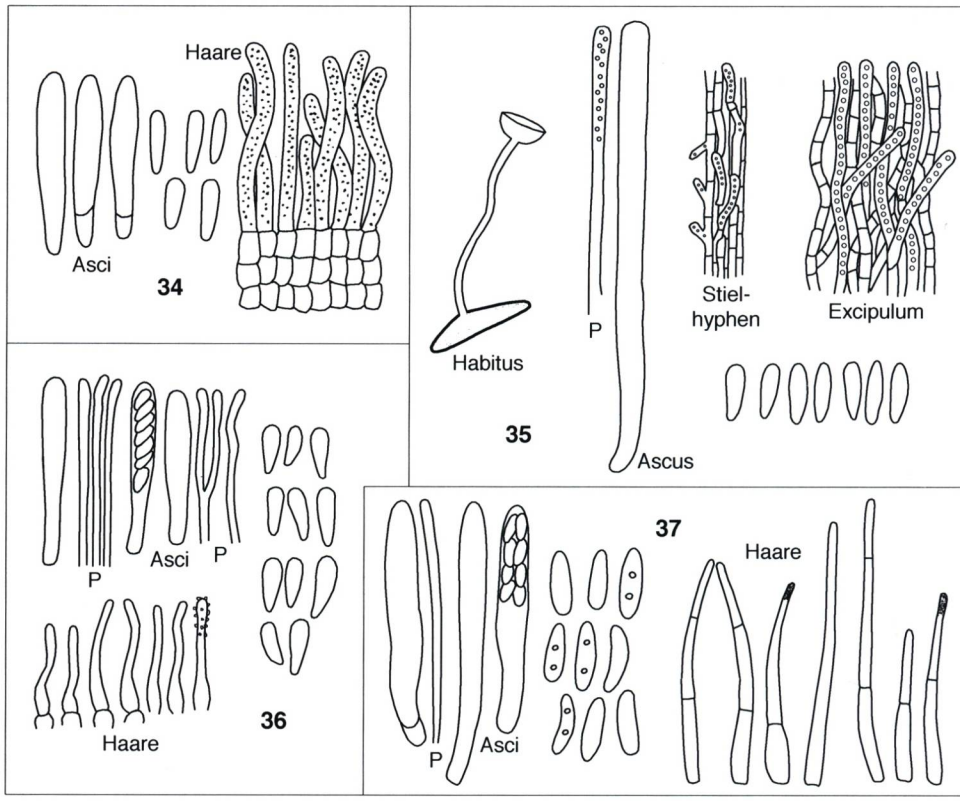


Abb. 34: Fuscolachnum dumorum; **Abb. 35:** Gloeotinia granigena; **Abb. 36:** Hyaloscypha daedaleae; **Abb. 37:** Hyaloscypha fuckelii. (P = Paraphysen)

Mikroskopische Merkmale: Sporen 7–11 x 2–3 µm, selten mit einer Septe. Asci 50–60 x 6–7 µm. Haare bis 40 x 5 µm.

Hyaloscypha vitreola (P.Karst.) Boud. **Abb. 39**

Saprophytisch an Holz von Alnus glutinosa am Fohlenhof, MTB 5935, 340 m NN, Februar.

Beschreibung: Apothezien bis 1 mm im Durchmesser, etwas schüsselförmig, grauweiß mit gelblichem Ton, Rand weiß behaart. Sporen 9–15 x 3–3,5 µm, elliptisch-zylindrisch, gerade bis gebogen, mit zwei oder mehreren kleinen Guttulen, aber auch ohne Guttulen, zuletzt mit einer Septe. Asci 65–80 x 10 µm, J+, achtsporig, Sporen zweireihig. Paraphysen einfach, zylindrisch, apikal kaum verdickt. Haare nicht besonders dicht, bis 65 µm lang, nicht septiert, hyalin, glatt, gerade bis leicht verbogen, nach oben zuspitzend, an der Basis bis 5 µm breit.

Hymenoscyphus conscriptus (Karst.) Korf **Abb. 40**

Saprophytisch an *Salix*-Holz bei Hüttstadl (Fichtelgebirge), MTB 5937, 650 m NN, September.

Beschreibung: Apothezien mit kurzem Stiel, gelb. Stiel unten mit Haaren. Sporen 12–15 x 4–5 µm, mit zwei Guttulen an den Polen. Asci 115–125 x 7 µm, J+. Paraphysen zylindrisch, apikal 2–3 µm breit, mit winzigen Guttulen.

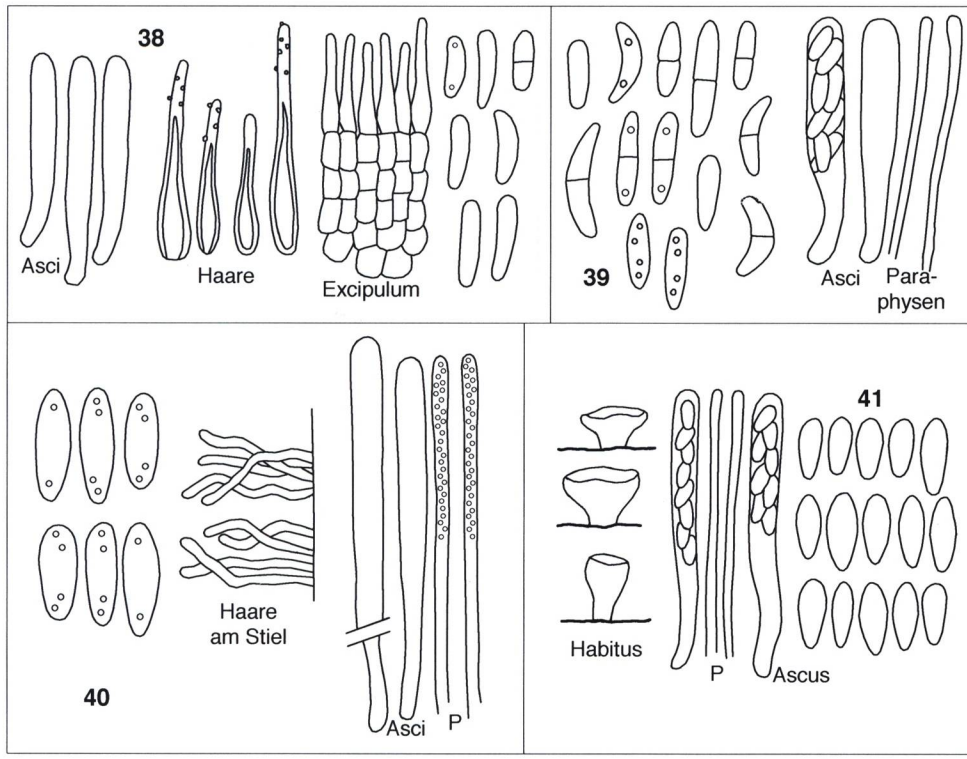


Abb. 38: Hyaloscypha fuckelii var. alniseda; **Abb. 39:** Hyaloscypha vitreola; **Abb. 40:** Hymenoscyphus conscriptus; **Abb. 41:** Hymenoscyphus ravus. (P = Paraphysen)

Hymenoscyphus ravus Svrček **Abb. 41**

Saprophytisch auf alten Knospenschuppen von *Picea abies* (Fichte) bei Kamerun (bei Bayreuth), MTB 6135, 450 NN, April – E.

Beschreibung: Apothezien gesellig wachsend, auf einer Knospenschuppe 14 Fruchtkörper. Bis 2 mm im Durchmesser, pokal- bis schüsselförmig, kurz und gedrungen gestielt. Hymenium leicht konkav bis flach, cremeweiß, rauhlich. Außenseite erst bräunlich, später graubräunlich. Rand heller, grauweißlich und unregelmäßig. Sporen 6,5–10 x 2,5–3(–3,5) µm, eiförmig bis fast rhombisch, ohne Guttulen. Asci 65–80 x 7–9 µm, J schwach bläulich, achtsporig, Sporen einreihig bis unregelmäßig einreihig. Paraphysen zylindrisch, apikal kaum verdickt (2,5 µm), fast in ganzer Länge mit Guttulen. Äußeres Excupulum textura prismatica, im basalen Bereich textura globulosa.

Bemerkung: Svrcek (1989) berichtet von einem Fund in der Tschechei und auch Engel & Hanff (1988) beschreiben einen Fund. Die mikroskopischen Merkmale meines Fundes stimmen gut mit diesen Beschreibungen überein. Abweichend war nur die bräunliche Außenseite der Apothezien meines Fundes.

Svrcek schreibt in seinen Ausführungen, daß die von ihm beschriebene, auf mummifizierten *Betula*-Kätzchen wachsende, *Ciboria rava* Svrček *Hymenoscyphus ravus* sehr ähnlich sei. Vorerst betrachtet er jedoch beide als eigenständige Arten.

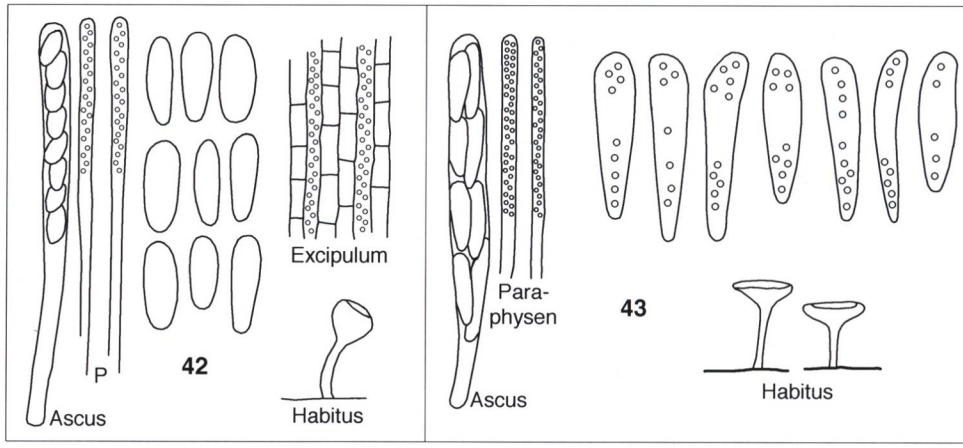


Abb. 42: Hymenoscyphus robustior (P = Paraphysen); **Abb. 43:** Hymenoscyphus virgultorum.

Hymenoscyphus robustior (P. Karst.) Dennis **Abb. 42**

Saprophytisch auf alten Halmen und Fruchtständen, von *Juncus* spec., gesellig wachsend, im Lindauer Moor, MTB 5935, 340 m NN, Juli.

Beschreibung: Apothezien bis 1 mm im Durchmesser, becherförmig und gestielt. Stiel bis 1,5 mm lang und 0,25 mm dick. Der Stiel ist weiß bis zart rosa. Das Hymenium ist konvex und weiß. Die Außenseite ist weiß bis zart rosa wie der Stiel. Sporen 10–13 x 4–5 µm, spindelig bis zylindrisch mit abgerundeten Polen, ohne Guttulen. Asci 107–125 x 7–8 µm, J+, Sporen einreihig. Paraphysen zylindrisch, apikal 2–3 µm dick, im oberen Drittel mit kleinen Guttulen. Excipulum textura prismatica-porrecta mit teilweise guttulaten Hyphen.

Bemerkung: Sowohl Dennis (1956) als auch Baral (1985) verweisen auf die Ähnlichkeit mit *Hymenoscyphus repandus* (Phill.) Dennis. Bemerkenswert ist der meist rosaliche Stiel und die rosaliche Außenseite. Darauf wird auch bei Dennis hingewiesen.

Hymenoscyphus virgultorum (Vahl: Fr.) Phill. ss. Karsten **Abb. 43**

Saprophytisch an *Fagus*-Holzteilen bei Weidenhüll, MTB 6234, 500 m NN, September – E.

Beschreibung: Apothezien bis 1,3 mm im Durchmesser, becherförmig, gestielt, weiß. Stiel nicht länger als Apothezium breit. Sporen 18–25 x 3,5–5,5 µm, scutuloid, mit mehreren, kleinen oder größeren Guttulen. Asci 100–110 x 8–10 µm, Sporen zweireihig, J+. Paraphysen apikal 3–3,5 µm dick, mit kleinen Guttulen.

Hymenoscyphus menthae sensu Baral (1985) & Hegstengel

Saprophytisch auf alten Stengeln von *Hypericum perforatum* (Echtes Johanniskraut) bei Craimoos, MTB 6135, 460 m NN, August.

Beschreibung: Weiße Apothezien mit langem Stiel (2,5 mm und länger). Sporen 16–20 x 3,5–4 µm, mit 4–6 Guttulen, beidendig ± zugespitzt. Asci 90–115 x 11–12 µm.

Lachnum imbecille Karst. **Abb. 44**

Synonym: *Dasyscyphus eriophori* (Quel.) Sacc.

Saprophytisch an alten Halmen von *Eriophorum angustifolium* (Schmalblättriges Wollgras) bei Püttlach, MTB 6134, 440 m NN, Mai – E.

Beschreibung: Apothezien bis 0,5 mm im Durchmesser, sitzend oder kurz gestielt. Hymenium orange-dottergelb oder cremefarben. Außenseite weißhaarig. Sporen 16–22(–25) x 2–2,5(–3) µm, spindelig, gerade oder gebogen, ohne Guttulen. Asci 65–75 x 7–8 µm. Paraphysen lanzettlich, 4–7 µm breit, die Asci 15–20 µm überragend. Haare 65–75 x 5–6 µm, zylindrisch, apikal nicht verdickt, granuliert, wenig septiert, ohne Guttulen.

Lachnum impudicum Baral **Abb. 45**

Saprophytisch an *Tilia*-Ast (Linde) im Veldensteiner Forst, MTB 6334, 450 m NN, November.

Beschreibung: Apothezien weiß, gestielt, nicht rötend. Sporen 7–9 x 2–2,5 µm, spindelig. Asci 55–62 x 5–6 µm. Paraphysen schmal lanzettlich, 2,5–3(–4) µm breit, die Asci bis 10 µm überragend. Haare 45–60 µm lang, mit zwei Septen, apikal nur leicht verbreitert auf 4–5 µm, ohne Guttulen.

Lachnum roseum (Rehm ex Cooke) Rehm **Abb. 46**

Saprophytisch an Grashalmen bei Hüttstadl (Fichtelgebirge), MTB 6037, 640 m NN, Mai.

Beschreibung: Apothezien bis 1 mm im Durchmesser, kurz gestielt, weiß mit rosalichem Hymenium oder ganzer Fruchtkörper zart rosa. Sporen 7–15 x 1,5–1,8 µm, spindelig, gerade, ohne Guttulen. Asci 50–75 x 5–6 µm. Paraphysen lanzettlich, teilweise mit winzigen Guttulen (?), 3–7 µm breit, die Asci um 25 µm überragend. Haare bis 80 µm lang, septiert, farblos, Basis 5 µm breit, meist mit Kristallen besetzt.

Bemerkung: Die Haarlänge wird bei RAITVIIR (1970) mit 100-140 µm angegeben, bei REHM (1896) dagegen nur mit 60–70 µm. Die Sporen bei meinem Fund waren kleiner als bei REHM (10–18 x 1,5–2 µm), bei RAITVIIR (11,5–16,5 x 2 µm) und bei SCHMID (1988) (10–17 x 2 µm). Die mit Kristallen besetzten Haare und die rosa Tönung der Fruchtkörper sind charakteristisch für *Dasyscyphus roseus*.

Lanzia aesculi (Vel.) Svrček **Abb. 47**

Saprophytisch auf Blattadern und Petiolen von *Aesculus hippocastaneus* (Roßkastanie) bei Neumühle (Frankenwald), MTB 6134, 370 m NN, August.

Beschreibung: Apothezien bis 1,5 mm im Durchmesser, Stiel bis 1,5 mm lang, oben 350 µm und an der Basis 200 µm breit. Hymenium leicht konkav, Rand etwas wulstig, creme. Außenseite weiß, manchmal schwarzfleckig. Stiel oben weiß, nach unten grauschwärzlich und an der Basis schwarz. Im unteren Drittel mit kurzen, septierten Haaren. Sporen 17–20(–22) x (3,5–)4–5,5 µm, scutuloid, mit mehreren Guttulen. Asci 100–115 x 8–10 µm, J+, Sporen zweireihig. Paraphysen apikal bis 3 µm verbreitert, granuliert oder mit lichtbrechendem Inhalt.

Bemerkung: Der Fund wurde nach SVRCEK (1989) bestimmt. BARAL hierzu breiflich: *Lanzia aesculi* ist ein *Hymenoscyphus* und die unterschiede zu *Hymenoscyphus fructigenus* und *H. caudatus* sind mir nicht klar (außer der Schwärzung).

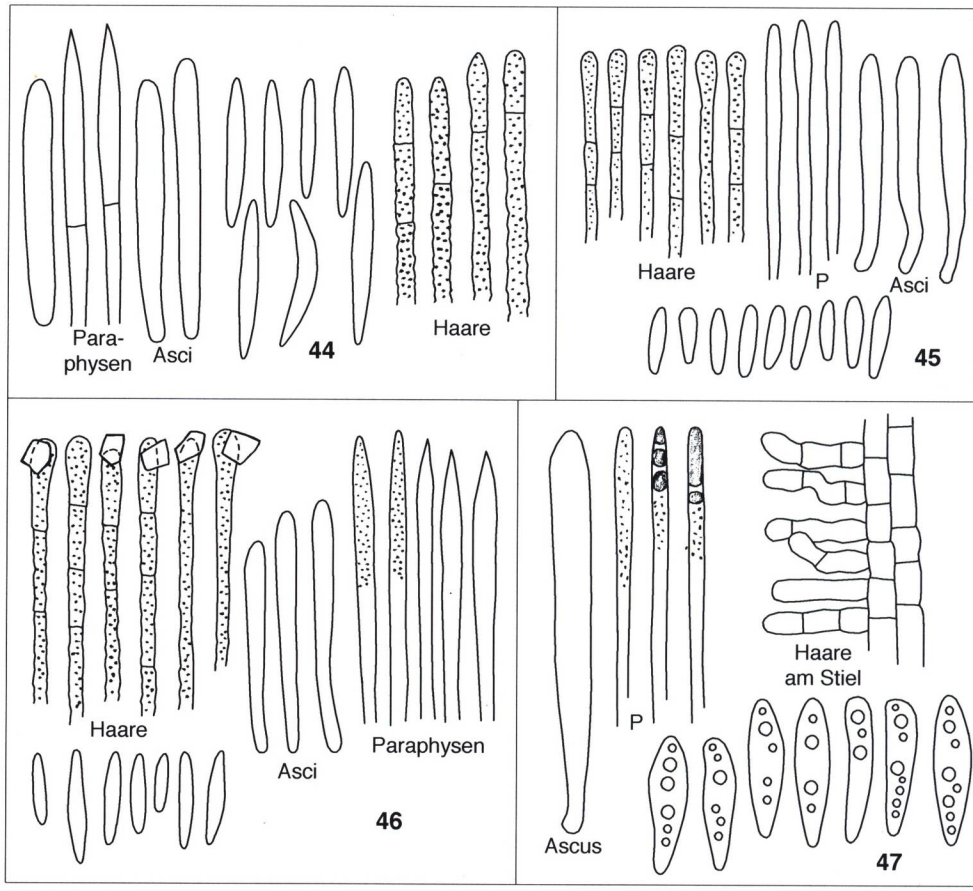


Abb. 44: Lachnum imbecille; **Abb. 45:** Lachnum impudicum; **Abb. 46:** Lachnum roseum; **Abb. 47:** Lanzia aesculi. (P = Paraphysen).

Micropeziza karstenii Nannf. **Abb. 48**

Saprophytisch auf Grashalmen am Patschenweiher bei Karches (Fichtelgebirge), MTB 5937, 750 m NN, Juni – E.

Mikroskopische Merkmale: Sporen 10–15 x 2,5–3 µm, mit mehreren, kleinen Guttulen, reif mit einer Septe. Asci 50–60 x 7 µm. Paraphysen verzweigt, apikal mit lichtbrechendem Inhalt.

Micropeziza poae Fuckel **Abb. 49**

Saprophytisch auf Grashalmen am Patschenweiher bei Karches (Fichtelgebirge), MTB 5937, 750 m NN, Juni – E.

Beschreibung: Apothezien bis 0,25 mm, rötlich, fleischfarben, sitzend. Außenseite und Rand etwas dunkler, schüsselförmig. Sporen 10–12 x 2 µm, reif mit einer Septe. Asci 50–55 x 7–8 µm.

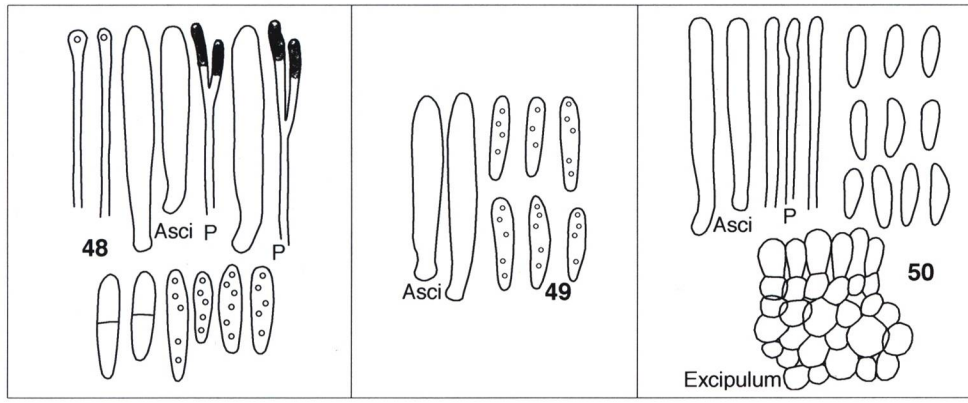


Abb. 48: Micropeziza karstenii; **Abb. 49:** Micropeziza poae; **Abb. 50:** Moellerodiscus tenuistipes. (P = Paraphysen).

Moellerodiscus tenuistipes (Schroeder) Dumont **Abb. 50**

Synonyme: *Ciboriopsis tenuistipes* (Schroeter) Palmer, *Ciboriopsis bramleyi* Dennis

Saprophytisch an alten Blättern von *Lysimachia vulgaris* (Gelbweiderich), vereinzelt wachsend, Zeitlmoos bei Wunsiedel, MTB 5937, 630 NN, Juli – E.

Beschreibung: Apothezien becherförmig, bis 0,8 mm im Durchmesser und 0,4 mm hoch, mehr oder weniger lang gestielt. Stiel bis 1,5 mm lang und 100 µm dick, glatt, zur Basis schwarz, in der Mitte braun und oben hellbraun. Hymenium ockerlich, konvex bis flach. Außenseite graulichweiß bis graubräunlich mit braunem Rand. Sporen 6–8(–10) x 2–2,5 µm, elliptisch bis leicht spindelig. Asci 50–55 x 5–6 µm, achtsporig und zweireihig. Paraphysen gerade und apikal nur leicht verbreitert, bis 3 µm. Das ektale Excipulum besteht aus einer textura globulosa mit keuligen Zellen am Margo.

Bemerkung: In der Literatur werden als Substrat angegeben: Blätter und Stiele von *Epilobium*, *Filipendula*, *Castanea* und *Potentilla.*

Mollisia coerulans Quel. **Abb. 51 & 52**

Saprophytisch gesellig auf Kräuterstengeln (*Eupatorium*?) im Lindauer Moor wachsend, MTB 5935, 340 m NN, Juni – E.

Beschreibung: Hymenium taubenblau-grau. Außenseite olivgrau. Sporen 12–17 x 1,5–2 µm, spindelig, gerade oder gebogen, mit vier kleinen Guttulen. Asci 60–75 x 5–6 µm. Paraphysen mit lichtbrechendem Inhalt, zylindrisch. Excipulum aus textura globulosa mit breitkeuligen Zellen am Margo. Ein schwaches Subiculum aus hyalinen bis hellbraunen Hyphen war vorhanden.

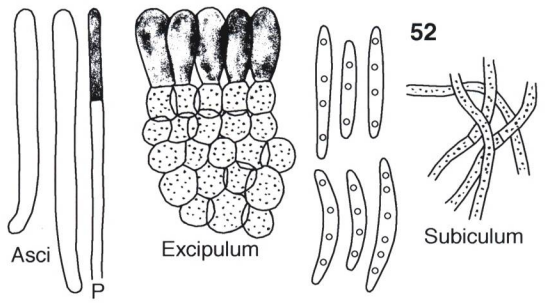
Mollisia spec. **Abb. 53**

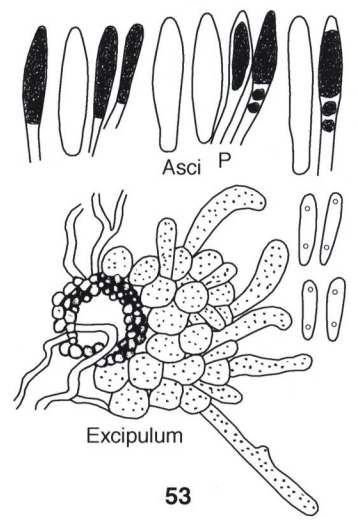
Saprophytisch gesellig auf Zweig von *Rosa* spec. im Kainachtal (Fränkische Schweiz) wachsend, MTB 6033, 410 m NN, Juli.

Beschreibung: Apothezien 250–300 mm im Durchmesser, sitzend, flach bis konvex, graubraun mit weißlichem Rand. Sporen 7–9 x 2–2,5 µm, spindelig mit je einer Guttule in den Polen. Asci 37–43 x 6–7 µm. Paraphysen lanzettlich, apikal abgerundet, 5–6 µm breit, mit lichtbrechenden



Abb. 51: Habitus von *Mollisia coerulans* (Dia: G. Wölfel)





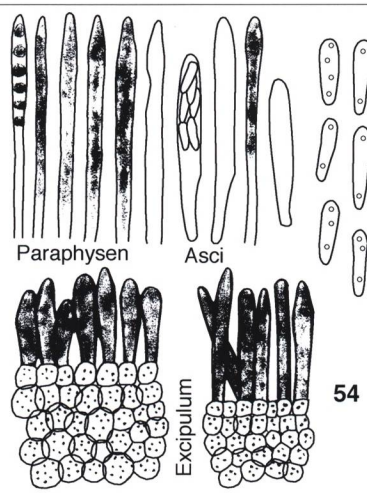


Abb. 52: Mollisia coerulans;
Abb. 53: Mollisia spec.;
Abb. 54: Mollisiopsis lobkovicensis.
(P = Paraphysen).

Vakuolen, die Asci bis 10 µm überragend. Excipulum textura globulosa. Margo mit verlängerten, hyalinen, keulenförmigen bis birnenförmigen Endzellen.

Bemerkung: Obiger Fund wurde von mir als *Mollisiopsis lanceolata* (Gremmen) Hawkw. bestimmt. Nach BARAL (brieflich) hat *Mollisiopsis lanceolata* aber weit hervorragende Paraphysen und Randhaare. Die Paraphysen haben auch nur wenige, unauffällige Guttulen. Baral vermutet, daß es sich bei meinem Fund um eine *Mollisia* handelt.

Mollisiopsis lobkovicensis Svrček **Abb. 54**

Saprophytisch an Grashalmen bei Karches (Fichtelgebirge), einzeln wachsend, nur selten zwei oder drei beisammenstehend, MTB 5937, 750 m NN, Juni – E.

Beschreibung: Apothezien oberflächlich, an einer schmalen Basis sitzend, bis 0,75 mm im Durchmesser. Erst kugelig, dann schüsselförmig, nur selten flach werdend. Hymenium flach bis leicht konkav, grau bis grauocker. Außenseite hellbraun, glatt mit schmalem, weißem Rand und oft verbogen. Sporen 7–11 x 2 µm, keilförmig, an den Polen abgerundet, mit zwei oder mehreren, kleinen Guttulen. Asci 40–60 x 6–7 µm, apikal verschmälert und abgerundet, zur Basis schmaler werdend und mit Haken. Die Asci sind achtsporig, zweireihig, J+. Paraphysen durchgehend mit lichtbrechenden Vakuolenkörpern gefüllt, seltener mit unterbrochenen Vakuolenkörpern, meist lanzettförmig und apikal abgerundet, selten auch keulenförmig, 3–5 µm breit. Die Paraphysen überragen die Asci bis 10 µm. Excipulum aus textura globulosa-angularis, Zellen 7–12 µm groß und hell braun. Marginalzellen keulenförmig bis fast lanzettlich mit lichtbrechenden Vakuolen, bei jüngeren Fruchtkörpern bis 25 µm lang und bis 7 µm breit, bei älteren bis 40 µm lang, zuletzt verklebend. Septen konnte ich keine feststellen.

Bemerkung: SVRCEK beschreibt diese *Mollisiopsis* in der Ceska Mykolgia (1987) als neue Art. Als Substrat wird von ihm *Dactylus glomerata* angegeben.

Nimbomollisia melatephroides (Rehm) Nannf. **Abb. 55**

Saprophytisch an Halmen von *Juncus effusus* im Lindauer Moor, MTB 5935, 340 NN, April / auf Grashalm am Patschenweiher (Restmoor mit Sumpfmoosen, *Eriophorum*, *Carex rostrata* und anderen Gräsern), MTB 5937, 750 NN, Juni – E.

Beschreibung: Fruchtkörper aus dem Substrat hervorbrechend, bis 375 µm im Durchmesser. Hymenium scheibenförmig, hell gelbrötlich bis rosalich. Außenseite hell bis dunkler braun, Rand braun, trocken schwarzbraun. Sporen 18–22(23) x 4–6 µm (MTB 5935) bzw. 20–27 x 5–6 µm (MTB 5937). Enden mehr oder weniger zugespitzt, zweizellig, mit gleichmäßig dicker Schleimhülle. Asci 110–120 x 17–18 µm, achtsporig, Sporen zweireihig, J+. Paraphysen apikal mehr oder weniger stark verbreitert, auf 3–8 µm, bräunlich mit Schleimkappe, einfach bis gegabelt, septiert. Excipulum textura angularis-globosa.

Ombrophila pileata (P. Karst.) P. Karst. **Abb. 56 & 57**

Saprophytisch auf im Schlamm liegendem, altem Strunk von *Typha latifolium*, einzeln wachsend, Naturschutzgebiet Eschenbacher Weiher nördlich von Penzenreuth (Obpf.), MTB 6236, 430 m NN, September, leg. Wölfel, conf. H.O. Baral.

Beschreibung: Apothezien bis 2,5 mm im Durchmesser, gestielt, knorpelig-gelatinös. Hymenium konvex, anfangs weißlich-grau, dann mehr oder weniger mit rosa Ton bis fleischrosa. Außenseite weißlichgrau bis ockergrau. Stiel bis 13 x 0,5 mm, oft im Schlamm steckend, glasig, weiß,

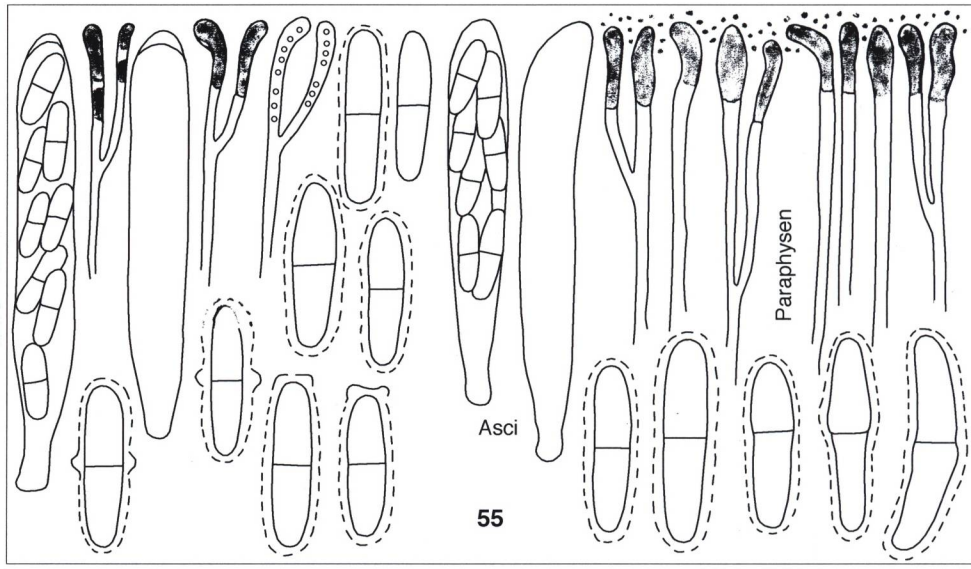


Abb. 55: Nimbomollisia melatephroides.

glatt. Sporen 15–22 x 2–3 µm, größtenteils sichelförmig, vereinzelt gerade oder etwas verbogen, mit einer unterschiedlichen Anzahl kleiner Guttulen, die über die ganze Spore verteilt sind. Pole abgerundet. Asci 75–90 x 7–9 µm, zur Basis verschmälert, Apex abgerundet, J+ (Melzer), achtsporig, Sporen zweireihig. Paraphysen zylindrisch, schmal, 2 µm, apikal nicht verdickt und mit graulichem Inhalt, wenig septiert. Excipulum aus ± elliptischen, hyalinen Zellen mit verstreut aufliegenden Kristallen. Die gelatinöse Schicht besteht aus wirr verlaufenden, schmalen, hyalinen Hyphen.



Abb. 56: Habitus von *Ombrophila pileata* (Dia: W. Beyer)

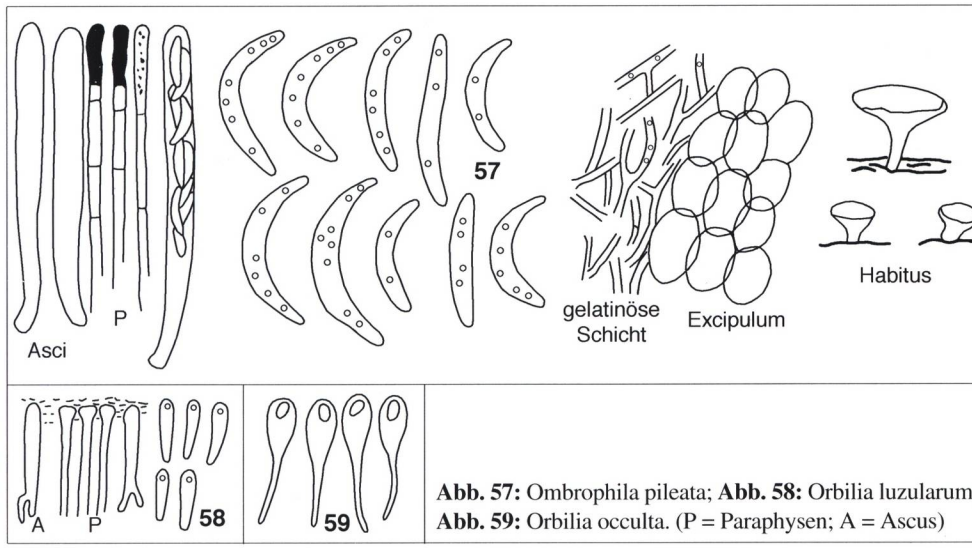


Abb. 57: Ombrophila pileata; **Abb. 58:** Orbilia luzularum; **Abb. 59:** Orbilia occulta. (P = Paraphysen; A = Ascus)

Orbilia luzularum Velen. **Abb. 58**

Saprophytisch an altem Stengel von *Typha* bei Craimoos, MTB 6135, 460 m NN, August – E.

Beschreibung: Apothezien bis 0,75 mm im Durchmesser, farblos-glasig. Sporen 6–8 x 1,8–2 µm, mit einem polaren Vakuolen-Körper. Asci 25–32 x 3 µm. Paraphysen ± knopfförmig.

Bemerkung: Nach BARAL (brieflich) läßt sich *Orbilia luzularum* nicht von *O. rectispora* unterscheiden.

Orbilia occulta (Rehm) Sacc. **Abb. 59**

Saprophytisch auf Nadeln von *Pinus sylvestris* (Kiefer) bei Neuenreuth (Thurnau), MTB 5934, 320 m NN, März, det. Baral.

Beschreibung: Apothezien bis 0,6 mm im Durchmesser, rosarot, leicht schüsselförmig bis flach. Sporen elliptisch, 8–10 x 3–3,5 µm, mit einem, meist geraden bis etwas gebogenem 8–10 x 0,5 µm großen Anhängsel (spermaförmig). Paraphysen etwas birnenförmig verbreitert.

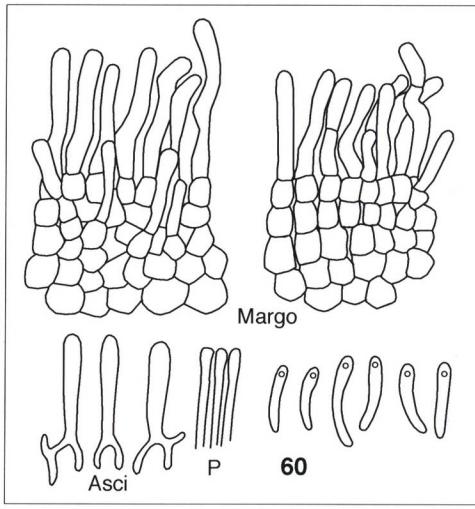
Bemerkung: Als Substrat wird in der Literatur Holz von *Prunus*, *Malus*, *Cornus* und *Salix* angegeben.

Orbillia cf. rubella (Pers.) Karsten **Abb. 60**

Synonym: *Hyalinia rubella* (Fr.) Nannf.

Saprophytisch an alten, verholzten Stengeln von *Rumex hydrolapathum* (Riesenteichampfer), gesellig wachsend, Lindauer Moor, MTB 5935, 340 m NN, Juli.

Mikroskopische Merkmale: Sporen 7–11 x 0,8–1 µm, keulenförmig mit einem spitzen, geraden oder gebogenem Ende. Im oberen Pol mit einem Tropfen. Asci 25–35 x 3–4 µm, achtsporig. Paraphysen nicht verbreitert. Margo mit verlängerten, bis ca. 50 µm langen und 5 µm breiten hyalinen Zellen, diese sind zylindrisch, meist etwas verbogen, apikal abgerundet, ohne oder mit einer Septe.



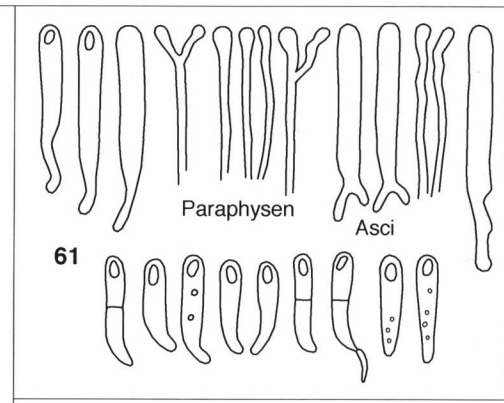


Abb. 60: Orbilia cf. rubella; **Abb. 61:** Orbilia septispora. (P = Paraphysen)

Orbilia septispora Baral **Abb. 61**

Saprophytisch auf alten Stengeln von *Phragmites australis* (Schilfrohr) am Fohlenhof, MTB 5935, 350 m NN, Oktober, rev. Baral.

Beschreibung: Apothezien bis 250 µm im Durchmesser, unauffällig (nur mit Lupe zu finden), ocker, knopfförmig, meist einzeln, selten einige Fruchtkörper beisammenstehend. Sporen 12–15 x 2,5–3 µm (Baral: 11,5–14 x 3,2–3,5 µm). Reif zweizellig und mit mehreren, kleinen Guttulen in jeder Zelle. Die obere Zelle enthält einen kommaförmigen, lichtbrechenden Körper (Baral), die untere Zelle ist meist gekrümmt. Asci 42–65 x 6–7 µm, an der Basis einfach oder geteilt, Apex mehr oder weniger abgeflacht (truncat). Paraphysen einfach oder geteilt, apikal knopfförmig oder keulenförmig. Den Apices ist eine amorphe Masse aufgelagert.

Bemerkung: Eine *Orbilia*, die als solche unter dem Mikroskop leicht zu erkennen ist, deren große Asci und Sporen aber doch recht überraschend sind. **Holotypus** 29.7.88, Deutschland, Baden-Württemberg, Tübingen, Ammertal, Schwaigbrühl, MTB 7420/3, 340 m NN, auf toten, vorjährigen Stengeln von *Melilotus albus* (Weißer Steinklee), Baral, 1989. In AMO XI (1997) wurde von mir versehentlich Luxemburg als Fundort angegeben.

Orbilia vinosa (Alb. & Schw.) P.Karsten **Abb. 62**

Saprophytisch auf entrindetem Laubholz am Fohlenhof, MTB 5935, 350 m NN, Februar.

Beschreibung: Apothezien bis 0,65 mm, tellerförmig, fleischfarbig, rosarot bis mauve. Sporen 12–16 x 1,5–1,8 µm, keilförmig, gerade oder leicht gebogen, mit länglichem Vakuolen-Körper. Asci 45–60 x 4 µm. Paraphysen zylindrisch, apikal nicht verdickt.

Perrotia distincta (P. Henn. & Ploett.) Dennis **Abb. 63**

Synonym: *Perrotia phragmiticola* (Peck) Heines

Saprophytisch an alten Stengeln von *Phragmites australis* (Schilfrohr) am Fohlenhof, oft zusammen mit überständigen Fruchtkörpern von *Albotricha albotestacea*, MTB 5935, 350 m NN, Oktober – E.

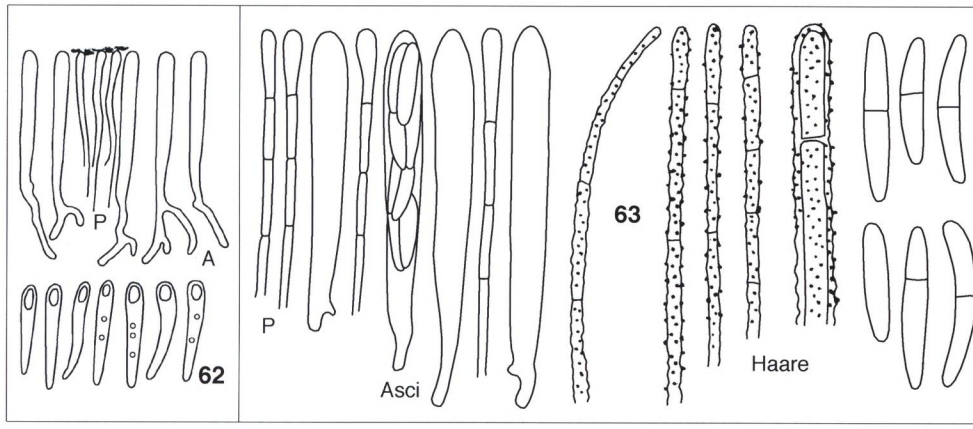


Abb. 62: Orbilia vinosa; **Abb. 63:** Perrotia distincta. (A = Asci; P = Paraphysen)

Beschreibung: Apothezien bis 1 mm im Durchmesser, sitzend, von Anfang an intensiv rosarot. Zuerst kugelig, dann sich ausbreitend mit nach Innen gerichtetem Rand, später Rand nach oben stehend. Rand und unterhalb des Randes mit hell strohgelben Haaren besetzt. Hymenium konkav bis leicht konvex, rosarot. Sporen 16–22 x 2–3 µm, gerade oder leicht gebogen, spindelig, mit einer Septe, selten mit zwei. Asci 80–100 x 10 µm, Sporen zweireihig. Paraphysen apikal keulenförmig bis spatelförmig verdickt, 2,5–3 µm, septiert. Haare bis 125 µm lang und 2,5–4 µm breit, gleichmäßig dick oder an der Spitze etwas verschmälert, mäßig dickwandig, septiert, hyalin, apikal abgerundet, mit gelblicher Granulation.

Bemerkung: Bei ENGEL & HANFF (1987) betrugen die Sporen 17,3–24,6 x 2,5–3,5 µm.

Pezicula myrtillina P. Karsten **Abb. 64**

Saprophytisch an alten Zweigen von *Vaccinum uliginosum* (Rauschbeere), Torfmoorhölle (Fichtelgebirge), MTB 5936, 670 m NN, Juni – E.

Beschreibung: Die Fruchtkörper wachsen gesellig und durchbrechen die Rinde oder sind unter losen Rindenteilen zu finden. Die Apothezien werden bis 0,5 mm im Durchmesser und sind von verschiedener Gestalt, zylindrisch, rundlich polsterförmig oder keulenförmig. Die Farbe ist grau bis grau mit ockerlichem Ton, die Oberfläche ist rauhlich und fein weiß bepudert. Hymenium konkav bis flach. Sporen 22–27 x 5–6 µm, etwas spindelig, an beiden Polen abgerundet, gerade oder etwas gebogen und anfangs mit vielen, kleinen Guttulen gefüllt, zuletzt mit zwei großen Guttulen. Asci 130–160 x 12–15 µm, apikal abgerundet, zur Basis in einen schmalen Fuß auslaufend, achtsporig, Sporen zweireihig, J+. Paraphysen gerade und apikal bis zu 8 µm verbreitert, hyalin. Das ektale Excipulum besteht aus einer textura globulosa mit moliniformen Verlängerungen, die der Oberfläche das bepuderte Aussehen verleihen.

Pezizella turgidella (Karst.) Karst. **Abb. 65**

Saprophytisch auf alten Grashalmen bei Craimoos, MTB 6135, 450 m NN, September.

Beschreibung: Apothezien bis 0,3 mm im Durchmesser, einer *Orbilia* ähnlich, gelblich, konvex bis flach dem Substrat aufliegend. Sporen 8–10 x 2 µm, spindelig, gerade bis gebogen, mit mehreren, kleinen Guttulen. Asci 35–45 x 5–6 µm, J+. Paraphysen zylindrisch bis schmal lanzettlich.

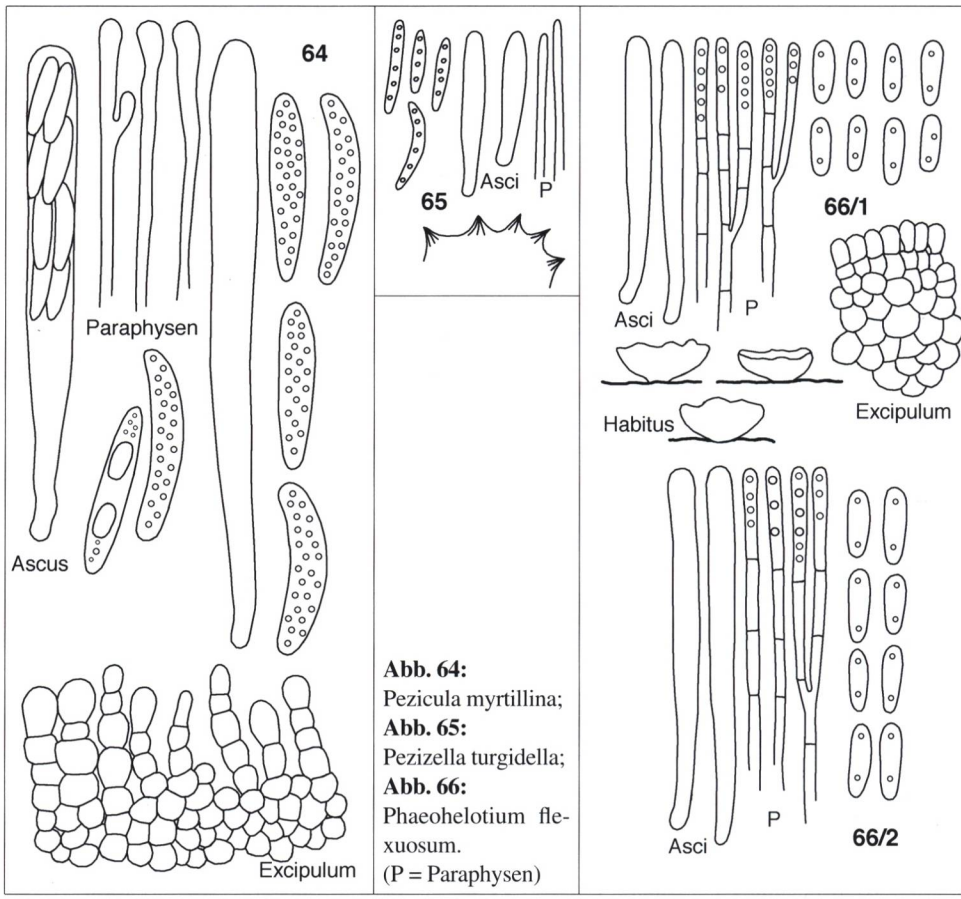


Abb. 64:
Pezicula myrtillina;
Abb. 65:
Pezizella turgidella;
Abb. 66:
Phaeohelotium flexuosum.
(P = Paraphysen)

Phaeohelotium flexuosum (Crossl.) Dennis **Abb. 66**

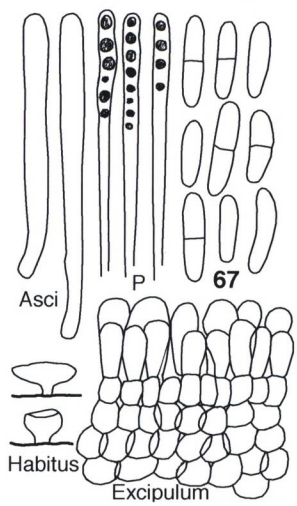
Saprophytisch auf im Wasser liegendem Laubholzast bei Wohnsgehaig, MTB 6134, 500 m NN, Juli – E.

Beschreibung: Apothezien bis 1 mm im Durchmesser, sitzend, gelblich bis grauweiß, anfangs etwas konkav mit leicht überstehendem Rand, dann flach bis konvex. Sporen 7–11 x 2,8–3,5 µm, etwas spindelig, mit zwei kleinen Guttulen. Asci 77–110 x 7 µm, mit Melzers schwach blau, mit Lugol rötlich. Paraphysen zylindrisch, oft verzweigt, apikal bis 2,5 µm und mit mehreren Guttulen. Excipulum textura angularis.

Phaeohelotium cf. trabinellum (P.Karsten) Dennis **Abb. 67**

Saprophytisch an Holz von *Alnus* im Lindauer Moor, MTB 5935, 340 m NN, Juli / bei Heinersreuth im Erlenbruch, MTB 6035, 320 m NN, Mai – E.

Beschreibung: Apothezien bis 1,5 mm, schüsselförmig, an der Basis breit stielartig. Hymenium braun bis honigbraun, konvex bis flach. Außenseite hell fleischfarben, rauhlich. Sporen 9–12(–13) x 2,5–3,5 µm, zylindrisch-elliptisch, teilweise mit einer Septe. Asci 70–85 x 7 µm, J+. Paraphysen apikal etwas verdickt, mit lichtbrechendem Inhalt.



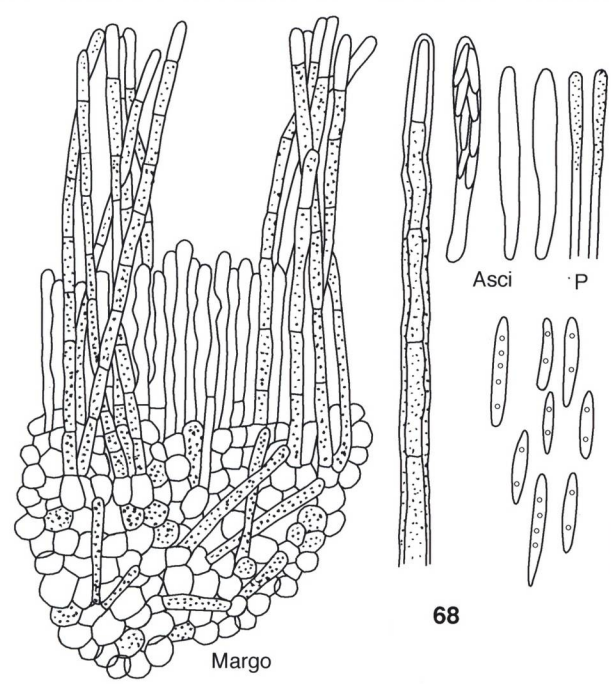


Abb. 67: Phaeohelotium cf. trabinellum; **Abb. 68:** Pirottaea saxonica. (P = Paraphysen)

Bemerkung: BARAL hierzu brieflich: „Ihre *Phaeohelotium trabinellum* ist eine völlig andere Art und bleibt ungelöst. *Phaeohelotium trabinellum* ist eine *Calycellina* und sehr leicht kenntlich. Die Art wird aber interessanterweise meist fehlbestimmt. Das beste Merkmal sind die Sporen mit ihren zwei großen Öltropfen".

Pirottaea saxonica Nannf. **Abb. 68**

Saprophytisch auf einem dünnen Kräuterstengel am Wegrand einer Forststraße bei Neuenreuth (bei Thurnau), MTB 5934, 340 m NN, Mai.

Beschreibung: Apothezien 0,2–0,4 mm im Durchmesser, sitzend. Hymenium graulich, konvex bis flach. Außenseite dunkelbraun. Am Margo mit weißlichem Haarkranz, der von fast schwarzbraunen, zu dreieckigen Zähnen verklebten Seten überragt wird. Der weiße Haarkranz besteht aus prismatischen, ca. 50–60 µm langen, hyalinen, dünnwandigen Zellen. Die Seten entspringen unterhalb des weißen Randes und sind zu Zähnchen verklebt. Die Seten sind 70-100 µm lang, braun, etwas dickwandig, zur Spitze verschmälert und fast in gleichmäßigen Abständen septiert. Der Apex der Seten ist abgerundet und durchscheinend bräunlich bis fast hyalin. Sporen 8–15 x 1,5–2 µm, gerade oder selten leicht gebogen, mit mehreren, kleinen Guttulen. Asci 50–60 x 5 µm, J+, nach oben ± verschmälert, achtsporig, Sporen zweireihig. Paraphysen zylindrisch, apikal kaum verdickt, mit feinem, granularem Inhalt. Ektales Excipulum aus textura angularis-globulosa mit bis zu 12 µm großen, braunen Zellen, die teilweise mit größeren, dunkelbraunen, runden Zellen und einzeln oder büschelig stehenden, keulig verlängerten Zellen durchsetzt sind. Am Rand in textura prismatica mit dünnwandigen, hyalinen Zellen, ca. 50–60 µm lang, auslaufend.

Bemerkung: Obiger Fund wurde nach NANNFELDT (1985) bestimmt. Bis auf die längeren Sporen meines Fundes – bei NANNFELDT werden die Sporen mit 8–11(–12) x 1,5–2 µm angegeben – ergab sich eine gute Übereinstimmung mit Nannfeldt´s Beschreibung. Als Substrat wird bei Nannfeldt *Lamium maculatum* genannt.

Protounguicularia barbata (Vel.) Huhtinen **Abb. 69**

Synonym: *Hyaloscypha quercina* Vel. var. barbata Vel., *Protounguicularia brevicapitata* Raitviir & Galán

Saprophytisch an *Populus*-Holz im Saaser Wald (Bayreuth), MTB 6035, 400 m NN, November.

Beschreibung: Apothezien bis 0,4 mm im Durchmesser, sitzend, schüsselförmig bis fast flach, weiß bis weißlichgrau, am Rand und unterhalb des Randes mit weißen Haaren besetzt, die teilweise zu Zacken verklebt sind. Sporen 5–8 x 2–2,5 µm, elliptisch oder selten etwas gebogen, mit je einer kleinen Guttule in den Polen. Asci 45–60 x 6–7 µm, apikal etwas konisch, basal leicht verschmälert, J+ (Melzers), achtsporig, Sporen zweireihig. Paraphysen zylindrisch, 1,5–2 µm breit. Haare am Rand dicht stehend, unterhalb des Randes spärlicher. Marginalhaare bis 150 µm lang und an der Basis 3–4 µm breit, hyalin, 1–4 zellig. Haare unterhalb des Randes kürzer und 1–2 zellig. Die nach oben verschmälerten Haare haben einen glasigen, abgerundeten Apex. Excipulum aus textura prismatica mit hyalinen, 8–15 x 4–7 µm großen Zellen.

Pseudohelotium pineti (Batsch) Fuckel **Abb. 70**

Saprophytisch auf Nadeln von *Pinus silvestris* (Kiefer) am Buchstein (bei Bayreuth), MTB 6035, 410 m NN März / bei Neuenreuth (bei Thurnau), MTB 5934, 340 m NN, März / bei Neuenreuth (bei Creussen), MTB 6135, 430 m NN, März / bei Buchhof (bei Bayreuth), MTB 6035, 420 m NN, März – E.

Beschreibung: Apothezien bis 0,8 mm im Durchmesser, zuerst kugelig, dann schüsselförmig mit angedeutetem Stiel. Hymenium konkav bis flach, weißlich cremefarbig bis gelblich. Außenseite grau bis graubräunlich und weißflaumig. Rand regelmäßig oder wellig verbogen und oft etwas gekerbt. Sporen 23-37 x 2-2,5 µm, etwas keulig bis nadelförmig, gerade oder gebogen, reif mit drei Septen. Asci 80-87 x 7-9 µm, achtsporig, Sporen fast gebündelt, J+ (schwach). Paraphysen zylindrisch, apikal kaum verdickt (3 µm), ohne Guttulen. Excipulum aus textura prismatica bestehend. Am Margo und an den Seiten befinden sich mehr oder weniger verwobene, zylindrische, septierte, haarähnliche Zellen.

Pseudohelotium vernale (Vel.) Svr. **Abb. 71**

Synonym: *Belonium vernale* Vel. (1934)

Saprophytisch auf Nadeln und Zweigen von *Pinus sylvestris* (Kiefer) und *Picea abies* (Fichte), bei Kamerun (bei Bayreuth), MTB 6135, 450 m NN, März, det. Baral / bei Neuenreuth (bei Creußen), MTB 6135, 430 m NN, März / im Veldensteiner Forst (Großer Lochstein), MTB 6235, 450 m NN, April – E.

Beschreibung: Apothezien gesellig wachsend, oberflächlich, sitzend, bis 0,5 mm im Durchmesser. Zuerst schüsselförmig, dann mehr oder weniger linsenförmig, glatt, grau, graubraun oder grau mit rosa Ton, mit oder ohne bräunlichen Rand. Sporen 17–22 x 2,5–2,8 µm bzw. 18–25 x 2,5–3 µm, ± spindelig, gerade oder etwas gebogen. Die Sporen enthalten anfangs viele, kleine Guttulen, später nur mehr vier oder fünf größere Guttulen und nach Bildung einer oder mehrerer Septen sind sie meist ohne Guttulen. Am häufigsten sind zweizellige, öfters vierzellige Sporen. Einmal wurde auch eine siebenzellige Spore und von Baral auch sechszellige beobachtet. Asci 50–87 x

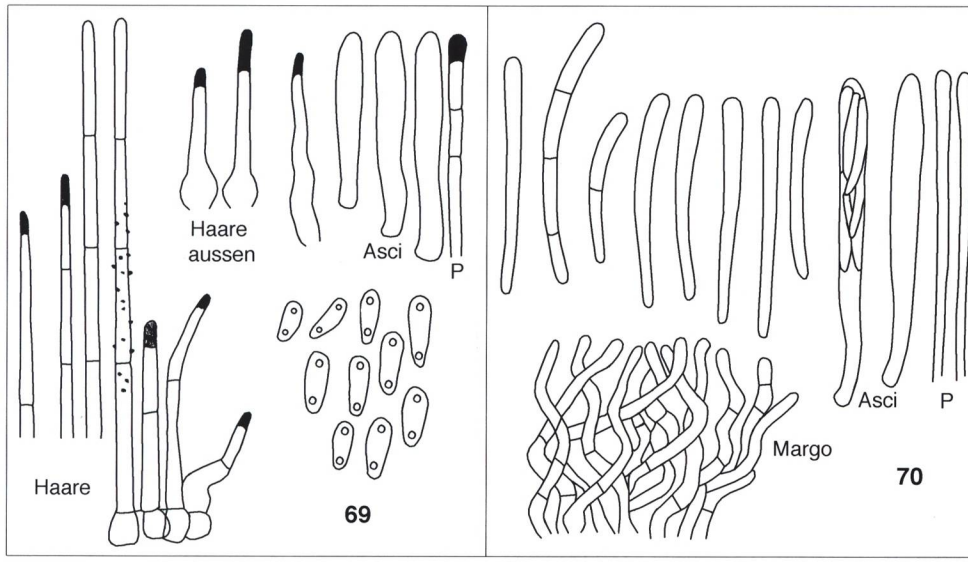


Abb. 69: Protounguicularia barbata; **Abb. 70:** Pseudohelotium pineti. (P = Paraphysen)

10–12 µm, apikal konisch zulaufend, zur Basis verschmälert, achtsporig. Sporen zweireihig bis dreireihig, J+. Paraphysen einfach oder nahe der Basis gegabelt, zylindrisch, apikal 1,5 µm breit, farblos. Äußeres Excipulum aus etwas dickwandigen, rundlichen Zellen bestehend. Marginalzellen zylindrisch und 20-30 µm breit.

Bemerkung: Bei SVRCEK (1987) betrugen die Sporen des Holotyp´s 17–19,5 x 2–3 µm, waren ohne Guttulen und vierzellig, selten bis achtzellig. Nach VELENOVSKY (1934) 20–25 x 5 µm, mit Guttulen und sechs- bis achtzellig. SVRCEK berichtet von einem weiteren Fund nahe der Typuslokalität und hier enthielten die unreifen Sporen Guttulen und maßen 17–20 x 3–4 µm.

Psilachnum lateritio-album (P.Karsten) Höhnel **Abb. 72**

Saprophytisch auf alten Stengeln von *Lathyrus pratensis* im Waldhüttner Wald, MTB 6035, 350 m NN, Juli.

Beschreibung: Apothezien cremeweiß, kurz gestielt, ca. 150–200 µm im Durchmesser. Sporen 6–8 x 1,5 µm, keilförmig. Asci 30–37 x 5 µm. Paraphysen lanzettlich, 4-5 µm breit, apikal mit winzigen Tropfen, die Asci ca. 10 µm überragend. Rand mit schmalen, hyalinen, nicht septierten Haaren.

Psilachnum rubrotinctum Graddon **Abb. 73**

Saprophytisch an Stengel von *Filipendula ulmariae* (Mädesüß) im Püttlachtal bei Püttlach (Fränkische Schweiz), MTB 6134, 440 m NN, Mai.

Beschreibung: Apothezien urnenförmig-schüsselförmig, sitzend, bis 0,5 mm im Durchmesser, Hymenium weiß. Außenseite ocker bis hellgrau, mit weißem, fein fransigem Rand. Sporen 6–8 x 1,5 µm, keilförmig, ohne Guttulen. Asci 35–40 x 5 µm, J+. Paraphysen mal mehr, mal weniger deutlich lanzettlich, 2,5–3 µm breit. Margo mit verlängerten, 2–4-fach septierten, bis 50 µm langen, zylindrischen, mehr oder weniger verbogenen Zellen, die sich zur Spitze verschmälern. Bei

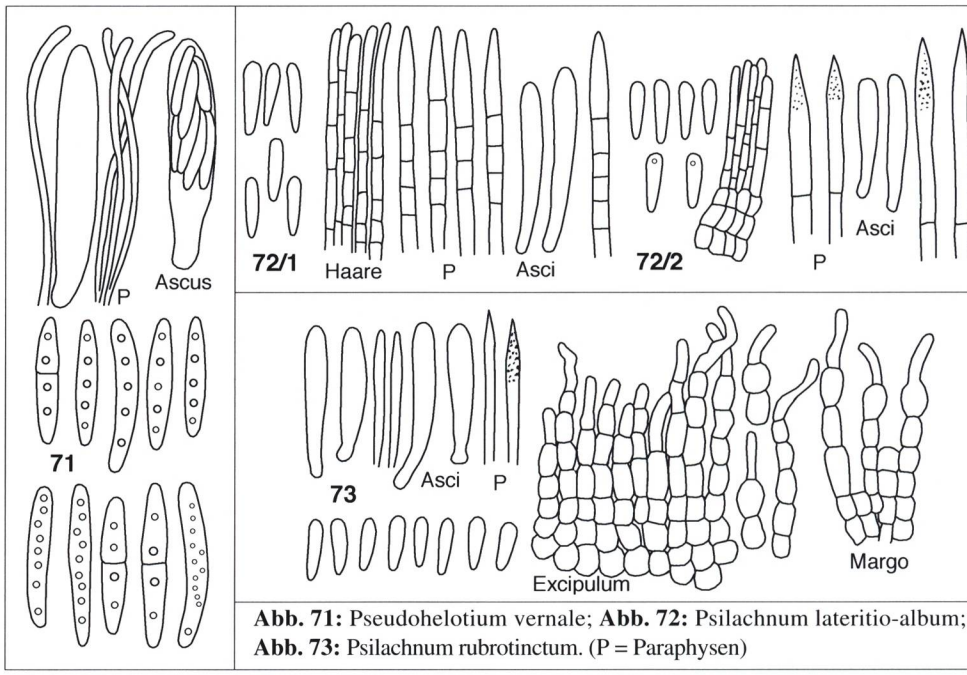


Abb. 71: Pseudohelotium vernale; **Abb. 72:** Psilachnum lateritio-album; **Abb. 73:** Psilachnum rubrotinctum. (P = Paraphysen)

einem Fruchtkörper war der vorletzte Zellabschnitt etwas aufgeblasen. Das Excipulum bestand aus textura prismatica.

Bemerkung: Die Einwirkung von Ammoniakdampf – bei GRADDON (1974) als ziegelrot beschrieben – bewirkte bei meinem Fund nur eine leichte Rötung.

Scutomollisia lanceata Hein & Scheuer **Abb. 74**

Saprophytisch auf *Carex*-Blatt bei Pfaben (Steinwald), MTB 6138, 700 m NN, Juni.

Beschreibung: Apothezien unter einem bräunlichen Schild sich entwickelnd. Reste des Schildes konnten noch festgestellt werden. Apothezien bis 370 µm im Durchmesser, bräunlich. Sporen 7,5–11 x 1,8–2 µm, keilförmig, mit und ohne einer Guttule in den Polen, reif zweizellig. Asci 40–50 x 7 µm, achtsporig. Paraphysen lanzettlich, apikal meist stumpf, 3–5 µm breit, die Asci nicht überragend, mit lichtbrechendem Inhalt. Excipulum aus textura globulosa bestehend, mit keulenförmigen bis (im Alter?) zylindrischen, verlängerten Zellen.

Scutomollisia punctum (Rehm) Nannf. **Abb. 75**

Saprophytisch auf altem Stengel von *Typha latifolia* (Rohrkolben), gesellig wachsend, bei Craimoos, MTB 6135, 460 m NN, August – E.

Beschreibung: Fruchtkörper zuerst nur als kleine, rundliche, schwarze Punkte auf dem Substrat erscheinend. Nach dem Öffnen des Schildes wird die graugelbe Scheibe sichtbar. Apothezien ca. 150–200 µm im Durchmesser. Sporen 15–18 x 3–4 µm, zuerst mit mehreren Tropfen, dann mit einer Septe. Asci 65–75 x 10–12 µm, keulig mit ± kurzem Stiel, J–, achtsporig. Paraphysen über der Mitte geteilt, septiert, apikal auf 3–5 µm verbreitert und mit graulichem Inhalt. Excipulum aus einer braunen textura globulosa-angularis. Im Randbereich mit länglich-keuligen Zellen.

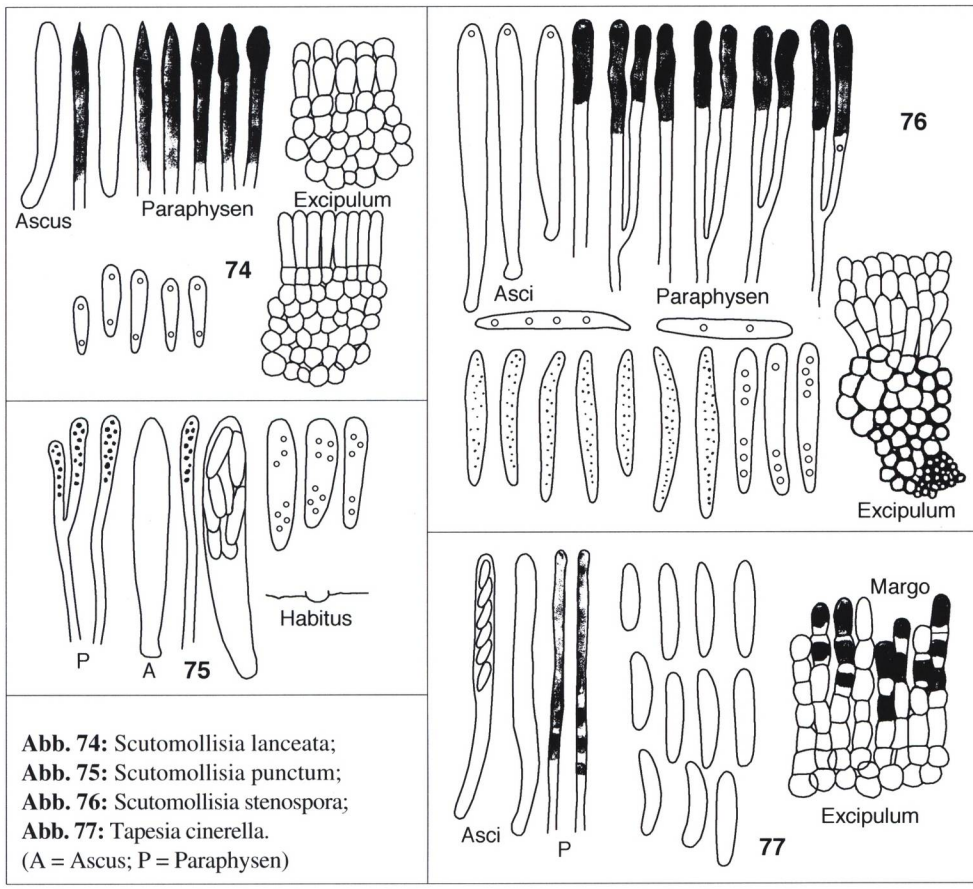


Abb. 74: Scutomollisia lanceata;
Abb. 75: Scutomollisia punctum;
Abb. 76: Scutomollisia stenospora;
Abb. 77: Tapesia cinerella.
(A = Ascus; P = Paraphysen)

Bemerkung: Als Substrat werden in der Literatur *Carex*, *Nardus* und *Calamagrostis* angegeben. Die Sporen meines Fundes glichen in der Form eher der Abbildung bei ELLIS & ELLIS (1985) als der bei HAFELLNER (1991).

Scutomollisia stenospora Nannf. **Abb. 76**

Saprophytisch auf Halm von *Eriophorum* spec., Torfmoorhölle, MTB 5936, 670 m NN, Juli, rev. Baral – E.

Beschreibung: Fruchtkörper einzeln wachsend und sich auf der Oberfläche unter einem schwarzen Schild entwickelnd. Apothezien 250–450 µm im Durchmesser. Hymenium dunkelgrau bis weiß. Außenseite schwarz und Rand sehr schmal, weißlich abgesetzt. Sporen 16–22 x 2,5–3 µm, spindelig, einzellig, anfangs mit winzigen Guttulen, dann mit einigen größeren Guttulen. Asci 57–80 x 7 µm, J+. Paraphysen apikal bis 6 µm verbreitert und mit lichtbrechendem Inhalt, einfach oder oberhalb der Basis gegabelt. Excipulum eine textura globulosa-angularis, am Margo mit keuligen Endzellen.

Bemerkung: Bei SCHEUER (1988) sind die Paraphysen nur 2 µm breit. Im Übrigen ergab sich eine gute Übereinstimmung.

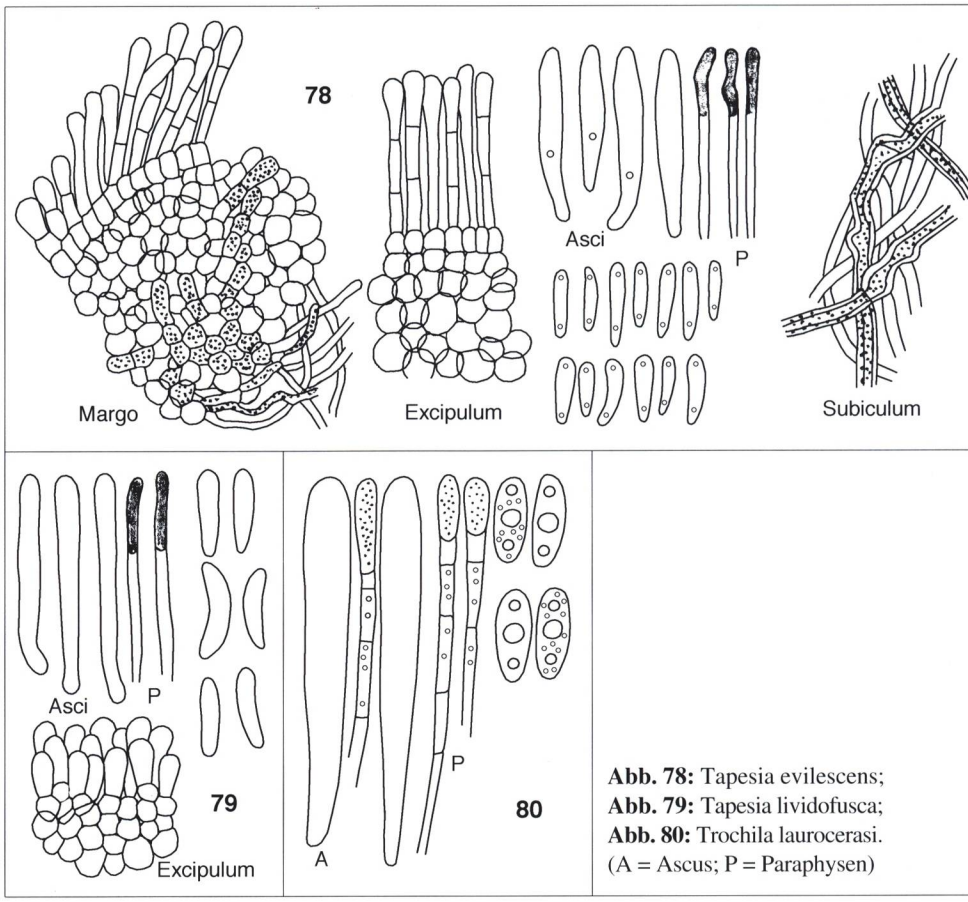


Abb. 78: Tapesia evilescens;
Abb. 79: Tapesia lividofusca;
Abb. 80: Trochila laurocerasi.
(A = Ascus; P = Paraphysen)

Tapesia cinerella Rehm **Abb. 77**

Saprophytisch an alten Zweigen von *Vaccinum uliginosum* (Rauschbeere), Torfmoorhölle, MTB 5936, 670 m NN, Juni – E.

Beschreibung: Apothezien bis 1 mm im Durchmesser, erst schüsselförmig, dann flach ausgebreitet mit aufgebogenem Rand. Hymenium graulich. Außenseite rein weiß, Rand fein weiß flaumig-haarig (ähnlich *Hyaloscypha*). Subiculum eher spärlich, hell braun. Sporen 9–14 x 2–2,5 µm, gerade oder gebogen, ohne Guttulen. Asci 70–82 x 6–7 µm, J+. Paraphysen bis 4 µm verdickt und mit lichtbrechendem Inhalt. Excipulum aus textura globulosa, graulich. Der Margo ist mit bis 45 µm langen und 5 µm breiten, septierten und leicht keuligen Zellen mit lichtbrechendem Inhalt besetzt. Subiculum-Hyphen bis 5 µm breit.

Tapesia evilescens (P.Karst.) Sacc. **Abb. 78**

Saprophytisch einzeln auf einem Grasblatt im Lindauer Moor, MTB 5935, 340 m NN, Mai – E.

Beschreibung: Apothezien bis 1 mm im Durchmesser, schüsselförmig bis flach, Hymenium dunkelgrau-hellgrau bis fast weiß. Außenseite dunkelgrau mit deutlich abgesetztem weißen Rand.

Rand erst flaumig-haarig, dann durch verklebte Haare mehr oder weniger gezähnelt. Sporen 6–10(–11) x 1,2–2 µm, spindelig-keulig mit je einem Tropfen in den Polen. Asci 37–50 x 6,5–7 µm. Paraphysen bis 2,5 µm dick. Excipulum textura globulosa mit grauen Zellen und an der Basis mit braunen Zellen. Am Rand mit verlängerten, septierten, hyalinen, bis 50 µm langen Zellen, die apikal bis auf 5 µm keulig verdickt sind. Subiculum spärlich, braun, ca. 3-5 µm dick.

Tapesia lividofusca (Fr.) Rehm **Abb. 79**

Saprophytisch auf Zweig von *Juniperus communis* (Wacholder) bei Wonnsees (Fränkische Schweiz), MTB 6033, 430 m NN, Juli – E.

Beschreibung: Apothezien bis 3 mm. Hymenium gelblich. Außenseite braun. Der Margo besteht aus keulenförmigen Zellen. Sporen 8–13 x 2–3 µm. Asci 50–75 x 6–7 µm, J+. Subiculum braun, 3–5 µm breit.

Trochila laurocerasi (Desm.) Fr. **Abb. 80**

Saprophytisch auf der Unterseite von *Prunus laurocerasus* (Lorbeer) im Hofgarten von Bayreuth, MTB 6035, 340 m NN, Juni – E.

Beschreibung: Apothezien bis 0,8 mm. Hymenium olivbraun. Sporen 12–15 x 4–5 µm, hyalin, reif mit einer größeren Guttule in der Mitte und kleineren in den Polen. Asci 80–115 x 10–11 µm. Paraphysen apikal keulig, auf 4–5 µm verbreitert und mit grüngelblichem Inhalt, septiert.

Danksagung

Mein besonderer Dank gilt Herrn H.O. BARAL für seine Unterstützung bei Bestimmungsschwierigkeiten und für zahlreiche Hinweise. Ebenso gilt mein Dank meinem Freund G. WÖLFEL für die mühevolle Durchsicht des Manuskripts und die computertechnische Vorbereitung des Textes.

Literatur

AEBI, B. (1972) - Untersuchungen über Discomyceten aus der Gruppe der Tapesia-Trichobelonium. Nova Hedwigia **23:** 49-112.

BARAL, H.O. & G.J. KRIEGELSTEINER (1985) - Bausteine zu einer Ascomyceten-Flora der BR Deutschland: In Süddeutschland gefundene inoperculate Discomyceten. Beih. Z. Mykol. **6:** 1-160.

BENKERT, D. (1987) - Beiträge zur Taxonomie der Gattung *Lamprospora* (Pezizales). Z. Mykol. **53(2):** 195-271.

BEYER, W. (1992) - Pilzflora von Bayreuth und Umgebung. Libri Botanici **5**.

BEZZERA, J.L. & J.W. KIMBROUGH (1974) - The genus *Lasiobolus* (Pezizales, Ascomycetes). Can. J. Bot. **53:** 1206-1229.

BOUDIER, E. (1905-1910) - Icones Mycologicae I-IV, Paris.

BRUMMELEN, J. VAN (1967) - A world-monograph of the genus *Pseudombrophila* (Pezizales, Ascomycotina). Libri Botanici **14**.

DENNIS, R.W.G. (1949) - A revision of the British Hyaloscyphaceae with notes on related European species. CMI Mycol. Papers **32:** 1-97.

– (1956) - A revision of Britisch Helotiaceae in the herbarium of the Royal Gardens, Kew with notes on related European species. CMI Mycol. Papers **62:** 1-216.

– (1978) - Britisch Ascomycetes. J. Cramer, Vaduz.

ELLIS, M.B. & J.P. ELLIS (1985) - Microfungi of land plants. Croom Helm.

GRELET, L.J. (1979, Reedit.) - Les Discomycetes de France d´apres la classification de Boudier. Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest. Nouvelle serie, numero special 3.

HÄFFNER, J. (1994) - Ist die Abtrennung der Kleingattung *Flavoscypha* aus *Otidea* berechtigt? Rheinland-Pfälzisch. Pilzjournal **4(1):** 32-45.
– (1994) - Die Gattung *Lasiobolus*. Rheinland-Pfälzisch. Pilzjournal **5+6(2+1):** 95-107.
– (1995) - Pseudoapiculate und apiculate Becherlinge - Emendation. Rheinland-Pfälzisch. Pilzjournal **5(1):** 4-31.
HUHTINEN, S. (1989) - A monograph of *Hyaloscypha* and allied genera. Karstenia **29:** 45-252.
MAGNES, M. & J. HAFFELNER (1991) - Ascomyceten auf Gefäßpflanzen an Ufern von Gebirgsseen in den Ostalpen. Bibliotheca Mycologica **139**. J. Cramer.
NANNFELDT, J.A. (1985) - *Pirottaea*, a critical review. Symb. Bot. Ups. **25:** 1-41.
RAITVIIR, A. (1970) - Synopsis of the Hyaloscyphaceae. Akad. Nauk. Estonskoi S.S.R. Scripta Mycol. **1:** 1-115.
RAITVIIR, R. & R. GALAN (1986) - A new genus of the Hayloscyphaceae. Int. J. mycol. lichenol. **2:** 221-234.
REHM, H. (1896) - Hysteriaceen und Discomyceten; in Rabenhorst´s Kryptogamenflora von Deutschland und Österreich und der Schweiz I(3).
SCHEUER, Chr. (1988) - Ascomyceten auf Cyperacee und Juncacee im Ostalpenraum. Biblotheca Mycologica **123**. J. Cramer.
SVRCEK, M. (1987) - New or less known Discomycetes. XVI. Ceska Mycologie **41(2)**.
– (1987) - Hyaloscyphaceae. Ceska Mycologie **41(4)**.
– (1989) - New or less known Discomycetes XIX. Ceska Mycologie **43(2)**.
VELENOVSKY, J. (1934) - Monographia Discomycetum Bohemiae, Prag.

Eingegangen: 15. Mai 1998

DGfM Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V.
German Mycological Society

Dieses Werk stammt aus einer Publikation der **DGfM**.

www.dgfm-ev.de

Über Zobodat werden Artikel aus den Heften der pilzkundlichen Fachgesellschaft kostenfrei als PDF-Dateien zugänglich gemacht:

- **Zeitschrift für Mykologie**
  Mykologische Fachartikel (2× jährlich)
- **Zeitschrift für Pilzkunde**
  (Name der Heftreihe bis 1977)
- **DGfM-Mitteilungen**
  Neues aus dem Vereinsleben (2× jährlich)
- **Beihefte der Zeitschrift für Mykologie**
  Artikel zu Themenschwerpunkten (unregelmäßig)

Dieses Werk steht unter der Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz (CC BY-ND 4.0).



- **Teilen:** Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen, sogar kommerziell.
- **Namensnennung:** Sie müssen die Namen der Autor/innen bzw. Rechteinhaber/innen in der von ihnen festgelegten Weise nennen.
- **Keine Bearbeitungen:** Das Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Es gelten die vollständigen Lizenzbedingungen, wovon eine offizielle deutsche Übersetzung existiert. Freigebiger lizenzierte Teile eines Werks (z.B. CC BY-SA) bleiben hiervon unberührt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für Mykologie - Journal of the German Mycological Society

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: 64_1998

Autor(en)/Author(s): Beyer Wolfgang

Artikel/Article: Ergänzungen zur Pilzflora von Bayreuth und Umgebung Teil 1 163-202