

Bemerkenswerte Pilzfunde aus einem Silberweidenauenwald an der Saalach (bei Salzburg)

WOLFGANG DÄMON

A-4562 Steinbach am Ziehbach 221, Österreich

Eingelangt am 14.4.1993

Key words: *Navicella pileata*, *Peziza vladimirii*, *Strossmayeria bakeriana*, *Mycena corynephora*, *Psathyrella canocephs*, *Rhodocybe ardosiaea*. - Taxonomy, coenology. - Mycoflora of floodplain forests. - Mycoflora of Austria.

Abstract: In the course of mycofloristical and mycosociological investigations in a floodplain forest along the river Saalach (near Salzburg) some rare or less known macromycetes could be found. Collections of three ascomycetes (*Navicella pileata*, *Peziza vladimirii*, *Strossmayeria bakeriana*) and of three basidiomycetes (*Mycena corynephora*, *Psathyrella canocephs*, *Rhodocybe ardosiaea*) are described and illustrated. Taxonomical and coenological aspects of these species are discussed.

Zusammenfassung: Während einer pilzfloristischen und pilzsoziologischen Untersuchung in einem Weichholz-Auenwald an der Saalach (bei Salzburg) konnten mehrere seltene oder weniger bekannte Makromyzeten nachgewiesen werden. Die Funde von drei Ascomyceten (*Navicella pileata*, *Peziza vladimirii*, *Strossmayeria bakeriana*) und von drei Basidiomyceten (*Mycena corynephora*, *Psathyrella canocephs*, *Rhodocybe ardosiaea*) werden in ihren makroskopischen und mikroskopischen Merkmalen dargestellt und taxonomische sowie coenologische Aspekte erörtert.

Auenwälder zählen wohl zu den reizvollsten Zielen mykologischer Exkursionen und waren gerade auch in jüngster Zeit Gegenstand mehrerer intensiver mykofloristischer und mykosoziologischer Studien (z. B. BUJAKIEWICZ 1985, 1992; GRIESSER 1992; GROSSE-BRAUCKMANN & GROSSE-BRAUCKMANN 1983; HORAK 1985; KRISAI-GREILHUBER 1992; STANGL & al. 1987).

In erster Linie veranlaßte die akute Gefährdung naturnaher fluß- und bachbegleitender Vegetationskomplexe dazu, im Frühsommer 1990 einen Weichholz-Auenwald am Unterlauf der Saalach (westlich der Stadt Salzburg, MTF 8243) für eine zweijährige Erhebung seiner Pilzflora auszuwählen. Der kleinflächige Bestand an Silberweiden (*Salix alba*) mit Grauerlen (*Alnus incana*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*), unmittelbar am Flußufer gelegen, wird regelmäßig von Hochwässern überflutet und forstlich nicht genutzt. Die Untersuchungsergebnisse erfüllten die Erwartungen einer artenreichen, floristisch attraktiven und vegetationstypischen Mykocoenose vollauf (DÄMON 1992). Sechs bemerkenswerte Pilzfunde aus der "Saalach-Au" seien hier vorgestellt.

Psathyrella canocephs (KAUFFM.) A. H. SMITH und *Rhodocybe ardosiaea* HORAK & GRIESSER repräsentieren das Spektrum der terricolen Pilze, das sich in Auenwäldern überwiegend aus Arten mit grazilen, oft sehr vergänglichen und einzeln wachsenden Fruchtkörpern zusammensetzt. In der Saalach-Au wird diese ökologische

Gruppe weiters u. a. durch *Ascobolus viridis* CURR., *Helvella ephippium* LÉV., *Tar-zetta cupularis* (L.: FR.) LAMB., *Conocybe rickeniana* P. D. ORTON, *Phaeogalera oedipus* (COOKE) ROMAGN., *Pholiotina mairei* (KÜHNER) SINGER und *Pholiotina vestita* (FR.) SINGER vertreten. Größere, robustere und daher meist auffälligere bodenbewohnende Pilze, etwa aus den bekannten und artenreichen Gattungen *Boletus*, *Hygrophorus*, *Lepista*, *Tricholoma*, *Cortinarius*, *Agaricus*, *Lepiota*, *Amanita*, *Russula* oder *Lactarius*, können in Weichholz-Auenwäldern kaum beobachtet werden. Dafür sorgt die spezielle Ausprägung ökologischer Faktoren (hohe, üppige Krautschicht, weitgehendes Fehlen der Streuauflage, geringer Humusanteil im Boden, regelmäßige Erosion und Sedimentation bzw. Überflutung und Austrocknung des Bodens, ausreichende Nährstoffversorgung der Gehölze auch mit nur wenigen Ektomykorrhiza-Symbionten).

Aus der Vielfalt saprob-lignicoler Pilze, die sich in Auenwäldern im wesentlichen durch die hohe Quantität und Qualität von Totholz und durch günstige bestandesklimatische Bedingungen ergibt, erfreuten besonders die Nachweise von *Navicella pileata* (TODE: FR.) FABRE, *Peziza vladimirii* (VACEK) SVRČEK, *Strossmayeria bakeriana* (P. HENN) ITURRIAGA und *Mycena corynephora* MAAS GEEST. Insgesamt konnten in der Saalach-Au (auf einer Untersuchungsfläche von 900 m²) 185 holzbewohnende Makromyzeten nachgewiesen werden, beispielsweise auch *Arcyria gulielmae* NANN.-BREM., *Hymenoscyphus salicellus* (FR.) DENNIS, *Hypoxylon moravicum* POUZAR, *Orbilina inflatula* (KARST.) KARST., *Orbilina sarraziniana* BOUD., *Scutellinia nigrohirtula* (SVRČEK) LE GAL, *Eichleriella deglubens* (BERK. & BROOME) LLOYD, *Hyphodermella corrugata* (FR.) ERIKSS. & RYV., *Hyphodontia arguta* (FR.) JOHN ERIKSS., *Mycena pseudocorticola* KÜHNER und *Simocybe rubi* (BERK.) SINGER.

Der herausragende Fund einer *Cordyceps*, die sich nach MUNK (1957), DÖRFELT & CONRAD (1978), DENNIS (1981), BREITENBACH & KRÄNZLIN (1984) sowie RYMAN & HOLMÅSEN (1992) keiner der bisher in Europa aufgetretenen Arten zuordnen läßt, sondern MAINS (1937, 1958) zufolge vielmehr der "nordamerikanischen" *C. variabilis* PETCH nahekommt, harrt noch einer endgültigen Determination. Der Pilz parasitiert in zu Boden gestürzten, morschen Stämmen der Grauerle auf Larven niederorganisierter Fliegen (*Brachycera*, *Diptera*) und durchbricht bei der Fruktifikation die Borke mit seinen 1-2 cm großen, leuchtend orange gefärbten und habituell auffälligen Stromata.

Die Pilzflora der Saalach-Au bestätigt in eindrucksvoller Weise, daß Auenwälder auch in Hinsicht auf die Makromyzeten zu den artenreichsten Ökosystemen gehören. Aus aktueller Sicht - der substantielle landschaftsökologische und lokalklimatische Wert der Auenwälder ist heute erkannt - sind sie gleichermaßen zu den hochwertigsten und zu den gefährdetsten Vegetationseinheiten zu zählen. Wasserbauliche Maßnahmen verhindern auf immer weiteren Strecken der Fließgewässer Überflutungen der ufernahen Bereiche; sie eliminieren damit zunehmend den prägenden Faktor für die natürliche flußbegleitende Vegetation, so daß an den mitteleuropäischen Flüssen heute nur noch vereinzelte Restbestände existieren, ein Bruchteil der potentiellen Auenwaldfläche. Um die ökologische Wertigkeit der noch vorhandenen naturnahen Bestände zu bewahren, muß nachdrücklich die Unterlassung von wasserwirtschaftlichen, land- und forstwirtschaftlichen sowie tourismusorientierten Maßnahmen gefordert werden, wenn sie - zumeist irreversible - Eingriffe und damit die Zerstörung dieser

Lebensräume bedeuten. In diesem Sinn ist mit STROBL (1989) auch die Erhaltung der Silberweiden-Au an der Saalach zu erhoffen.

Navicella pileata (TODE: FRIES) FABRE, Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 6. 9: 97 (1879). (Abb. 1 a-c)

Beschreibung: Pseudothecien: bis 1,5 mm breit (Außenmaß), annähernd halbkugelig, mit dem abgeflachten Teil versenkt, nur etwa zur Hälfte kuppelförmig aus dem Substrat herausragend (und am Rand stellenweise vom durchbrochenen Wirtsgewebe bedeckt), schwarz, rau, vereinzelt mit kurzen Härchen besetzt. - Papille: ausgeprägt, scharf vom Pseudothecium abgegrenzt, bis 0,8 mm breit, schwarz, glatt, metallisch glänzend, vielgestaltig - am ehesten mit der Form eines niedrigen zylindrischen bis kugeligen Gefäßes vergleichbar, das durch entgegengesetzt gerichteten Zug von zwei einander gegenüberliegenden Punkten des Gefäßrandes so verformt wurde, daß dadurch die Oberseite verflacht und das Lumen zu einem Spalt eingeengt wird; seltener Papille seitlich "zusammengedrückt". - Mündungsöffnung: langgestreckt spaltförmig, lippenförmig.

Mikrodaten: Asci: nur andeutungsweise durch Gruppen von jeweils 8 aneinander gelagerten Sporen kenntlich. - Sporen: 50-59(-66) x (11-)15-19(-24) μm , $\bar{x} = 55 \times 17 \mu\text{m}$, $\bar{Q} = 3,1$; in Aufsicht elliptisch-spindelförmig, zigarrenförmig, von der Seite fast halbmondförmig, im Umriß teilweise an Puppen von Insekten (z. B. Marienkäfer) erinnernd, acht- bis zwölfzellig, braun, rau punktiert (ausgenommen die beiden hyalinen Terminalzellen), Septen kaum verdickt (Beobachtung an aufgebrochenen Sporen), in den Zellen älterer Sporen befinden sich mitunter von der Zellwand abgehobene Plasmaaggregate.

Habitat: lignicol auf der Stammborke einer lebenden, mächtigen Schwarzpappel (*Populus nigra*) etwa 1,5 m über dem Boden, mit *Hysterium pulicare* PERS. ex MÉRAT vergemeinschaftet, Weichholz-Auenwald, gesellig bis rasig, Jänner-Mai. - Beleg: Herbarium DÄMON AU 44/91.

Anmerkungen: Längliche, spaltförmige Mündungsöffnungen, wie sie an den Pseudothecien dieser Aufsammlung eindeutig festgestellt werden können, sind für die bitunicate Gattung *Lophiostoma* bzw. allgemein für die *Lophiostomataceae* charakteristisch. Wegen der mehrzelligen, pigmentierten, auffallend großen Sporen führte bei den Bestimmungsversuchen mit MUNK (1957) bzw. DENNIS (1981) an *Lophiostoma* kein Weg vorbei. Dennoch trifft keine der in diesen Standardwerken enthaltenen Artbeschreibungen auf den Fund in der Saalach-Au zu, vor allem in Hinsicht auf die "überdimensionale" Größe der Sporen, die Anzahl und Ausbildung ihrer Transversalsepten sowie auf die Gestalt der scharf abgegrenzten, seitlich nicht abgeflachten Papille. Diese auffälligen Merkmalsunterschiede wurden z. B. auch im Vergleich zu eigenen Aufsammlungen von *Lophiostoma macrostomoides* (DE NOT.) CES. & DE NOT. bzw. zu *Lophiostoma*-Beschreibungen bei HILBER & al. (1982) oder MATHIASSEN (1989) offensichtlich.

Die mit dem vorliegenden Fund verbundenen interessanten systematisch-taxonomischen Aspekte bestätigten sich schließlich in HOLM & HOLM (1988). Durch deren ausführliche Aufarbeitung der *Lophiostomataceae* konnte er *Navicella pileata* zugeordnet werden: Das seit 1823 unter verschiedenen Namen bekannte Taxon wurde

1870 vorerst in die junge Gattung *Lophiostoma* aufgenommen, wenige Jahre später grenzte FABRE (1879) "*Lophiostoma*" *pileata* wieder aus und schuf die Gattung *Navicella*. HOLM & HOLM (1988) ziehen ein enges phylogenetisches Verhältnis zu *Lophiostoma* inzwischen in Zweifel und vermuten eine verwandtschaftliche Nähe zu *Trematosphaeria*. In jüngsten systematischen Bearbeitungen der *Pleosporales* wird *Navicella* zu den *Melanommataceae* gestellt (BARR 1992).

HOLM & HOLM (1988) weisen besonders darauf hin, daß *Navicella pileata* - den Mykologen des 19. Jahrhunderts offensichtlich recht gut bekannt und von ihnen durch etliche Aufsammlungen belegt - seit 1928 nicht mehr nachgewiesen wurde. Unabhängig von Spekulationen über mögliche Ursachen dieses deutlichen Rückgangs bzw. vielleicht eines Rückzugs auf naturnahe Biotope erfährt der erfreuliche Fund im untersuchten Auenwald an der Saalach deshalb eine besondere Wertigkeit.

Als Substrat wird bei den von HOLM & HOLM (1988) untersuchten Kollektionen die Borke verschiedener Laubbäume genannt, u. a. *Salix* und *Populus*; in dieser Arbeit findet sich ferner eine charakteristische Habituszeichnung dieses makroskopisch wie mikroskopisch auffälligen Pilzes.

Peziza vladimirii (VACEK) SVRČEK, Česka Mykologie **35** (2): 88 (1981). (Abb. 1 d-f)

Beschreibung: Apothecien: jung scheiben- bis linsenförmig, mit leicht konvexer Oberfläche, dann ausgebreitet, etwas wellig-lappig und leicht asymmetrisch, 0,5-1,2 cm breit, 2 mm dick. Hymenium dunkel oliv(grünlich), feucht glänzend, trocken mit mehr bräunlichem Ton, fein kleiig.

Mikrodaten: Asci: um 260-320 x 14-17 µm, achtsporig, Iod positiv. - Sporen: 19,5-23 x 8-10,5 µm, länglich-ellipsoidisch bis spindelig, ohne Tropfen, ohne Ornamentation. - Paraphysen: um 300 µm lang, apikal keulig (um 5 µm), sonst um 3 µm breit. - Excipulum: dichte textura angularis aus bis zu 20 µm großen Zellen.

Habitat: lignicol auf sehr morschem Stück des Stammes (ohne Borke, 15 cm diam.) einer Grauerle (*Alnus incana*), Weichholz-Auenwald, gesellig, September. - Beleg: Herbarium DÄMON AU 109/91 (det. T. R. LOHMEYER, conf. M. SVRČEK).

Anmerkungen: Der *Peziza*-Schlüssel von HOHMEYER (1986) führte bei dieser relativ kleinen, oliv gefärbten, lignicolen Art mit nicht ornamentierten, glatten und auffälligerweise beinahe spindeligen Sporen zu *P. vladimirii*. Die Erstbeschreibung dieser Art stammt von VACEK (1950). Von seiner Aufsammlung unterscheiden sich die Funde aus der Saalach-Au durch ein flaches bzw. sogar konvex erhabenes, nicht schüsselförmiges Hymenium und breitere Sporen (VACEK 1950: 17-24 x 6-8,5 µm). Als Substrat sind in der lateinischen Originaldiagnose "vermoderte Laubholzstämmen (*Tilia* oder *Quercus*?)" angegeben. Die dabei erwähnte Vergemeinschaftung mit einer *Orbilina* könnte auf ein feuchteres Biotop hinweisen; *Orbilina*-Arten gehören in der Saalach-Au zu den charakteristischen Elementen der Mykocoenose.

Abgesehen von VACEKs Aufsammlung liegen bislang keine Literaturhinweise auf *P. vladimirii* vor. Auch M. SVRČEK (schriftl. Mitt.), der meinen Fund dankenswerterweise mit dem Typusmaterial verglich und die Determination verifizierte, ist außer der Typuslokalität kein weiterer Fundort bekannt.

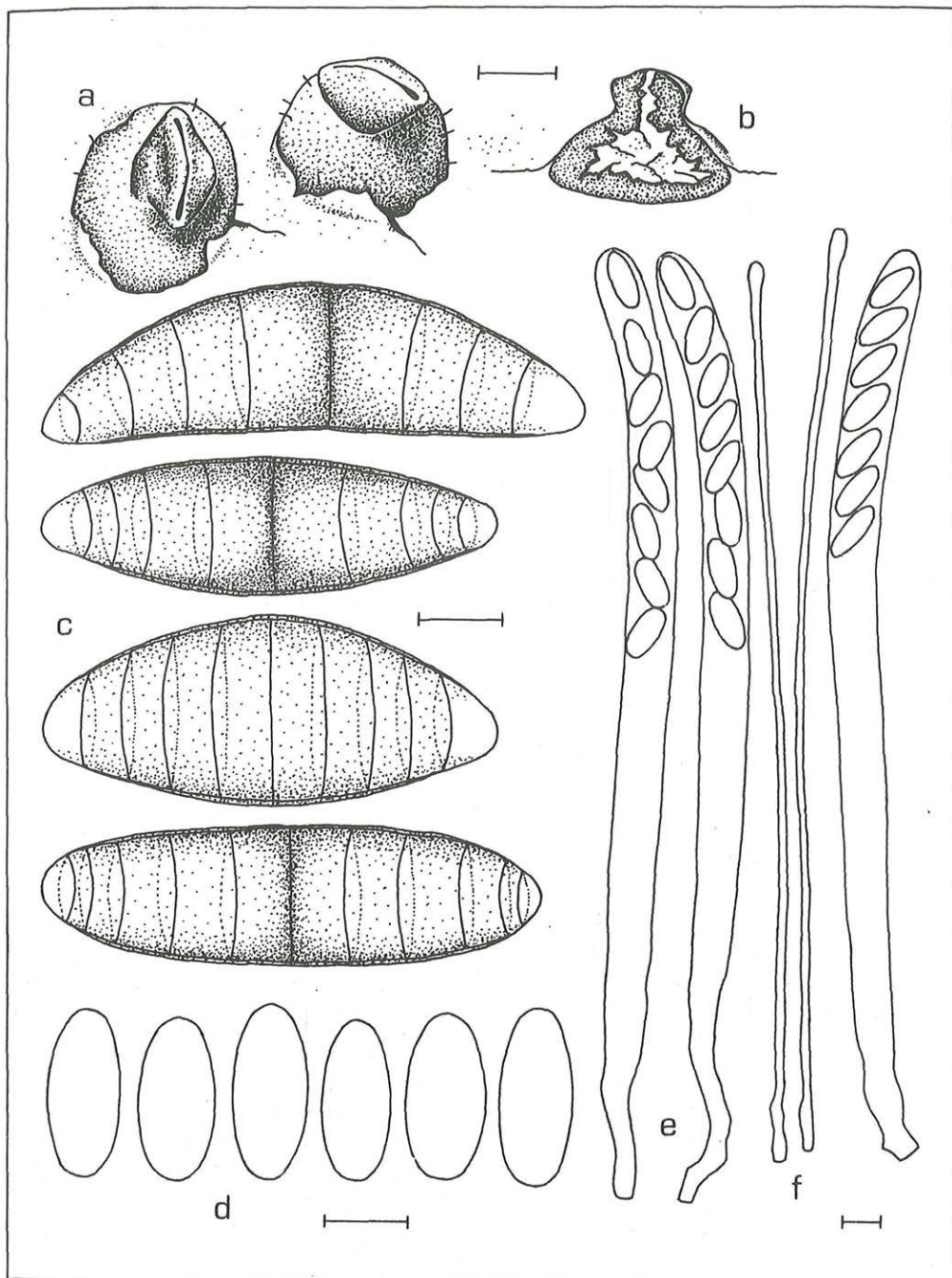


Abb. 1. a-c *Navicella pileata*. a Habitus. b Fruchtkörper im Querschnitt (quer zum Mündungsspalt), Maß (a-b): 0,5 mm; c Sporen, Maß: 10 μ m. - d-f *Peziza vladimirii*. d Sporen, e Asci, f Paraphysen, Maß (d-f): 10 μ m.

***Strossmayeria bakeriana* (P. HENN) ITURRIAGA in ITURRIAGA & KORF, Mycotaxon 36 (2): 408-414 (1990). (Abb. 2 a-g)**

Beschreibung: Apothecien: 0,1-0,3(-0,5) mm breit, jung deutlich kreiselförmig, dann mehr ausgebreitet, napfförmig bis schüsselförmig, mit schmaler oder breiterer, etwas bräunlicher Basis aufsitzend, frisch gelatinös erscheinend, durchscheinend, kahl, grau-lich-weißlich, im Exsikkat teilweise graubräunlich; mehrere Apothecien mitunter zu Gruppen, Ketten u. ä. verschmelzend (und dann an sich teilende Hefezellen erinnernd). - Anamorphes (Konidien-)Stadium: als braunschwarzer Hyphenfilz auf dem Substrat und als aufrechte bis etwas gekrümmte, einzelstehende Konidiophoren zwischen den Apothecien erkennbar.

Mikrodaten: Asci: 95-120 x 10-13 µm, keulig (gegen die Basis kontinuierlich verjüngend, Basis nicht abgerundet), Iod negativ, achtsporig. - Sporen: (24-)30-51 x 3-4 µm, $\bar{x}$ = 40 x 3,5 µm, $\bar{Q}$ = 11,5; hyalin, Iod positiv (in Melzer blaß blauend!), mehr oder weniger zylindrisch, stets leicht gebogen, beinahe allantoid ("würstchenförmig"), mit dünner Schleimschicht, zumeist achtzellig, an den Septen nicht oder nur undeutlich eingeschnürt; im Exsikkat sind in den Zellen reifer Sporen mitunter Aggregationen gebildet. - Paraphysen: fädig, um 90 x 1,5 µm, apikal leicht keulig verdickt (2 µm). - Excipulum: außen aus zylindrischen bis fädigen, parallel angeordneten Hyphen (textura oblita), gegen innen eher unregelmäßig, verflochten; Subhymenium nicht differenzierbar. - Konidiophoren: ca. 250 µm lang, dunkelbraun, septiert, Zellen um 6 x 20 µm, dickwandig (1-1,5 µm). - Konidien: 34-38 x 12-14 µm, annähernd spindelförmig, Oberfläche feinporig, 7- bis 9-zellig, apikale Zelle mitunter etwas heller, basale Zelle etwas dunkler, diese an der Basis um 2 µm breit.

Habitat: lignicol auf sehr morschem Laubholz (ohne Borke, 1 cm diam.), Weichholz-Auenwald, ± gesellig, Ende August. - Beleg: Herbarium DÄMON AU 44/90.

Anmerkungen: Dieser Pilz ließ im Gelände an eine winzige, helle *Mollisia* bzw. an eine *Arachnopeziza* denken. Während bei der mikroskopischen Analyse die Verwandtschaft mit *Mollisia* (*Dermateaceae*) aufgrund der excipularen Struktur ausgeschlossen werden konnte, deuteten die achtzelligen, langgestreckten Sporen beim ersten Blick tatsächlich auf *Arachnopeziza* (*Hyaloscyphaceae*) hin; die Vertreter dieser Gattung besitzen jedoch schmalere Sporen, und auch spinnwebige Subikulumhyphen waren bei dem Fund nicht nachzuweisen. Mit DENNIS (1981) führte die Bestimmung somit über die *Helotiaceae* (= *Leotiaceae*) vorerst zu "*Strossmayeria basitricha* (SACC.) DENNIS", wobei die makroskopische und mikroskopische Beschreibung, die Skizze des Habitus und einer Spore sowie die Standortangabe (auf Totholz ohne Borke) gut zur Aufsammlung aus der Saalach-Au paßten. Hilfreich war dabei auch der Hinweis von DENNIS (1981) auf die "Vergesellschaftung von *Strossmayeria*-Arten mit Deuteromyceten (*Dematiaceae*)", weil die Aufsammlung Konidiophoren und Konidien enthielt.

Mit der Monographie von ITURRIAGA & KORF (1990) zu *Strossmayeria* ließ sich der Fund besonders aufgrund der iodpositiven Sporen, ein für Ascomyceten außergewöhnliches Merkmal, dieser Gattung eindeutig zuordnen, aus der bisher 16 Arten bekannt sind, die Mehrzahl aber erst wenige Male gefunden wurde. Die mit *Strossmayeria* "vergesellschafteten" *Dematiaceae* (Gattung *Pseudospiropes* = *Helminthospori-*

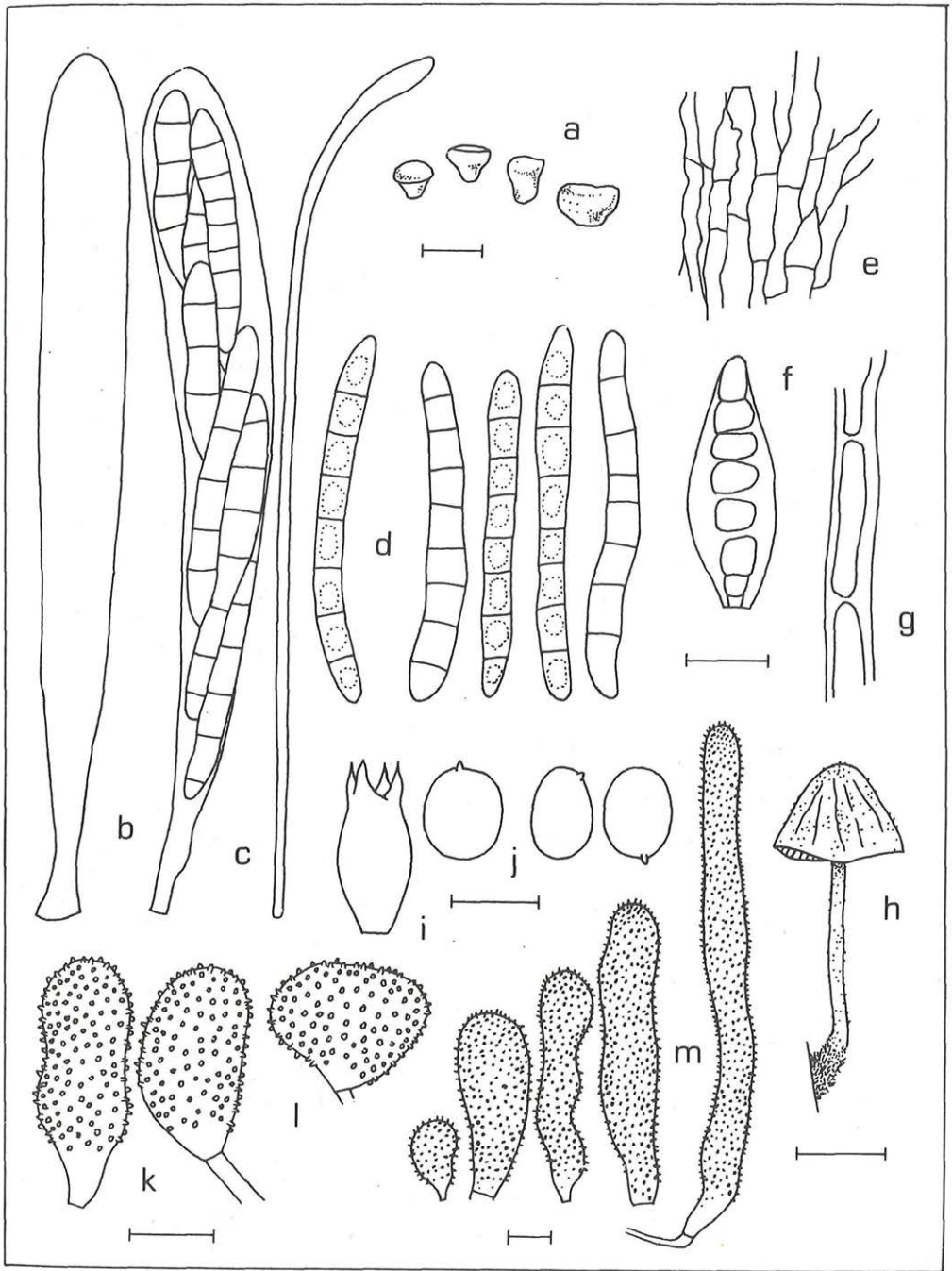


Abb. 2. a-g *Strossmayeria bakeriana*. a Habitus, Maß: 0,4 mm; b Asci, c Paraphyse, d Sporen, e Excipulum, f Konidie, g Konidiophore (Ausschnitt), Maß (b-g): 10 µm. - h-m *Mycena corynephora*. h Habitus, Maß: 3 mm; i Basidie, j Sporen, k Cheilocystiden, l Pileocystide, m Caulocystiden (birnen-förmiger, keuliger und zylindrischer Typ), Maß (i-m): 10 µm.

um), deren Konidiophoren wurmförmig zwischen den Apothecien aus dem Substrat aufragen, sind das anamorphe Stadium.

Strossmayeria bakeriana ist weltweit verbreitet, ITURRIAGA & KORF (1990) führen aber nur drei europäische Nachweise an: Sie stammen alle aus Böhmen, wo der Pilz 1933 auf Sträuchern (*Sambucus*, *Crataegus*, *Rubus*) fruktifizierte. Die Art steht *S. basitricha* (SACC.) DENNIS sehr nahe, einem in Europa des öfteren beobachteten und mehrfach "neu" beschriebenen Taxon mit im Schnitt etwas kürzeren Sporen (vgl. auch DENNIS 1981). *S. alnicola* (VELEN.) ITURRIAGA, auf verrottenden Erlenstämmen, weist nicht keulige, sondern sackförmige, an der Basis abgerundete Asci auf. Ergänzend sei noch *S. atriseda* (SAUT.) ITURRIAGA (mit braunen Apothecien) erwähnt, deren Holotypus in Steyr (Oberösterreich) gesammelt wurde (ITURRIAGA & KORF 1990).

***Mycena corynephora* MAAS GEESTERANUS**, Proc. Kon. Nederl. Akad. Wetensch. Ser. C 86: 407-408 (1983). (Abb. 2 h-m)

Beschreibung: Hut: bis 4 mm breit, bis 3,5 mm hoch, halbkugelig bis (stumpf) kegelig, weiß, alt mehr milchweiß bis leicht graulich, auf der gesamten Oberfläche mehlig-kleilig (diese Bedeckung bereits makroskopisch als aus kugeligen Zellen bestehend kenntlich), bis 3/4 gerieft, Huthaut abziehbar. - Lamellen: aufsteigend angewachsen, 0,5 mm breit, n = 12-14, davon 10 Lamelletten, weiß, besonders die Schneide dicht bepudert. - Stiel: 0,5(-1) cm hoch, bis 0,5 mm dick (Basis leicht verdickt), weiß, glasig durchscheinend, auf gesamter Länge weiß bereift bis fast filzig befasert, ohne Basalscheibchen.

Mikrodaten: Basidien: um 25 x 10-12 µm, viersporig. - Sporen: 8-10,5(-12) x 7-8(-9) µm, $\bar{x}$ = 9,5 x 7,5 µm, $\bar{Q}$ = 1,3; breit ellipsoidisch bis rundlich, glatt, hyalin, in Melzer leicht graulich. - Cheilocystiden: 25(-35) x 13-20 µm, utriform oder keulig, regelmäßig mit ca. 2 µm langen Noppen besetzt. - Pleurocystiden: keine beobachtet. - Lamellentrama: in Melzer rotbraun (pseudoamyloid). - Caulocystiden: ± zylindrisch, 50-150 x 12 µm, apikal abgerundet, besonders gegen die Stielspitze auch ± keulige, verkehrt birnenförmige Zellen um 20-40 x 10-15 µm, mit regelmäßigen noppenartigen Auswüchsen, mit Basalschnalle. - Pileocystiden: ± rundlich, um 25-30 µm diam., feinwarzig bis kurzstachelig.

Habitat: lignicol auf der Borke der bemoosten Stammbasis einer lebenden Silberweide (*Salix alba*) in einem Weichholz-Auenwald, sehr gesellig, Ende Juli. - Beleg: Herbarium DÄMON SAM 57/91.

Anmerkungen: Typische Kennzeichen von *Mycena corynephora* aus der Sektion *Sacchariferae* sind neben der mehlig-pruinösen Oberfläche des weißen, glockigen, maximal 4(-8) mm breiten Hutes und dem gleichfalls flockig bereiften Stiel die mehr oder weniger rundlichen Sporen. Dem Pilz recht ähnlich ist *M. alphitophora* (BERK.) SACC. (= *M. osmundicola* J. E. LANGE, = *M. floccifera* MEZ.), allerdings von etwas größerem Habitus, mit schmalere, tränenförmigen Sporen und dem Vorkommen auf Farnrhizomen in Warmhäusern. Als weiteres Unterscheidungsmerkmal wird auch die Form der Caulocystiden geltend gemacht, die bei *M. alphitophora* zylindrisch und bis 300 µm lang, bei *M. corynephora* entsprechend der Originaldiagnose von MAAS GEESTERANUS (1983) - und in der Folge auch nach MEUSERS (1985) bzw. MIERSCH

(1988) - hingegen keulen- bis birnenförmig (bis 40 μm diam.) sein sollen. Wie von WINTERHOFF (1985) bzw. GALLINARI (1988) bei ihrem Untersuchungsmaterial von *M. corynephora* beschrieben, wurden bei den Kollektionen dieses Pilzes aus der Saalach-Au ebenfalls sowohl zylindrische als auch birnenförmige Caulocystiden beobachtet. Zwei weitere *Sacchariferae*, *M. adscendens* (LASCH) MAAS GEEST. [= *M. tenerrima* (BERK.) QUÉL.] und *M. nucicola* HUIJSM. sind durch Basalscheibchen, apfelkernförmige Sporen und abweichend gestaltete Cheilocystiden charakterisiert. Habituell ähnliche *Mycena*-Arten, etwa aus den Sektionen *Basipedes* und *Polyadelphia*, oder kleine mycenoide Formen aus anderen Gattungen unterscheiden sich von *M. corynephora* außerdem im Aufbau der Hutdeckschicht bzw. durch vollkommen andere Cystiden.

WINTERHOFF (1985) analysiert mykocoenologische Aspekte von *M. corynephora*, wobei seine Funde aus einem Salicetum albae (Silberweidenauenwald), einem Alnetum glutinosae (Schwarzerlen-Bruchwald) und einem Pruno-Fraxinetum (Eschen-Erlen-Auwald) stammen, vorwiegend von der bemoosten Stammbasis lebender Silberweiden und Schwarzerlen. In DÄMON & al. (1992) wird gleichfalls vom Auftreten dieses Pilzes auf der bemoosten Borke einer lebenden Schwarzerle in einem Pruno-Fraxinetum berichtet, es könnte sich also eine auffällige Bindung der Art an feuchte, azonale Waldgesellschaften abzeichnen. GALLINARI (1988) meldet einen Fund aus Norditalien (auf der Borke einer lebenden Eiche). Im Bundesland Salzburg konnte *M. corynephora* darüber hinaus mehrfach in Gärten, Parks etc. beobachtet werden, stets auf der Borke lebender Bäume (*Aesculus*, *Juglans*), zuweilen in Gemeinschaft mit *M. pseudocorticola* KÜHNER (T. RÜCKER, pers. Mitt.). MAAS GEESTERANUS (1983) nennt die "moosbedeckte Rinde von *Aesculus hippocastanum*" als Standort dieser bemerkenswerten *Mycena*, deren Vorkommen bzw. Präferenzen für bestimmte Vegetationstypen weiterhin verfolgt bzw. dokumentiert werden sollten. Immerhin sind nach KRIEGLSTEINER (1991) etwa aus Deutschland bisher nur drei Fundangaben bekannt. GALLINARI (1988) und BREITENBACH & KRÄNZLIN (1991) zeigen sehr typische Abbildungen.

***Psathyrella canoceph* (KAUFFMAN) A. H. SMITH**, Contr. Univ. Mich. Herb. 5: 43 (1941). (Abb. 3 a-e)

Beschreibung: Hut: 0,5-1,2 x 0,5-0,8 cm, jung (stumpf-)kegelig, dann glockig(-kegelig), mit deutlich hervortretendem Buckel, jung hellbräunlich, dann (purpur/kakao)braun, durchscheinend gerieft, hygrophan (trocken blaßbraun bis fast creme), einschließlich Buckel ziemlich dicht mit feinem, weißem, faserigem Velum bedeckt, dieses etwas über den Rand herabhängend, bei jungen Exemplaren besonders üppig. - Lamellen: aufsteigend ziemlich breit angewachsen, regelmäßig untermischt, eher engstehend, (purpur)bräunlich mit etwas hellerer Schneide, die jung deutlich bewimpert ist. - Stiel: 4,5 cm x 1-1,5 mm, gleichdick (Basis etwas verdickt), mehrmals gebogen, weißlich, gegen die Basis zu schmutzig weißlich bis beige, oben flockig, unten faserig (weiß) bekleidet. - Geruch und Geschmack: unauffällig.

Mikrodaten: Basidien: 17-22 x 9-11 μm , kurz und bauchig, verkehrt birnen- bis eiförmig, viersporig (seltener zweisporig). - Sporen: 9,5-10,5(-12) x (5-)5,5-6 μm , $\bar{X}$ = 10 x 5,5 μm , $\bar{Q}$ = 1,8; glatt, (schmal-)ellipsoidisch (bis leicht mandelförmig), dun-

kelbraun, mit großem, deutlichem Keimporus und einem oder mehreren Tropfen. - Cheilocystiden: zahlreich, $30-40 \times 13-16 \mu\text{m}$, in der unteren Hälfte bauchig, in einen kurzen und teils abgesetzten Hals übergehend (lageniform), apikal stumpf abgerundet (in Kollektion AU 54/91 Cystiden mit auffällig symmetrischer Form und Plasma im Halsteil mitunter abgegrenzt), mit Basalschnalle. - Pleurocystiden: keine festgestellt. - Caulocystiden: $50-80 \times 10-15 \mu\text{m}$, schlauch- bis flaschenförmig.

Habitat: terricol (bzw. lignicol), auf Humus (bzw. an sehr morschen, kleinen Laubholzteilchen), Weichholz-Auenwald, einzeln, Juni und Anfang Oktober. - Belege: Herbarium DÄMON AU 54/91, AU 146/91 (conf. A. HAUSKNECHT).

Anmerkungen: Wegen der fehlenden Pleurocystiden wird diese *Psathyrella* in die Sektion *Spintrigerae* gestellt - wie neben *Psathyrella candolleana* (FR.) R. MAIRE etwa auch *P. typhae* (KALCHBR.) PEARSON & DENNIS agg. und *P. badiophylla* (ROMAGN.) BON agg. Gemeinsam mit den beiden letztgenannten Arten gehört *P. canocephs* zu den zartesten Vertretern der Gattung.

Mikroskopisch kann *P. canocephs* u. a. durch die Form der Cheilocystiden mit dem bauchigen Basalteil und dem meist scharf abgegrenzten, deutlich schmaleren Halsteil charakterisiert werden (vgl. Abb. 3d). Die entsprechenden Abbildungen in KITS VAN WAVEREN (1985) treffen nach A. HAUSKNECHT (schriftl. Mitt.) auch auf seine Kollektionen nicht ganz zu. Überdies liegen die Sporenmaße der Funde aus der Saalach-Au etwas höher als die in der Literatur angegebenen Werte - SMITH (1972): $(7-8-10 \times 4,5-6 \mu\text{m})$; MOSER (1983): $8-9,5 \times 4,5 \mu\text{m}$; KITS VAN WAVEREN (1985): $8-10(-11) \times 4,5-5,5 \mu\text{m}$. Makroskopisch sind neben der Fruchtkörpergröße die kräftig entwickelte faserig-haarige, weiße Hutbedeckung besonders junger Exemplare bezeichnend, weiters der oftmals gebogene, oben flockige, unten befaserte Stiel.

MOSER (1983) nennt als Standort dieser *Psathyrella* "feuchte Laubwaldstellen". SMITH (1972) gibt organisches Material auf reichen Böden unter Erle an; da sich diese Angabe auf zahlreiche nordamerikanische Funde bezieht, scheint hier die Übereinstimmung mit den Beobachtungen in der Saalach-Au höchst bemerkenswert. KITS VAN WAVEREN (1985) und DERBSCH & SCHMITT (1987) stellten *Psathyrella canocephs* außerdem auf bzw. zwischen Laubholzstückchen fest (in Laubwäldern, zum Teil mit grasigen Wegrändern), wodurch ihre fakultativ lignicole Lebensweise angedeutet wird. In den verfügbaren Publikationen über pilzsoziologische Untersuchungen in Auenwäldern wird diese Art nur von GRIESSER (1992) angeführt. Nach SCHMID (1990) bzw. SCHMITT (1989) gilt *P. canocephs* in Bayern als "gefährdet" (Rote-Liste-Status 3), im Saarland scheint sie ausgestorben zu sein (0).

***Rhodocybe ardosiaca* HORAK & GRIESSER**, Beitr. Kenntn. Pilze Mitteleuropas 3: 268-274 (1987). (Abb. 3 f-j)

Beschreibung: Hut: bis 2,5 cm breit, jung flach glockig, später konkav niedergedrückt, aber stets leicht gebuckelt, Randzone wellig-flatterig, trocken, tomentös, frisch (orange)braun, hygrophan (trocken blaßocker), auch trocken bis 1/2 des Radius deutlich durchscheinend gerieft. - Lamellen: ausgebuchtet und deutlich herablaufend, eher engstehend, zart graulich, ockerlich, mit rosa Ton, auf Schneiden bei Berührung rötend. - Stiel: 4-5 cm lang, 1,5-3 mm dick, gleichdick, mehrmals gebogen, alt hohl, auf

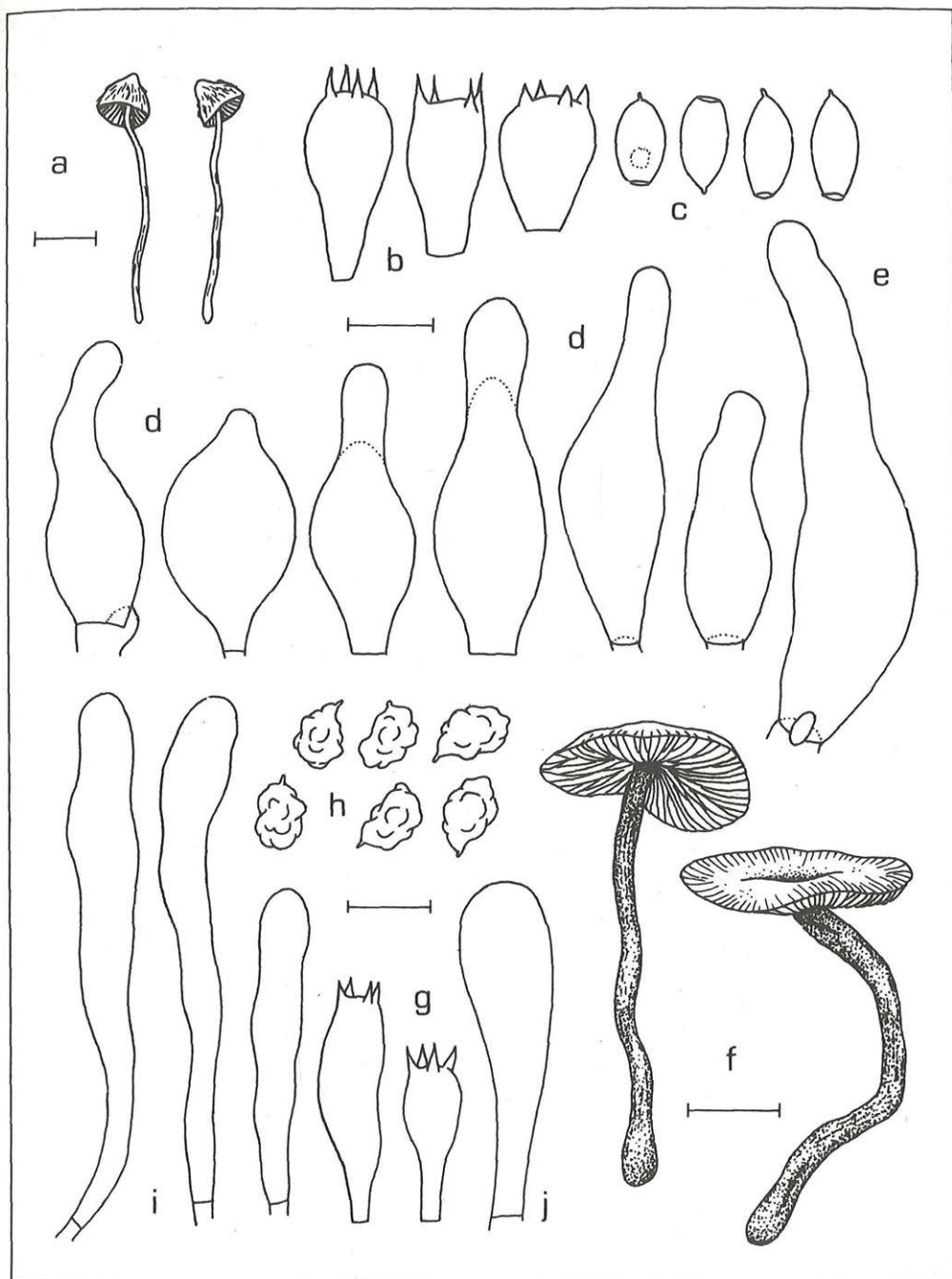


Abb. 3. a-e *Psathyrella canocephs*. a Habitus, Maß: 1 cm; b Basidien, c Sporen, d Cheilocystiden, e Caulocystide, Maß (b-e): 10 µm. - f-j *Rhodocybe ardosiaca*. f Habitus, Maß: 1 cm; g Basidien, h Sporen, i Pseudocystiden, j Caulocystide, Maß (g-j): 10 µm.

gesamter Länge violettbraun, purpurbraun, glatt, seidig glänzend, unten weißlich bereift, $\pm$ tief wurzelig-filzig. - Geruch: nicht beobachtet.

Mikrodaten: Basidien: $25-30 \times 7-9 \mu\text{m}$, viersporig, schlank keulig, ohne Basalschnallen. - Sporen: $(5,5-6,5-8(-9) \times (4-)4,5-5,5(-6))$, $\bar{x} = 7,5 \times 5,0 \mu\text{m}$, $\bar{Q} = 1,5$; $\pm$ ellipsoidisch bis amygdaloid, frontal zum Teil apfelkern- bis tropfenförmig mit etwas ausgezogenem Apikulus, mit zahlreichen (im Umriß sechs bis neun) halbkugeligen Höckern. - Pseudocystiden (im Hymenium): $(40-)75-100 \times 7-12 \mu\text{m}$, mit intrazellulärem Pigment, das sich in KOH deutlich gelbbraun, in Melzer rotbraun färbt. - Caulocystiden: $16-42 \times 6-8 \mu\text{m}$, analog den Pseudocystiden. - Hutdeckschicht (HDS): Kutis aus zylindrischen, bis $100 \mu\text{m}$ langen und bis $10(-15) \mu\text{m}$ breiten Zellen.

Habitat: terricol zwischen Laub- und Holzteilchen auf sandig-humosem Boden, Weichholz-Auenwald, jeweils einzeln, Ende August bis Anfang September. - Beleg: Herbarium DÄMON AU 83/90 (det. T. J. BARONI).

Anmerkungen: Bei den ersten Bestimmungsversuchen dieser zarten, hygrophanen *Rhodocybe*, die im Gelände an ein *Entoloma* oder sogar an einen *Marasmius* erinnerte, stellte sich überraschenderweise heraus, daß das vorliegende Taxon z. B. in MOSER (1983) nicht enthalten ist. Auch mit Hilfe der Gattungsmonographie (BARONI 1981) ließ sich keine eindeutige Zuordnung vornehmen. Anhand mikroskopischer Merkmale (Pseudocystiden, Sporenform und -größe, HDS) wäre der Fund aus der Sektion *Rhodocybe* demnach am ehesten in die Nähe von *R. mordax* (ATK.) BARONI bzw. *R. naucoria* SINGER einzuordnen, beide in Amerika vorkommend. Schließlich wurde die Kollektion AU 83/90 freundlicherweise von T. J. BARONI (schriftl. Mitt.) als *R. ardosiacae* determiniert.

In der erst vor sechs Jahren erschienenen Erstbeschreibung dieser Art (HORAK & GRIESSER 1987) sind Nachweise aus den Untersuchungsflächen von GRIESSER (1992), von einem weiteren Fundort in Graubünden sowie aus dem Untersuchungsgebiet von A. DORNINGER (pers. Mitt.) im Inntal angegeben. In jedem Fall handelt es sich um Bestände von Grauerlen (und Weiden). Nach B. GRIESSER (schriftl. Mitt.) entspricht dieser Art ebenso der in HORAK (1985) als *Rhodocybe* sp. ZT 1701 beschriebene Fund (ebenfalls aus Graubünden; mit der Bemerkung, "daß es sich um eine neue Art handeln muß"); inzwischen ist B. GRIESSER der Pilz außerdem aus der Rheinebene (bei Schwarzerle) bekannt.

Besonders für junge Exemplare von *Rhodocybe ardosiacae* ist die namengebende "schieferfarbene", violett-grau-braune Tönung des Stieles bezeichnend, und aufgrund weiterer differenzierender Charakteristika nimmt die Art innerhalb der Gattung eine isolierte Stellung ein. Von der Originalbeschreibung (HORAK & GRIESSER 1987) unterscheidet sich die Aufsammlung aus der Saalach-Au übrigens durch die zumindest jung gebuckelten Hüte, $\pm$ rötende Lamellenschneiden, in der Stielfarbe älterer Exemplare (auch wenigstens mit einem violettlichen Ton) sowie im Schnitt durch etwas kürzere Sporen. Eine Farabbildung dieser Kollektion findet sich in DÄMON (1992).

Mein herzlicher Dank für die Revision von Belegmaterial, für wertvolle Anmerkungen zu den betreffenden Arten und für Literaturhinweise gilt Herrn TIMOTHY J. BARONI (New York), Frau Mag. ANDREA DORNINGER (Wien), Herrn Dr. BERNARD GRIESSER (Zürich), Herrn Dkfm. ANTON HAUSKNECHT (Maissau), Herrn TILL R. LOHMEYER (Tittmoning), Herrn Dr. THOMAS RÜCKER (Salzburg), Herrn Dr. CHRISTIAN SCHEUER (Graz) und Herrn Dr. MIRKO SRVČEK (Prag).

Literatur

- BARONI, T. J., 1981: A revision of the genus *Rhodocybe* MAIRE (*Agaricales*). - Beih. Nova Hedwigia 67.
- BARR, M. E., 1992: Notes on the *Lophiostomataceae* (*Pleosporales*). - Mycotaxon 45: 191-221.
- BREITENBACH J., KRÄNZLIN, F., 1984: Pilze der Schweiz. 1. Ascomyceten. - Luzern: Mykologia.
- 1991: Pilze der Schweiz. 3. Röhrlinge und Blätterpilze. 1. Teil. - Luzern: Mykologia.
- BUJAKIEWICZ, A., 1985: Macromycetes occurring in floodplain forests near Ithaca, New York, USA. - Acta Mycol. 21: 165-192.
- 1992: Macrofungi on soil in deciduous forests. - In WINTERHOFF, W., (Herausg.): Fungi in vegetation science, S. 49-78. - Handbook of vegetation science 19/1. - Dordrecht, Boston, London: Kluwer Academic Publishers.
- DÄMON, W., 1992: Untersuchungen zur Flora und Soziologie der Großpilze (Makromyceten) eines Auenwaldes und eines Moorwaldes im Flachgau (Salzburg). - Salzburg: Diplomarbeit an der Universität.
- RÜCKER, T., STROBL, W., 1992: Untersuchungen zur Pilzvegetation des Samer Mösls (Stadt Salzburg). - Mitt. Ges. Salzburger Landeskunde 132: 463-522.
- DENNIS, R. W. G., 1981: British *Ascomycetes*. - Vaduz: Cramer.
- DERBSCH, H., SCHMITT, J. A., 1987: Atlas der Pilze des Saarlandes, Teil 2: Nachweise, Ökologie, Vorkommen und Beschreibungen. - Aus Natur und Landschaft im Saarland, Sonderband 3. - Saarbrücken: Delattinia.
- DÖRFELT, H., CONRAD, R., 1978: Die Kernkeulen (*Cordyceps*-Arten) in Ostthüringen und im sächsischen Vogtland. - Veröff. Mus. Gera Naturwiss. Reihe 6: 41-52.
- FABRE, J. H., 1879: Essai sur les Sphériacées du département de Vaucluse 1. - Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 6. 9: 66-118.
- GALLINARI, A., 1988: *Mycena corynephora*. - Bollettino del circ. micolog. "GIOVANNI CARINI" (Brescia) 15: 19.
- GRIESSER, B., 1992: Mykosoziologie der Grauerlen- und Sanddorn-Auen (*Alnetum incanae*, *Hippophaëtum*) am Hinterrhein (Domleschg, Graubünden, Schweiz). - Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich 109.
- GROSSE-BRAUCKMANN, H., GROSSE-BRAUCKMANN, G., 1983: Holzbewohnende Basidiomyceten eines Auenwaldgebietes am Rhein. - Z. Mykol. 49: 19-44.
- HILBER, O., HILBER, R., ENDERLE, M., 1982: 6. Beitrag zur Kenntnis der Ulmer Pilzflora. Pyrenomyceten I. - Mitt. Ver. Naturwiss. Math. Ulm/Donau 32: 77-199.
- HOHMEYER, H., 1986: Ein Schlüssel zu den europäischen Arten der Gattung *Peziza* L. - Z. Mykol. 52: 161-188.
- HOLM, L., HOLM, K., 1988: Studies in the *Lophiostomataceae* with emphasis on the Swedish species. - Symb. Bot. Upsal. 28 (2).
- HORAK, E., 1985: Die Pilzflora (Makromyceten) und ihre Oekologie in fünf Pflanzengesellschaften der montan-subalpinen Stufe des Unterengadins (Schweiz). - Ergeb. wiss. Untersuch. schweizerischen Nationalparks 12: 337-476.
- GRIESSER, B., 1987: Über zwei neue Arten von *Psathyrella* und *Rhodocybe* aus Grauerlen-Wäldern Graubündens (Schweiz). - Beitr. Kenntn. Pilze Mitteleuropas 3: 265-274.
- ITURRIAGA, T., KORF, R. P., 1990: A monograph of the discomycete genus *Strossmayeria* (*Leotiaceae*), with comments on its anamorph, *Pseudospiropes* (*Dematiaceae*). - Mycotaxon 36: 383-454.
- KITS VAN WAVEREN, E., 1985: The Dutch, French and British species of *Psathyrella*. - Persoonia Supp. 2. - Leiden: Rijksherbarium.
- KRIEGLSTEINER, G. J., 1991: Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West), I, B. - Stuttgart: Ulmer.
- KRISAI-GREILHUBER, I., 1992: Die Makromyceten im Raum von Wien: Ökologie und Floristik. - Libri Botanici 6. - Eching: IHW.

- MAAS GEESTERANUS, R. A., 1983: Conspectus of the Mycenae of the Northern Hemisphere. -
1. Sections *Sacchariferae*, *Basipedes*, *Bulbosae*, *Clavulares*, *Exiguae*, and *Longisetae*. - Proc. Kon.
Nederl. Akad. Wetensch. Ser. C. **86**: 401-421.
- MAINS, E. B., 1937: A new species of *Cordyceps* with notes concerning other species. - *Mycologia* **29**:
674-680.
- 1958: North American entomogenous species of *Cordyceps*. - *Mycologia* **1**: 169-222.
- MATHIASSEN, G., 1989: Some corticolous and lignicolous *Pyrenomyces* s. l. (*Ascomycetes*) on *Salix*
in Troms, North Norway. - *Sommerfeltia* **9**.
- MEUSERS, M., 1985: Bestimmungsschlüssel für ± weiße Arten der Gattungen *Mycena*, *Hemimycena*,
Delicatula und *Gloiocephala*. - Mitteilungsblatt "Arbeitsgemeinschaft Pilzkunde Niederrhein"
3(2a): 66-101.
- MIERSCH, J., 1988: Artenschlüssel zu den Sektionen der Gattung Helmlinge (*Mycena*) nach MAAS
GEESTERANUS - Teil 1. - *Myk. Mitt.bl.* **31**: 45-50.
- MOSER, M., 1983: Die Röhrlinge und Blätterpilze. - In GAMS, H., (Begr.): Kleine
Kryptogamenflora, Band IIb/2, 5. Aufl. - Stuttgart, New York: G. Fischer.
- MUNK, A., 1957: Danish *Pyrenomyces*. A preliminary Flora. - *Dansk Bot. Arkiv* **17** (1).
- RYMAN, S., HOLMÅSEN, I., 1992: Pilze. - Braunschweig: Thalacker.
- SCHMID, H., 1990: Rote Liste gefährdeter Großpilze Bayerns. - Beiträge zum Artenschutz **14**. -
Schriftenreihe Bayer. Landesamt Umweltschutz **106**.
- SCHMITT, J. A., 1989: Rote Liste - Die Pilze. - In MINISTER FÜR UMWELT, (Herausg.): Rote Liste -
Bedrohte Tier- und Pflanzenarten im Saarland.
- SMITH, A. H., 1941: Studies on North American Agarics. - *Contrib. Univ. Mich. Herb.* **5**: 1-73.
- 1972: The North American species of *Psathyrella*. - *Mem. New York Bot. Gard.* **24**.
- STANGL, J., SEDLMEIR, A., GEH, G., 1987: Beobachtungen über das Pilzwachstum in den Flußauen der
Wertach südlich von Augsburg. - *Beih. Z. Mykol.* **7**: 167-218.
- STROBL, W., 1989: Die Waldgesellschaften des Salzburger Untersberg-Gebietes zwischen
Königsseeache und Saalach. - *Stapfia* **21**.
- VACEK, V., 1950: Novae fungorum species. Pars II. - *Studia Bot. Cechoslovaca* **11** (3).
- WINTERHOFF, W., 1985: Über vier für die Bundesrepublik Deutschland neue Makromyceten. -
Z. Mykol. **51**: 43-46.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Zeitschrift für Pilzkunde](#)

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Dämon Wolfgang

Artikel/Article: [Bemerkenswerte Pilzfunde aus einem Silberweidenauwald an der Saalach \(bei Salzburg\). 19-32](#)