

Bemerkenswerte Pilzfunde aus Salzburg, V*

Von Thomas Rucker

Einleitung

Mit dem nunmehr vorliegenden 5. Beitrag über bemerkenswerte, kritische oder seltene Großpilze im Bundesland Salzburg verbinde ich die Gelegenheit, einen Rückblick über die mykologische Erforschung unseres Bundeslandes zu geben. Obwohl im vorigen Jahrhundert mit den Arbeiten von STORCH (1857) und SAUTER (1845, 1866, 1878) wichtige Grundsteine gelegt wurden, setzte sich die Tradition der pilzkundlichen Arbeiten in diesem Jahrhundert, mit Ausnahme einiger kleinerer Publikationen (FRIEDRICH, 1954, KEISLER, 1921, D. KRISAI, 1973, I. KRISAI, 1987, LEISCHNER-SISKA, 1939, STROBL, 1986 und TISCHLER, 1986), nicht fort. Erst die Bewilligung eines Projekts des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung im Jahr 1986 verhalf der Mykologie in Salzburg wieder zu einem Aufschwung. In diesem Zusammenhang ist auch die Reihe der „Bemerkenswerten Pilzfunde aus Salzburg“ entstanden, in der Neufunde für Salzburg, Österreich und Europa vorgestellt werden. Darüber hinaus werden die ausführlichen Beschreibungen der Pilztaxa durch Verbreitungsangaben ergänzt, und ein möglicher Gefährdungsgrad wird aufgezeigt. Außerdem sollen Anmerkungen zur Taxonomie einzelner Gruppen zu weiteren Diskussionen anregen und helfen, Probleme bei der Abgrenzung einzelner Artkomplexe zu lösen. Ein wesentliches Ziel dieser Beiträge ist es, die hochinteressante Organismengruppe der Pilze einem fachfremden Leserkreis in einer Art und Weise näherzubringen, die über Anleitungen zum Sammeln von Speisepilzen hinausgeht.

Collybia ocior (Persoon)

Vilgalys & Miller 1987, Transactions of the British mycological Society 88 (4): 467 (siehe Abb. 1).

Beschreibung: Hut 1–4 cm, jung konvex gewölbt, dann flach ausgebreitet bis niedergedrückt, Rand anfangs eingerollt, schließlich aufgebogen wellig, Mitte z. T. schwach genabelt, glatt, hygrophan, feucht dunkelorangebraun (Me 6E8, Expo P75) bis gelbbraun (Expo N79–80), trocken lederrötlichblau (Me 5B3), Rand durchscheinend gerieft. – Lamellen abgerundet bis leicht ausgebuchtet angewachsen, gedrängt, untermischt, bis 3 mm breit, jung leuchtend zitronengelb (Me 3A3–4), alt blasser, bisweilen rostfleckig, Schneide mehr oder weniger gleichfarbig, ganzrandig. –

* IV in MSGL 130 (1990), S. 739–751.

Stiel 2–5,5 cm lang, 2–3 mm dick, zylindrisch mit angeschwollener Basis (bis 5 mm dick), z. T. Spitze leicht erweitert, knorpelig steif, kahl mit stark zottigem Basalfilz, gelb (Expo K85) bis gelborange, gegen die Basis rötlich bis rötlichbraun, Basalfilz weißlich. – Fleisch im Hut weißlich bis blaß gelblich, sonst durchgefärbt gelb; Geruch angenehm, Geschmack mild.

Mikroskopische Merkmale: Sporen 6–7,5 × 2,8–4 μm ($X = 6,50 \times 3,29 \mu\text{m}$, $Q = 2,0$), elliptisch bis spindelförmig, dünnwandig, glatt, nicht amyloid, hyalin. – Basidien 20–25 × 3–7 μm , viersporig, mit Basalschnallen. – Cheilocystiden 25–40 × 4–15 μm , meist keulig-kopfig aufgeblasen, z. T. leicht gegabelt, selten mit fingerförmigen Auswüchsen, hyalin. – Pleurozystiden fehlen. – Huthaut besteht aus korallenförmigen, 2–8 μm breiten, puzzleartig zusammengesetzten Zellen.

Habitat: Montaner bis hochmontaner Fichtenwald, acidophil, 1000 bis 1300 m NN, gesellig bis büschelig, ab Juli.

Untersuchte Kollektionen: Österreich, Salzburg, Pongau, Gasteiner Tal, Stubnerkogel, Vorderschneeberg, Lafenwald (MTB/Q: 8844/4), 21. 7. 1987, leg. et det. Th. Rucker, Herb. Nr. 206–87. – 4. 9. 1989, leg. et det. Th. Rucker, Herb. Nr. 239–89.

Diskussion: Diese Art, die bisher nur als Varietät des Waldfreundrübblings (*Collybia dryophila* [Bull.: Fr.] Kummer var. *funicularis* Fr.) bekannt war, wurde aufgrund von Kulturversuchen von VILGALYS & MILLER (1987) zur Art erhoben. Die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale zu *C. dryophila* sind makroskopisch die Lamellenfarbe und mikroskopisch die Cheilocystidenform. *C. ocior* wurde im Untersuchungsgebiet nur in hochmontanen, sauren Fichtenwäldern gefunden. Verbreitungsangaben aus der Literatur sind schwer zu beurteilen, da die einzelnen Varietäten des Waldfreundrübblings nur selten unterschieden wurden, so auch in der aktuellen Roten Liste Bayerns (SCHMID, 1990). Aus Österreich liegen Fundangaben aus Tirol (Neotypus von VILGALYS & MILLER, 1987; TARTAROTTI, 1990) vor.

Fayodia gracilipes (Britzelmayr)

Bresinsky & Stangl 1974, Zeitschrift für Pilzkunde 40 (1–2): 73
(siehe Abb. 2.)

Beschreibung: Hut 0,5–2 cm, jung halbkugelig gewölbt, dann flach ausgebreitet, meist mit zentralem mehr oder weniger spitzem Buckel; glatt, bis $\frac{3}{4}$ gerieft; hygrophan, feucht graubräunlich (Me 6C3–2 bis 6D4), trocknen schmutziggrau, blaßgrau; Rand gekerbt. – Lamellen leicht ausgebuchtet bis gerade angewachsen, fast entfernt, bauchig, blaßgrau mit deutlich hellerer, leicht gratiger Schneide. – Stiel 2–4 cm lang, bis 0,2 cm breit, zylindrisch dünn, meist mehrfach verbogen, brüchig, fast glänzend poliert, blaßgrau bis blaß-graubraun (Me 6C3). – Fleisch durchgefärbt graulich; Geruch null, Geschmack mild.

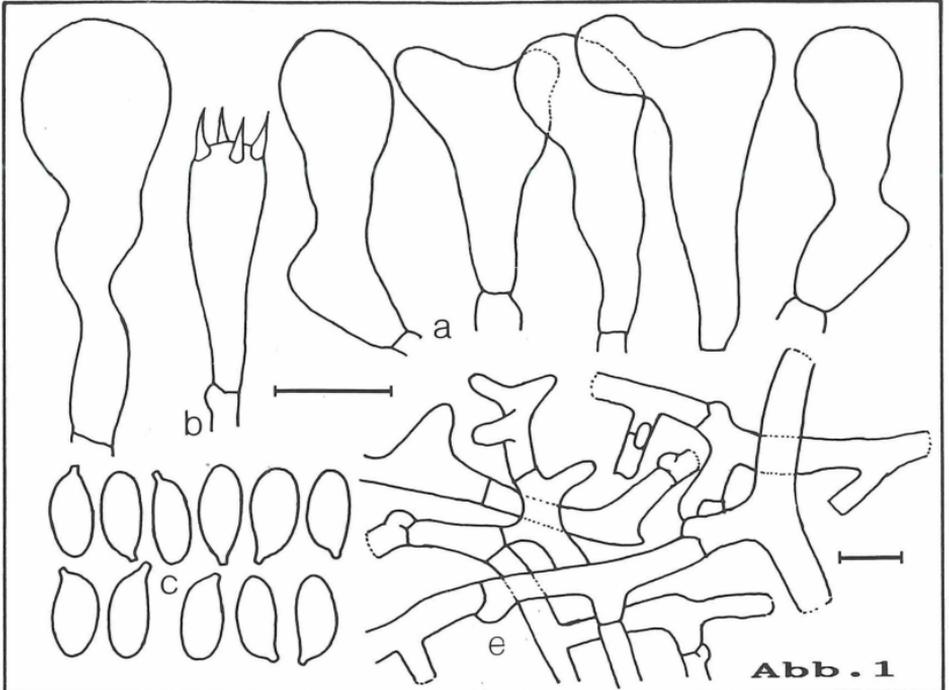


Abb. 1

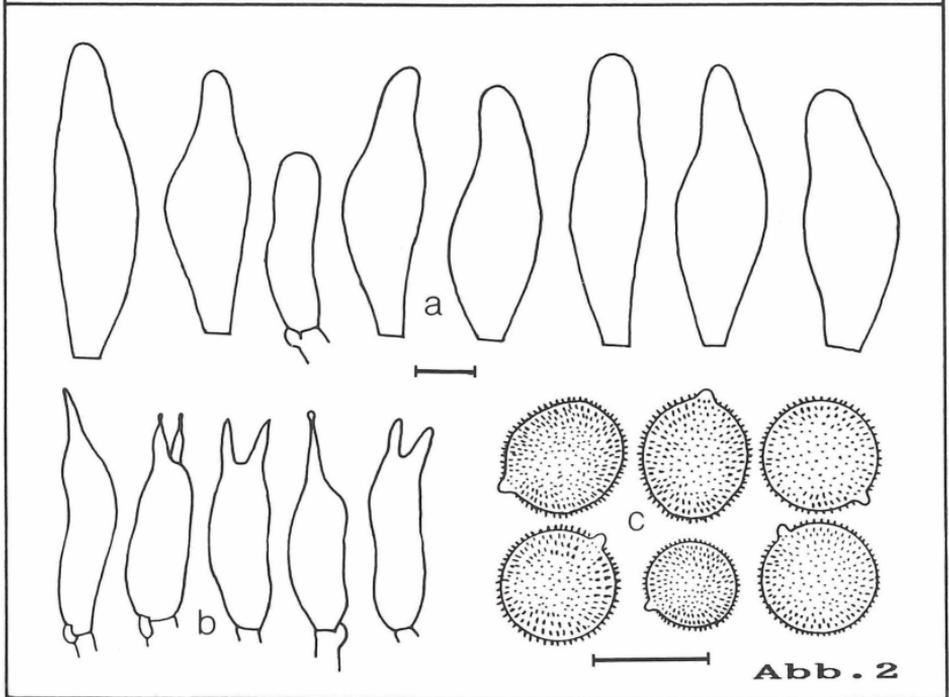


Abb. 2

Abb. 1 *Collybia ocior* (239–89): a) Cheilozystiden – b) Basidie – c) Sporen – e) Epicutis.

Abb. 2 *Fayodia gracilipes* (247–89): a) Cheilozystiden × 1000 – b) Basidie × 1000 – c) Sporen (Balken entspricht 10 μm).

Mikroskopische Merkmale: Sporen $8,2-9,5$ (10) \times $7,8-9$ μm ($X=9,08 \times 8,35$ μm , $Q=1,1$), rundlich, Oberfläche feinstachelig, amyloid.
 – Basidien $28-40 \times 5-10$ μm , zwei- bzw. einsporig, mit Basalschnallen.
 – Cheilocystiden $30-55 \times 5-17$ μm , bauchig bis lageniform mit kurzem Hals, selten clavat glatt. – Pleurozystiden keine beobachtet.

Habitat: Feuchte Wegböschung an Fichtennadelstreu, acidophil, 1120 m NN, gesellig, September. Untersuchte Kollektion: Österreich, Salzburg, Pinzgau, Nationalpark Hohe Tauern, Hollersbachtal, nahe Lahneralm (MTB/Q: 8740/4), 8. 9. 1989, leg. Th. Rucker, A. Hausknecht & H. Forstinger, det. Th. Rucker, Herb. Nr. 247–89.

Diskussion: Dieser, in seinem Habitus an eine *Mycena* erinnernde Rußbeling wurde vor 100 Jahren von BRITZELMAYR (1890) als *Agaricus gracilipes* beschrieben. Erst durch die Revision des BRITZELMAYR-Nachlasses durch BRESINSKY & STANGL (1974) wurde dieser Pilz in die KÜHNER'sche Gattung *Fayodia* transferiert. Der Pilz wurde schon in vielen Teilen Europas nachgewiesen, wird aber überall als selten eingestuft. Nach DERBSCH & SCHMITT (1987) ist diese Art im Saarland sogar vom Aussterben bedroht, in Bayern ist *F. gracilipes* bereits sehr selten (SCHMID 1990).

Hebeloma birrus (Fries)

Gillet 1874, Les *Hymenomycetes* de France, ss. Gröger (1987)
 (siehe Abb. 4).

Beschreibung: Hut $0,7-2$ cm breit, halbkugelig konvex bis flacher konvex mit stumpfem Buckel, relativ stark schmierig, discolor, Scheibe rötlich-braun (Me 7D5–7, 7E7, 6D6–8), gegen den Rand tonblau bis fast weißlich, Rand jung eingerollt, bisweilen sogar schwach gerieft, von weißlichen, faserigen Velumresten überzogen und behangen. – Lamellen ausgebuchtet bis abgerundet angewachsen, gedrängt, jung weißlich, dann tongrau bis tongraubraun, Schneide heller und fein gekerbt, trocken $3-5$ mm breit, $L=40-43$, $l=3-6$. – Stiel $2-5$ cm lang, $2-4$ mm dick, zylindrisch bis spindeilig wurzelnd, an der bauchigen Stelle bis 7 mm dick, ziemlich steif, voll, weißlich-blaß bis gelblich, gegen die Basis durchscheinend und ziemlich stark bräunend, Spitze grob weiß-flockig, darunter Cortinareste meist deutlich, bei jungen Exemplaren geschlossene Cortina vom Hutrand bis zum Stiel vorhanden, unterhalb Stiel weißlich überfasert. – Fleisch weißlich bis wäßrig-bräunlich; Geruch angenehm fast fruchtig, nicht rettichartig, Geschmack bitter.

Chemische Reaktionen: Fleisch mit KOH schwach gelblich, FeSO_4 an der Stieloberfläche (Basis) olivgrün.

Mikroskopische Merkmale: Sporen $7,5-10 \times 4,5-5,5$ μm ($X=8,6 \times 5,0$ μm , $Q=1,7$), mandelförmig bis sublimoniform, mit verjüngtem, schwach papilliertem Apex, grob warzig; Ornamentation: schmale, netzig verbundene Rippen, selten breit-schollig, zum Teil in isolierte War-

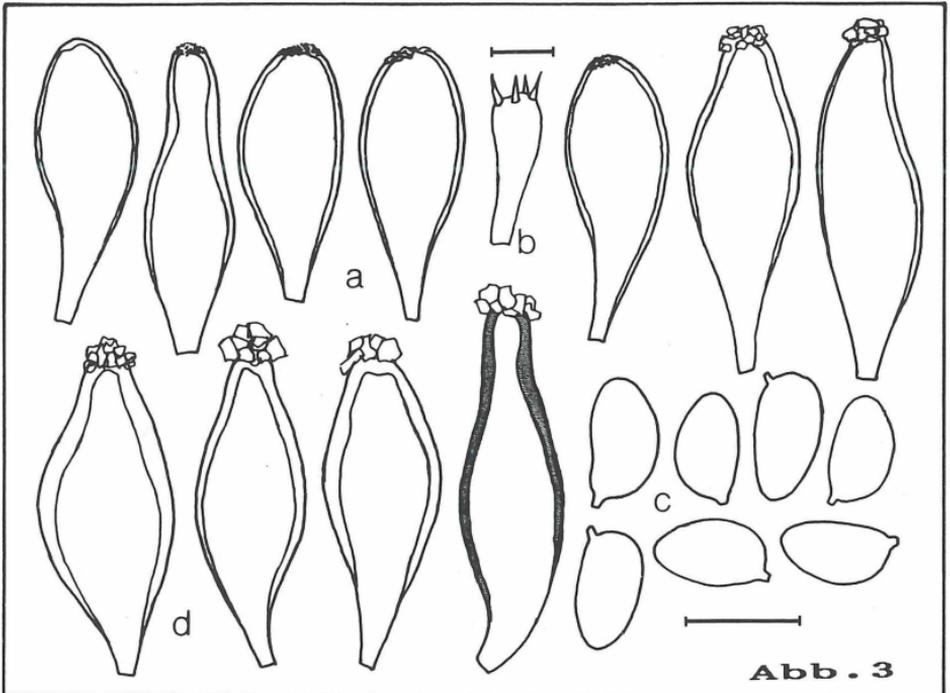


Abb. 3

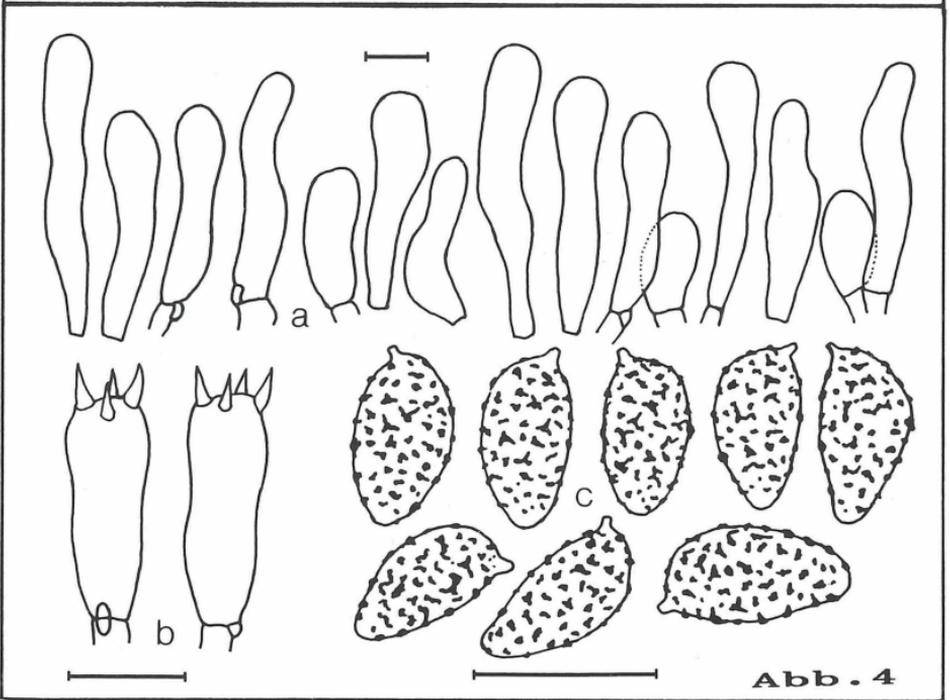


Abb. 4

Abb. 3 *Inocybe amblyspora* (42–88): a) Cheilozystiden – b) Basidien – c) Sporen – d) Pleurozystiden.

Abb. 4 *Hebeloma birrus* (365–89): a) Cheilozystiden – b) Basidien – c) Sporen (Balken entspricht 10 μm).

zen aufgelöst, v. a. in der Region der suprahilaren Depression. – Plage un-
deutlich, Sporothezium abgelöst, Oberflächenstruktur wird von der Epi-
tunica (Mucostatrum) gebildet. – Basidien viersporig, $24\text{--}30 \times 5\text{--}8 \mu\text{m}$,
keulig, bisweilen in der Mitte schwach eingeschnürt, mit Basalschnallen. –
Cheilozysten zahlreich, relativ kurz, zylindrisch filiform, apikal z. T.
leicht angeschwollen, an den Basalschnallen erweitert, aber selten basal ver-
dickt, mit Schnallen, $28\text{--}45 \times 4\text{--}9 \mu\text{m}$. – Huthaut entspricht einer Ixo-
cutis bzw. einem Ixotrichoderm, Epicutis besteht aus einer mächtigen, gela-
tinösen Schicht (bis $200 \mu\text{m}$), in die aufgerichtete, $2\text{--}4 \mu\text{m}$ dicke, ver-
zweigte Hyphen eingebettet sind. Cutis subzellulär.

Habitat: Buchen-Tannenbestand, unter Rotbuche 540 m NN, basiphil,
gesellig bis fast büschelig.

Untersuchte Kollektion: Österreich, Salzburg, Flachgau, am Fuß des
Gaisbergs (MTB/Q: 8244/2), 10. 10. 1989, leg. et det. Th. Rucker, conf.
F. Gröger; Herb. Nr. 365–89.

Diskussion: Über *H. birrus*-Aufsammlungen berichten in neuerer Zeit
sowohl MOSER (1985) als auch GRÖGER (1987). Die vorliegende Kol-
lektion entspricht der Beschreibung von *H. birrus* der Sektion *Birri sensu*
GRÖGER, l. c., was dieser schriftlich, nach Überprüfung des Exsikkats be-
stätigt. *H. birrus sensu* MOSER, l. c., scheint nach der makroskopischen
Beschreibung ein völlig anderer Pilz mit kompaktem Habitus und promi-
nenten Stielschuppen zu sein. GRÖGER, l. c., betrachtet unter Einbezie-
hung der hier nicht mehr zitierten Literatur *H. birrus* (Fr.) Gill. und *H. pu-
mulum* Lge. als idente Taxa. Folgt man seiner Gegenüberstellung der wich-
tigsten Merkmale, so steht diese Kollektion zwischen beiden Arten: nach
Fruchtkörper- und Sporengröße entspricht die Aufsammlung *H. pumulum*,
nach Velum- und Stielbildung *H. birrus*. Wie bereits GRÖGER (1987)
ausführt, sind Merkmale, wie die wurzelnde Stielbasis und die unterschied-
liche Velumbildung, ziemlich variabel. Auch in vorliegender Kollektion
ist der wurzelnde Stiel nicht bei allen Exemplaren deutlich erkennbar. VE-
STERHOLT & WEHOLT (1985) bilden *H. pumulum* mit deutlich wur-
zelndem Stiel ab. Nur EINHELLINGER (1981) führt beide Arten an. Sei-
nen Angaben zufolge hat er *H. birrus* aber nicht selbst gesammelt. Seine
H. pumulum-Beschreibung stimmt mit Ausnahme des Merkmals der Spo-
renornamentik sehr gut mit den Merkmalen unserer Funde überein. EN-
GEL et al. (1983) berichten hingegen über milde *H. pumulum*-Funde aus
Nordbayern. Eine Art, die wahrscheinlich auch in den erweiterten For-
menkreis von *H. birrus* paßt, ist die nordamerikanische *H. pumiloides*
Smith, Evenson & Mitchel. Als Unterschiede zu *H. pumulum* geben
SMITH et al. (1983) den kräftigeren Habitus, ein schwach gefärbtes Velum
und die leicht veränderte Sporenform an. Eine grünliche Verfärbung der
Stielbasisoberfläche nach Behandlung mit Eisensulfat-Lösung, die SMITH
et al. (1983) bei *H. pumiloides* feststellen konnte, war auch bei der vorlie-
genden Kollektion eindeutig positiv. Für die Klärung dieses schwierigen
Komplexes sind noch weitere Aufsammlungen erforderlich.

Hohenbuehelia fluxilis (Fr.)

P. D. Orton 1964, Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh 26: 50
(siehe Abb. 5).

Beschreibung: Fruchtkörper lateral angewachsen. – Hut 0,5–3 cm, jung spatelförmig rund, dann muschelförmig bis wellig halbkreisförmig ausgebreitet, Oberfläche samtig bis fast abstehend filzig mit mehr oder weniger deutlich gerieftem, welligem Rand, zweifärbig, jung dunkelgrau-rußgrau mit deutlich hellerer Randzone, im Alter ausbleichend, graubräunlich, Randzone meist noch heller. – Lamellen abgerundet bis fast frei angewachsen, normal weit bis leicht entfernt, untermischt, dünn, bis 3 mm breit, jung weißlich bis schwach cremefarben, schließlich cremegelblich. – Stiel reduziert nur mehr rudimentär vorhanden, lateral, knäueiförmig, stark filzig, schmutzig-weiß bis graulich. – Fleisch hyalin, wäßrig-glasig; Geruch null, Geschmack mild, schwach mehlig.

Mikroskopische Merkmale: Sporen (8) $8,5\text{--}11 \times 3,5\text{--}5 \mu\text{m}$ ($X = 9,52 \times 4,08 \mu\text{m}$, $Q = 2,3$), zylindrisch gebogen bis schwach allantoid, z. T. mit Tropfen, glatt, nicht amyloid. – Basidien $22\text{--}30 \times 3\text{--}7 \mu\text{m}$, zwei- und einsporig, keulig, mit Basalschnallen. – Zystiden $40\text{--}65 \times 4\text{--}15 \mu\text{m}$, dickwandig, metuloid mit mächtigen Kristallablagerungen im apikalen Teil. Lamellenschneide mit sog. „hyphal pegs“ (lageni-

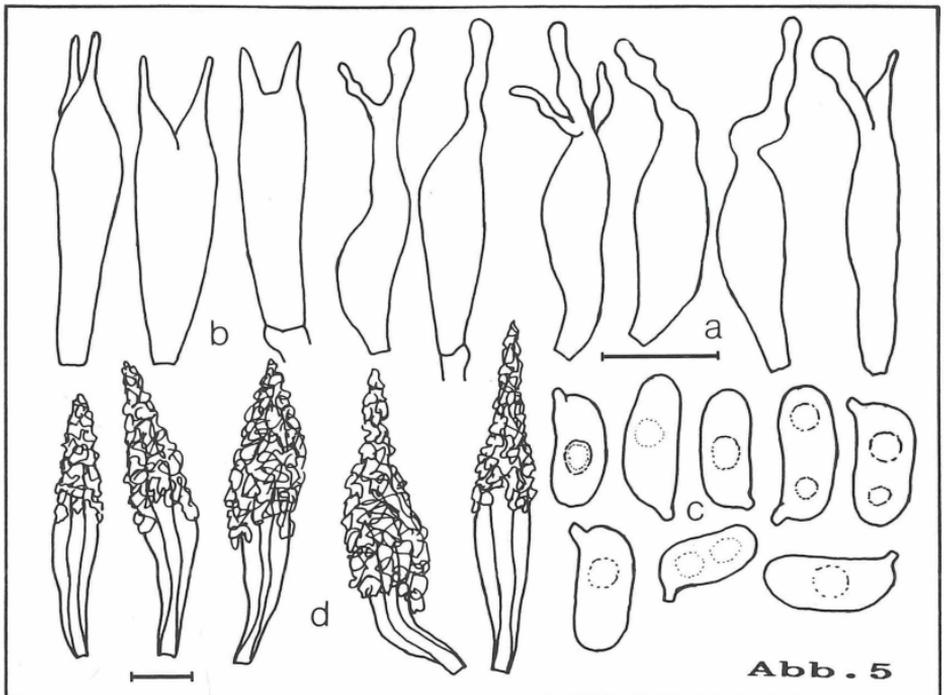


Abb. 5 *Hohenbuehelia fluxilis* (180–90): a) Hyphal pegs – b) Basidien – c) Sporen – d) metuloide Zystiden (Balken entspricht $10 \mu\text{m}$).

formen bis keuligen Zellen, die apikal digitate Auswüchse aufweisen), $28\text{--}35 \times 3\text{--}7 \mu\text{m}$. – Huthaut als mächtige Ixocutis ausgebildet mit bis $5 \mu\text{m}$ breiten, verzweigten, untermischten Hyphen.

Habitat: Auwaldrest an *Prunus padus*, 420 m NN, gesellig, September.

Untersuchte Kollektionen: Österreich, Salzburg, Salzburg-Stadt, Stadtteil Sam, Samer Mösl (MTB/Q: 8144/3), 5. 9. 1990, leg. W. Dämon, det. Th. Rucker, Herb. Nr. 131–90. – 25. 9. 1990, leg. W. Dämon, det. Th. Rucker, Herb. Nr. 180–90.

Diskussion: Die Bestimmungsversuche dieses Muschelings mit der Kleinen Kryptogamenflora von MOSER (1983) führten zu keinem eindeutigen Ergebnis. Erst ein Hinweis in der Arbeit über die *atrocoerulea*-Gruppe von SINGER & KUTHAN (1980) half auf die richtige Spur. Diese Autoren erwähnen als typische zweisporige *Hohenbuehelien* zwei subtropische Arten und eine europäische Art – *Hohenbuelhelia fluxilis*. Die Bearbeitung der pleurotoiden *Agaricales* durch WATLING & GREGORY (1989) brachte dann die Gewißheit, daß es sich bei den beiden Aufsammlungen tatsächlich um *H. fluxilis* handeln muß. In der europäischen Literatur habe ich bis jetzt keinen weiteren Hinweis über das Vorkommen bzw. die Verbreitung dieses typischen Pilzes gefunden. Auch in der Publikation von MILLER (1986) über die nordamerikanischen *Hohenbuehelia*-Arten wird diese Art nicht erwähnt.

Inocybe amblyspora

Kühner 1955, Bulletin de la Société des Naturalistes d'Oyonnax 9: 3
(siehe Abb. 3).

Beschreibung: Hut 1,5–3,5 cm, jung kegelig konvex, dann flacher kegelig mit deutlichem breitem Buckel, Rand relativ lange eingebogen, trocken, eingewachsen bis anliegend faserig, nur im Scheitelbereich angedrückt schuppig, (dunkel-)kastanienbraun bis haselbraun, am Rand meist heller, ohne Spuren einer Cortina am Rand. – Lamellen ausgebuchtet (Zähnen kurz), mehr oder weniger gedrängt, untermischt, bogig, jung cremefarben, reif olivbraun mit hellerer, körniger Schneide. – Stiel 3–5 cm lang, 0,3–0,7 (Basis bis 1,5) cm breit, zylindrisch verdreht, meist verbogen mit deutlich abgesetzter, fast gerandeter (z. T. umgebogener) Basisknolle, festfleischig, jung weißlich mit rötlichem Schimmer, schließlich blaß- bis haselbraun, Knolle weißlich, fast über die gesamte Länge dicht bereift. – Fleisch im Hut weißlich, im Stiel gelblich, gegen den Rand rötlich; Geruch staubartig, Geschmack schwach säuerlich.

Mikroskopische Merkmale: Sporen $7,8\text{--}9,5 \times 4,5\text{--}5,2 \mu\text{m}$ ($X = 8,60 \times 4,95 \mu\text{m}$, $Q = 1,73$) breit, mandelförmig, mit eher gerundetem Apex, glatt. – Basidien $25\text{--}30 \times 5\text{--}8 \mu\text{m}$, keulenförmig, viersporig. – Hymenialzystiden $45\text{--}70 \times 5\text{--}23 \mu\text{m}$, Wandstärke bis $1,5 \mu\text{m}$, in KOH gelblich. – Kaulozystiden ähnlich.

Habitat: Inneralpiner, hochmontaner Fichtenbestand, acidophil, 1100 m NN, gesellig, Ende Juni.

Untersuchte Kollektion: Österreich, Salzburg, Pinzgau, Taxenbach Wolfbachtal, Höferberg Westseite (MTB/Q: 8743/2), 22. 6. 1988, leg. et det. Th. Rucker, conf. Th. Kuyper, Herb. Nr. 42–88.

Diskussion: Die Abgrenzung dieser Art gegenüber verwandten Taxa wird bei KUYPER (1986) ausführlich diskutiert. *I. amblyspora* wurde bisher in Deutschland, in Finnland, in Frankreich, in der Schweiz und in Marokko nachgewiesen (KUYPER, 1986, STANGL, 1989, VAURAS & HUHTINEN, 1986). Nach SCHMID (1990) ist diese Art in Bayern seit mehreren Jahren nicht mehr nachgewiesen worden und wird als stark gefährdet eingestuft.

Dank: Für die finanzielle Unterstützung danke ich der Salzburger Verwaltung des Nationalparks Hohe Tauern und dem Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (Projekt 6253).

Literatur

- BRESINSKY, A. & J. STANGL (1974): Beiträge zur Revision M. Britzelmayrs „Hymenomycten aus Südbayern“ 12. Z. Pilzk. 40 (1–2): 69–104.
- BRITZELMAYR, M. (1890): *Hymenomycten* aus Südbayern. Ber. Naturw. Ver. Augsburg 30.
- DERBSCH, H. & J. A. SCHMITT (1987): Atlas der Pilze des Saarlandes. Teil 2: Nachweise, Ökologie, Vorkommen und Beschreibungen. Aus Natur und Landschaft im Saarland. Sonderband 3.
- EINHELLINGER, A. (1981): Täublinge und andere Großpilze im Münchner LSG Kapuziner-Hölzl. Ber. Bayer. Bot. Ges. 52: 183–217.
- ENGEL, H., W. HÄRTL & J. STANGL (1983): Pilzneufunde in Nordwestoberfranken II (*Agaricales*). Pilzflora Nordwestoberfrankens 7. Jahrgang: 69–86.
- FRIEDRICH, K. (1954): Untersuchungen zur Aspektfolge der höheren Pilze. Ein Beitrag zur Pilzvegetation Salzburgs. Sydowia 8: 39–50.
- GRÖGER, F. (1987): Wurzelnde *Hebeloma*-Arten. Z. Mykol. 53 (1): 49–58.
- KEISSLER, K. (1921): Pilze aus Salzburg.
- KUYPER, T. W. (1986): A revision of the Genus *Inocybe* in Europe, I Subgenus *Inosperma* and the smooth-spored species of Subgenus *Inocybe*. Persoonia Supl. 3: 1–247.
- KRISAI, D. (1973): Höhere Pilze aus dem Trumer Seen-Gebiet. Mitt. Bot. Linz 5/2, 206–214.
- KRISAI, I. (1987): Über den sommerlichen Pilzaspekt in einigen subalpinen Mooren des oberen Murtales hauptsächlich des östl. Lungaus Österreich. Nova Hed. 45: 1–39.
- LEISCHNER-SISKA, E. (1939): Zur Soziologie und Ökologie der höheren Pilze. Untersuchung der Pilzvegetation in der Umgebung von Salzburg während des Maximalaspektes 1937. Beih. Bot. Centralbl. Abt. B 59, 359–429.
- MILLER, O. K. (1986): The genus *Hohenbuehelia* in North America. Atti del Covegno Internazionale del 10–15 Settembre 1984. Contro studi per la Flora Mediterranea Borgo Val di Taro, 111–144.
- MOSER, M. (1983): Die Röhrlinge und Blätterpilze, in GAMS, H.: Kleine Kryptogamenflora IIb/2. 5. Aufl., G. Fischer-Verlag.
- (1985): Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Hebeloma* II. Sydowia 38: 171–177.

- SAUTER, A. E. (1845): Neue Beiträge zur deutschen Pilzflora aus Oesterreich. *Flora* 28: 132–135.
- (1866): Beiträge zur Pilzflora des Pinzgaues. *MGSL* 6: 41–54.
- (1878): Flora des Herzogthumes Salzburg. VII. Theil. Die Pilze. *MGSL* 18: 99–185.
- SINGER, R. & J. KUTHAN (1980): Comparison of some lignicolous white-spored American *agarics* with European species. *Ceska Mycologie* 34 (2): 57–73.
- SCHMID, H. (1991): Rote Liste gefährdeter Großpilze Bayerns. Beiträge zum Artenschutz 14. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz H. 106: 1–138.
- SMITH, A. H., V. S. EVENSON & D. H. MITCHEL (1983): The vield species of *Hebeloma* in the Western United States. Ann Arbor, The University of Michigan press.
- STANGL, J. (1989): Die Gattung *Inocybe* in Bayern. *Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges.* 46: 1–401.
- STORCH, F. (1857): Skizzen zu einer naturhistorischen Topographie des Herzogthumes Salzburg. Flora von Salzburg. Mayrsche Buchhandlung.
- STROBL, W. (1986): Ein weiterer Fundpunkt von *Anthurus archeri*, dem „Tintenfischpilz“, im Salzburger Untersberggebiet. *Florist. Mitt. Salz.* 10, 45–46.
- TARTAROTTI, S. (1990): Großpilze in der „Naturwaldzelle“ Ampass-Wilten. In: Naturwaldreservate in Österreich. Umweltbundesamt Wien, Bd. 21: 85–90.
- TISCHLER, M. (1986): Pilzfunde aus dem Jahre 1984 – Neu für Salzburg. *Florist. Mitt. Salz.* 10, 39–43.
- VAURAS, J. & S. HUHTINEN (1986): Finnish record on the genus *Inocybe*. Ecology and distribution of four *calciphilous* species. *Karstenia* 26: 65–72.
- VESTERHOLT, J. & Ø. WEHOLT (1985): *Hebeloma* sect. *Hebeloma* in Skandinavia. *Agarica* 6 (12): 158–177.
- VILGALYS, R. & O. K. MILLER jr. (1987): Morphological studies on the *Collybia dryophila* group in Europe *Trans. Br. mycol. Soc.* 88 (4): 461–472.
- WATLING, R. & N. M. GREGORY (1989): British Fungus Flora. *Agarics* and *Boleti* 6 | *Crepidotaceae, Pleurotaceae* and other *pleurotoid agarics*. *Roy. Bot. Garden Edinburgh* 1–157.

Verwendete Farbcodices

EXPO = CAILLEUX, A. – Code des Couleurs des Sols. Boubée.

ME = KORNERUP, A. & H. WANSCHER (1984) – Methuen Handbook of Colour. 3rd Edition. Fletcher & Son Ltd., Norwich.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Thomas Rucker

Institut für Ökologie des Hauses der Natur

Arenbergstraße 10

A-5020 Salzburg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitt\(h\)eilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [131](#)

Autor(en)/Author(s): Rucker Thomas

Artikel/Article: [Bemerkenswerte Pilzfunde aus Salzburg. 373-382](#)