## Farbtafeln und Beschreibungen zu einigen Arten der Gattungen Psilocybe, Hohenbuehelia und Galerina

43

Von A. Bresinsky

Die hier in Farbtafeln wiedergegebenen Pilze sind in den Denkschriften der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft, Hoppea, Band 35, 1976 behandelt worden. Die Farbtafeln unseres Beitrages stammen von dieser Originalpublikation. In den folgenden Beschreibungen beziehen sich die Farbangaben auf Methuen Handbook of Colour (1967); die Angaben nach + sind Korrekturen mit den Filtern von Locquin (1957); Ség = Séguy.

## 1. Psilocybe schoeneti Bresinsky (Taf. 1 oben)

### Literatur:

BRESINSKY, A. (1976): Psilocybe schoeneti spec. nov. und andere Blätterpilze aus Flachmooren Oberbayerns. Hoppea 35, p. 104–115.

Hut: 1-2,5 z. T. auch fast 3 cm im Durchmesser erreichend, im ganz jungen Zustande glockig mit stumpfem Scheitel, dann breit gewölbt mit mehr oder minder deutlichem Buckel und herabgeschlagenem Rande; schließlich kegelig oder auch halbkugelig mit Buckel, der selten fehlt; endlich auch völlig ausgebreitet und flach mit kaum sichtbarer buckelförmiger Erhebung. Hutrand ganz junger Stücke kaum gerieft, später jedoch und besonders im Alter auf 1/3 bis 1/2 des Hutradius, z. T. auch bis gegen das Zentrum durchscheinend gestreift; zuletzt gerade, an älteren Stücken auch aufwärtsgebogen, scharf, z. T. etwas flatterig, jedoch vorherrschend eben. Ein faseriges, bräunlichweißes Velum verbindet den noch eingerollten Hutrand sehr junger Exemplare mit dem Stiel; nach dem Aufschirmen bleiben vom Hutrand abstehende, weißliche Zähnchen erhalten, jedoch nur so lange, wie der Hut noch relativ jung und unversehrt ist; teilweise liegen auf der Hutoberfläche in regelmäßigen Abständen kleine Schüppchen in der Nähe des Hutrandes anstelle der abstehenden Zähnchen. Velumbelag auf der Hutoberfläche z. T. auch glimmerig glänzend. Im übrigen ist die Hutoberfläche feucht schwach glänzend und unter der Lupe feinst grubig strukturiert, hygrophan, vom Zentrum her austrocknend und heller werdend. Merkmale der Hutdeckschicht trotz gezielter Beobachtungen an verschiedenen Altersstadien und an sehr frischem Material nicht eindeutig: Huthaut nicht deutlich gelatinös dehnbar, meist nur faserig aufbrechend, z. T. auch als dünnes durchsichtiges Häutchen abziehbar. Wenn genügend frischer und junger Hut gespalten wird, erkennt man eine zusammenhängende, dünne, mäßig dehnbare Deckschicht. Die Dehnbarkeit der Huthaut ist bei unserem Pilz variabel und weder ein besonders

deutlich ausgeprägtes, noch zuverlässiges Merkmal. Farben des Hutes: zunächst rötlich - ockerbraun, dann rötlichbraun, z. T. in auffallender Weise mit rötlicher Komponente in der Braunfärbung, ältere Exemplare an den durchfeuchteten Stellen sehr bald schmutzig braun bis olivlich braun; hellbraun bis grauocker trocknend und der dunkler bleibende Rand gegen die hellere Scheibe kontrastierend: 6 E 7 (jung); 7 D 8 + C 10; 7 D 8 + C 05; 6 D 8 + B 05 (gegen den Rand); 7 E 6 (stellenweise); 7 E 8 (Mitte), 6 D 7 + R 05 oder 6 D 7, 6 E 7 (Scheibe); 6 F 6 (Rand); ältere, olivlich braun gefärbte Hüte: 6 D 4 + Y 05; 5 C 6; austrocknend: 2 A 5 + M 05 (etwas heller), 4 A 3, 5 A 3 + Y 05, Ség. 199. Lamellen: breit angeheftet und am Stiel etwas herablaufend, breit (3,5 mm gegenüber dem nur 1 mm dicken Hutfleisch), untermischt, ziemlich gedrängt und dadurch Hutgrund kaum sichtbar; weder gegabelt noch anastomosierend. Lamellenfläche eben, ohne Queradern, beim Trocknen fleckig werdend, d. h. mit helleren Flecken in der überwiegend rötlich braunen, teils auch heller braunen oder auch umbrabraunen oder schokoladebraunen Färbung: 6 E 6; 6 E 6 + R 025; 6 D - E 6. In Aufsicht heller gefärbt: 6 D 6, 5 D 5. Schneide schwach bauchig, geschweift, z. T. auch etwas konkav, bräunlich-weiß flockig und gegen die dunkler gefärbte Fläche oft auffallend kontrastierend. Stiel:  $3-4-5.5 \times 0.2 (-0.3)$  cm, teils ziemlich gerade, teils verbogen, ± gleichdick bzw. Basis etwas keulig. Velum flüchtig, keinen Ring bildend. Oberfläche durch helle Streifen weißlich-faserig bedeckt, gegen die Stielspitze flockigfilzig bis fein bereift, und zwar zum Lamellenansatz hin zunehmend dichter; im übrigen undeutlich zottig, aber Substratmantel kaum ausgeprägt. Farbe: zunächst wie die des Hutes, durch Abgreifen jedoch dunkler, schwarzbraun, so besonders von der Mitte aus gegen die Basis; gegen die Spitze oft heller, silbrigbraun. Fleisch: ohne Geruch, Geschmack mild bis etwas adstringierend. Fest im Stiel, eine zentrale Höhlung aussparend, mit etwas faseriger Innenwand. Im Hut dünn (1 mm), trocknend weißlichbraun gefärbt. Sporenstaub: purpurbraun (6 F 5) bis tiefbraun (5 F 5). Vorkommen: in Flachmoorwiesen, vorzugsweise im Primulo-Schoen et um bei Schoenus ferrugineus wachsend, seltener mit Trichophorum cespitosum. Die Fruchtkörperbildung setzt jährliche Streumahd der Bestände (Streuwiesen!) voraus. Teilweise ist die Fruktifikation in Hexenringen charakteristisch. Meist sind die einzelnen Fruchtkörper zudem büschelig gehäuft (bis zu 6 Exemplare). Das Myzel entspringt dem humosem Boden und steht nicht mit Mist und meist auch nicht mit toten Pflanzenresten in Verbindung. Der Stielgrund ist vielmehr oft mit Sumpfmoosen, z. B. mit Campylium stellatum, Climacium dendroides und Drepanocladus spec. verbunden. Die Art fruktifiziert nicht ausschließlich in Beständen von Schoenus, kommt aber doch vorwiegend in oder in der Nähe von gemähten Schoeneten vor. Sie wurde vom Autor nur im Mai und Juni fruchtend gefunden. Mikromerkmale: Basidien 4-sporig; Sporen, in KOH beobachtet, ziemlich dunkelbraun gefärbt, in der Färbung etwa Agaricus-Sporen vergleichbar, mit deutlichem Keimporus. (6,5)  $7-7.5-8-8.5 \times 4.5-5(-5.2) \times (5-)5.5-6 \mu m$ , in Frontansicht deutlich breiter als im Seitenprofil. Cheilozystiden (21-35 x 7-13 x 3-4 µm) flaschenförmig, relativ kurz und gedrungen. HDS außen hyalin aber nicht deutlich und scharf gegen tiefere Schichten des Hutes abgegrenzt.

# 2. Psilocybe inquilina (Fr. ex Fr.) Bres. (Taf. 1 unten)

Hut: 1-2 cm, zunächst glockig, später breit kegelig mit schwach abgesetztem und stumpfem Buckel. Rand abwärts gerichtet, nicht eingerollt, undeutlich und kurz durchscheinend gerieft, deutlicher unter der Lupe so sichtbar, zusätzlich etwas faltig uneben bis gefurcht. Der Hutrand sehr junger Stücke ist nicht oder nur sehr undeutlich

gerieft, mit zerstreuten, weißlichen Fasern bedeckt und stellenweise durch diese Fasern etwas zackenförmig behangen, doch ziemlich unauffällig. Velum sehr schnell schwindend, an jungen Stücken zwischen Hutrand und Stiel gespannt, später in Form von weißlichen Zähnchen abstehend oder als unscheinbare weißliche Reste dem Hut am Rande aufliegend, bald schwindend. Oberfläche glänzend, etwas schmierig-klebrig, unter der Lupe uneben feinknotig und grubig, mit gelatinös dehnbarer und mit der Nadel abhebbarer Huthaut. Die Dehnbarkeit der Huthaut beim radialen Spalten des Hutes besonders deutlich. Rötlichbraun, 6E8, 6E7, im jungen Zustande auch dunkler rotbraun, 6 E 6 + R 05; im Gesamtfarbeindruck jedoch nicht vergleichbar mit der mehr ins Rötlichbraune gehenden Färbung von Ps. schoeneti. Lamellen: breit angewachsen, etwas herablaufend, untermischt, normal weit und Hutgrund zwischen den Blättern etwas durchscheinend. Schneide etwas geschwungen, unter der Lupe weiß bereift, ganzrandig. Heller als der Hut gefärbt, graubraun, mit mehr grauen Mischtönen, 6 D 5; aus der Tiefe heraus auch dunkler graubraun 6 E 5, im Gesamtfarbeindruck mehr mit ockerlichen Mischtönen als Ps. schoeneti. Stiel: 5 x 0,15 cm, stielrund, abwärts zunehmend verjüngt, etwas hin und her gebogen, z. T. mit abgeknickter Basis. Spitze zerstreut weißlichgrau bereift, darunter mit mehr oder minder anliegenden, weißlichen Fasern bedeckt und fast wie genattert; so iedoch nur bei unberührten Stielen. Oben etwa so wie die Lamellen gefärbt bzw. mit grauen bis silbrigen Mischtönen, in der Mitte rötlichbraun, abwärts durch Abgreifen schwarzbraun. Fleisch: ohne Geruch, Geschmack ohne Feststellung bzw. etwas raphanoid; im Stiel zentrale Höhlung aussparend, braun bis rotbraun, gegen die Basis schwarzbraun; im Hut tief umbrabraun. Sporenstaub: purpurbraun, 7 E 6. Vorkommen: auf in Haufen aufgeschichteten, vermodernden Borkenstücken. Mikromerkmale: Sporen 6,5-7-7,5(-8) x 4-4,5 x 4,5-5- $5.5(-6) \mu m$ . Cheilozystiden  $30-35 \times 5-6 \times 3 \mu m$ , deutlich schlanker als die von Ps. schoeneti.

#### Anmerkung:

Von den beiden hier erwähnten *Psilocybe*-Arten wurden monokaryotische Einsporkulturen gewonnen. Die Bildung dikaryotischer Schnallenmyzelien erfolgt bei beiden Arten nach dem bipolarem Typ. Konfrontationen monokaryotischer Myzelien der beiden Arten ergaben dagegen kein Schnallenmyzel; beide Arten sind demnach nicht miteinander kreuzbar.

## 3. Hohenbuehelia longipes (Boud.) Mos. (Taf. 2 oben)

#### Literatur:

BRESINSKY, A. (1963): Hohenbuehelia longipes (Boud.) (= Omphalia aulacomnii J. Schaeff.) in Bayern. Ber. Bayer. Bot. Ges. 36, p. 63-64.

EINHELLINGER, A. (1976): Die Pilze in primären und sekundären Pflanzengesellschaften oberbayerischer Moore. Ber. Bayer. Bot. Ges. 47, p. 111–112.

Hut: 3,5 cm Durchmesser, trichterig, Rand gewellt, feinst durchscheinend gerieft. Oberfläche feinst knotig-runzelig, glänzend. Dunkelbraun bis heller ockerbraun. Nur ganz junger Hut heller braun, z. B. 5 D 6/6 D 6 ("goldbraun"), in der Mitte länger so bleibend, vom Rande her bald einen dunkelbraunen Ton annehmend: havannabraun,

wie gebrannte Umbra, Ség. 131 oder 5 F 6/6 F 6; auch 5 E 7. Lamellen: stark herablaufend, untermischt, gedrängt, mit schartiger Schneide. Heller als Hut und Stiel, zuerst weißlich creme, dann mehr ockerlich und sogar mit etwas an Orange erinnernder Nuance, von 2 A 4 + R 05 über 3 A 4 + R 05 bis 3 B 4 + R 05. Stiel: 3.5 x 0.5 x 0,6 cm, weitgehend zentral am Hut befestigt, etwas zusammengedrückt und dadurch nicht stielrund. Oberfläche feinst bereift (Lupe!), im übrigen feinst knotig uneben. Meist heller als der Hut, rauchgraubraun, bronzebraun, 5 C 5 bis fast 5 E 5. Fleisch: Geschmack deutlich nach Mehl, zusätzlich mit zweifelhafter bitterlicher Komponente. Vorkommen: Sehr selten; in Flach- und Übergangsmooren; oft zwischen Aulacomnium palustre, z. T. auch in Beständen von Trichophorum cespitosum zwischen Polytrichum strictum und Aulacomnium palustre. Mikromerkmale: Basidien 2-sporig; Sporen 10-10,5 x 4,5-5 μm; Zystiden an Fläche und Schneide der Lamellen zahlreich, auffallend, als dickwandige Metuloiden angelegt, die nach oben fast nadelartig zugespitzt sind und an der Spitze einen Kristallmantel tragen. Pleurozystiden: 70-80 x 11 μm; Wände ca. 5 μm dick, freies Lumen im Innern der Metuloiden oft nur 1 μm! Schnallen an den Hyphensepten vorhanden. HDS aus weitgehend radialparallelen Hyphen, mit intrazellulärem braunem Pigment. Gefärbte Hutdeckschicht ca. 30 µm mächtig; darüber eine ca. 10 µm dicke, teilweise undeutliche, hyaline Lage. Hyphen der Huttrama einheitlich dünnwandig, x 4-5-7 µm.

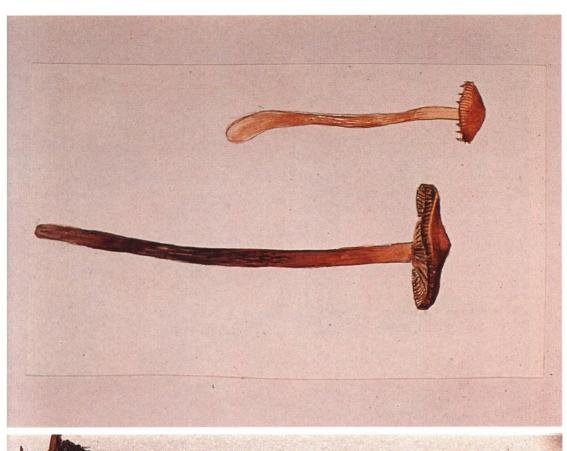
## 4. Galerina beinrothii Bresinsky

(Taf. 2 unten)

### Literatur:

BRESINSKY, A. (1966): Galerina beinrothii nov. spec., Panaeolus uliginosus J. Schaeff. und andere Agaricales aus Flachmooren Oberbayerns. Zeitschr. f. Pilzk. 32, p. 8–11.

Hut: 3,5-4-5,5 cm, zunächst halbkugelig und mit eingeschlagenem Rande, später breit gewölbt mit aufgesetztem kegelförmigem oder auch recht stumpfem Buckel, im Alter auch schwach gewölbt mit bald gerade vorgestrecktem aber auch unregelmäßig verbogenem Rande sowie mit eingetieftem Zentrum. Rändchen gerade, nicht eingerollt, der Rand ist auf ca. 1/4 des Hutradius durchscheinend (allerdings jung meist noch nicht) gerieft. Oberfläche feucht und speckig glänzend sowie etwas klebrig bis fast schmierig, kahl und glatt. Farbe ocker, 6 C 7 + G 05, auch zwischen 5 C 7 und 5 C 8 wenn jung; im Alter dunkler braun, mit Tönen von 6D7, auch 6D7 + Y10. Hygrophan, austrocknend mit blaßgelblichen Flecken und Trockenstellen, an entwässerten Stellen etwa 4 B 6 + R 05. Lamellen: untermischt, ziemlich gedrängt, kaum Sicht auf den Hutgrund freigebend, an älteren Stücken auch etwas entfernter; abgerundet, ausgebuchtet oder auch schmal angewachsen, teils auch ziemlich breit angeheftet; bauchig bis etwas geschweift. Schneide unter der Lupe etwas schartig-flockig, aber im übrigen kaum von der Lamellenfläche verschieden, Fläche wulstig-queraderig, z. T. Anastomosen bildend, z. T. kraus. 15 Lamellen und Lamelletten je 1 cm Hutrand. Lebhaft rostocker, gegen die Schneide intensiver gefärbt. Stiel: 6-7-8 x 0,2-0,5-0,6 cm, an der Spitze auch x 1 cm, teils stielrund, teils deutlich zusammengedrückt; gegen die Spitze vielfach deutlich breiter, gegen die Basis verjüngt, ganz unten z. T. wieder knollig-keulig. Zwischen Hutrand und Stiel ist bei jungen Exemplaren ein faserig verwobenes, häutiges Velum gespannt; dieses zunächst einen nach unten gerichteten Ring bildend, flüchtig, im oberen Fünftel des Stieles oft in Form von anliegenden weißlichen Fetzen und Fasern; beim Sammeln oft noch abstehend und z.T. auch nach oben gerichtet. Das Velum ist zunächst grauweißlich, der Ring aber bräunlich gefärbt. Oberfläche silbrig

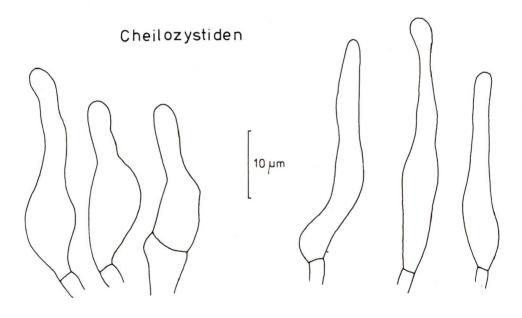








längsstreifig, oberhalb des Ringes flockig bereift oder deutlich weißfaserig, von der Ringzone abwärts grauweißlich überfasert. Teils wie der Hut gefärbt, nur blasser und zugleich mit schmutzigen Mischtönen, an älteren Stücken unterhalb des Ringes dunkelbraun wie 6 E 6, z. T. auch, von der Grundfarbe Braun ausgehend, schwarzbraun verfärbend. Büschelig gehäuft. Fleisch: Geruch zunächst ohne besondere Kennzeichen. im Schnitt jedoch deutlich nach Mehl mit Komponente nach Gurkenschale; Geschmack entschieden nach Mehl, gleichzeitig z. T. etwas herb. Im Hut ziemlich dünn (etwa nur 1/2 der Lamellenbreite) schmutzig ocker; im Stiel zentrale Höhlung bildend, in der Rinde mehr oder minder kompakt, faserig gegen die Höhlung, in verschiedenen Abstufungen schmutzig ocker. Vorkommen: Einmal im Primulo-Schoenet u m auf Resten der Streu; an einem anderen Fundort im Flachmoor mit Seggen und verschiedenen Laubmoosen, aber nicht zwischen Sphagnum. An der Typus-Lokalität in lokalen Versauerungsstellen des Primulo-Schoenetum mit Sphagnum warnstorfianum und Campylium stellatum. Außerdem in Hochmooranflügen innerhalb des Caricetum fuscae mit Sphagnum medium, Sph. recurvum, Aulacomnium palustre und Calliergon stramineum (Bresinsky, 1966). Mikromerkmale: Sporen (10,2-)11-12-13 x 6,6 µm, limoniform, mit deutlichem Plage und in Wasser und KOH als Beobachtungsmedien mit ablösendem Exospor (kalyptrat). Pleuro- und Cheilozystiden vorhanden. Cheilozystiden 54 x 9-15 x 4,5-5,5 µm. Hyphen der gelatinösen Hutdeckschicht nur x 2 µm.



Psilocybe schoeneti

Psilocybe inquilina

## **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für Pilzkunde

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: <u>43\_1977</u>

Autor(en)/Author(s): Bresinsky Andreas

Artikel/Article: Farbtafeln und Beschreibungen zu einigen Arten der Gattungen

Psilocybe, Hohenbuehelia und Galerina 5-9