

Interessante Arten der Gattungen *Dermocybe* und *Cortinarius* aus dem Alpenpark Berchtesgaden*)

Von N. Arnold und H. Schmid-Heckel, Regensburg

Über agaricale Pilze aus dem Alpenpark Berchtesgaden wurde in dieser Zeitschrift bereits geschrieben (BRESINSKY & SCHMID-HECKEL 1982 und 1983). Trotz umfassender systematisch-floristischer Forschung in diesem Gebiet treten in jedem Jahr immer wieder Pilzarten auf, die vorher noch nicht nachgewiesen werden konnten.

In diesem Artikel werden nun einige interessante Arten aus den Gattungen *Dermocybe* und *Cortinarius* beschrieben und diskutiert; Arten aus dem alpinen Bereich des Nationalparks stehen dabei im Vordergrund.

Cortinarius croceolamellatus wird als neue Art vorgestellt, *Dermocybe polaris* neu kombiniert.

Die Belege sind in der Botanischen Staatssammlung München hinterlegt.

Dermocybe polaris (Hoiland) Arnold comb. nov.

Basionym: *Cortinarius polaris* Hoiland, Opera Botanica 71: 94 (1983)

Beleg: No 6240, MTB 8543/2, Stuhljoch (Bayern, BRD), zwischen *Dryas octopetala*, 2150 m, 11. 8. 1986, leg. Schmid-Heckel

Beschreibung:

Hut: 18–20 mm breit, flach konvex, nicht gebuckelt; Oberfläche radialfaserig; seidenmatt; schokoladenbraun bis haselbraun, am Rand durch schwach gelbe Cortinareste heller, diese im Alter erhalten bleibend. Lamellen: untermischt, schmal angeheftet, normal stehend; Schneide geschwungen, z. T. unregelmäßig gekerbt; ockerbraun. Stiel: 13–16×3–4 mm; stielrund, gleichdick; Grundfarbe ockerlich bis braungelb, vor allem zur Basis hin mit braunen Velumfasern überzogen, die sich vor allem in der Stielmitte in Zonen auflösen, wodurch die Stielmitte etwas genattert erscheint. Fleisch: im Hut sehr dünnfleischig, im Stiel ausgestopft und bald hohl werdend; im Hut und Stiel ockerlich, gegen Stielbasis dunkler werdend. Ohne auffallenden Geruch und Geschmack.

Mikroskopische Merkmale:

Sporen: ellipsoidisch, ockerlich, warzig, 8–10 (–12) × 5–6 (–6,5) μm . Basidien: 24–35×6–8 μm , jung farblos, ältere mit schwach gelblichem, granulärem Inhalt (in Wasser). Cheilocystiden: 10–17×6–8 μm , farblos, keulig.

Weitere Belege:

No 4021, MTB 8444/1, 2330 m, 29. 8. 1984, Nationalpark Berchtesgaden, Hohes Brett, zwischen *Dryas octopetala*, leg. Schmid-Heckel, rev. Arnold. – No 6262, MTB 8544/1, 2130 m, 16. 8. 1986, Wildpalfen, zwischen *Salix retusa* und *Dryas octopetala*, leg. Schmid-Heckel, det. Arnold & Schmid-Heckel.

*) Teil eines Forschungsprojekts der Nationalparkverwaltung, finanziert vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen.

Bemerkungen:

Die am Stuhlloch zwischen *Dryas octopetala* gesammelte Kollektion stimmt sehr gut mit der von HOILAND (1983) beschriebenen arktischen Art *Cortinarius polaris* überein.

Wir folgen hier aus praktischen Erwägungen der Auffassung von SINGER (1986), der *Dermocybe* als Gattung führt und dabei auf mögliche Neugruppierungen, vor allem im Zusammenhang mit der Sektion *Armillati* innerhalb der Gattung *Cortinarius*, Untergattung *Telamonia*, hinweist. Ähnliche bzw. weiterführende Überlegungen zum Gattungsproblem *Cortinarius* und *Dermocybe* finden sich bei MOSER (1985).

Dermocybe polaris unterscheidet sich von *D. cinnamomeolutea* Orton durch eine wesentlich dunklere Hutfarbe, kürzeren Stiel, dunkleres Velum und größere Sporen. *Dermocybe polaris* konnte bisher nur in Norwegen und Alaska nachgewiesen werden (HOILAND 1983); gleichzeitig vermutet HOILAND (1983) in bezug auf den Fund von *Dermocybe cinnamomea* in den Zentralalpen durch FAVRE (1955) eine Identität mit *Dermocybe polaris*. Eine Bestätigung für die Vermutung ist gegeben. *Dermocybe polaris* besitzt eine arktisch-alpine Verbreitung.

Cortinarius (Leprocybe) valgus Fr.

Beschreibung:

Hut: 16–33 mm breit; jung kegelig-glockig mit geknicktem Rand, dann halbkugelig bis konvex mit abgesetztem, stumpfem Buckel; Oberfläche seidig bis glimmerig, eingewachsen längsfaserig; Rand jung vom ockerlichem Velum wollig, dann kahl; im feuchten Zustand graubraun, gegen Zentrum mehr ockerbraun mit fleischfarbenem Ton, trocken rotbraun mit deutlichem Olivton. Lamellen: untermischt, ausgebuchtet bis breit angewachsen, normal stehend; Schneide jung konkav, dann geschwungen bis bauchig, glatt; insgesamt graulich, jung mit wässrigem violetterem Ton, der besonders an der Schneide vorhanden ist, alt tonbraun. Stiel: 20–35×6–11 mm; stielrund, zylindrisch, gegen Basis keulig verdickt, etwas wurzelnd; von Basis bis zur Mitte hin mit ockerlichen Velumfasern überzogen, gegen Spitze eingewachsen längsfaserig; Grundfarbe an der Spitze grau mit deutlichem violetterem Ton, gegen Basis grau bis ockerlichgrau. Fleisch: im Hut rohweiß, im Stiel voll, an der Spitze grauviolett, zur Basis hin grau; ohne auffallenden Geruch und Geschmack.

Mikroskopische Merkmale:

Sporen: ockerlich, warzig, breit ellipsoidisch bis kugelförmig, 7,5–9×5,5–7,5 μm . Basidien: viersporig, 30–33×8–9 μm . Cheilocystiden: keulig, farblos, mit granulärem Inhalt, 25–38×9–15 μm . Hyphen der Epicutis: zylindrisch, schlank, mit Schnallen an den Septen, farblos, 2–3 μm breit. Hyphen der Hypodermis: zylindrisch, kurzgliedrig, 8–15 μm breit.

Chemische Merkmale:

Trockenmaterial zeigt im Fleisch unter UV-Licht (360 nm) gelblich-grüne Fluoreszenz, ebenso der Acetonextrakt, während der Methanolextrakt blaugrün fluoresziert. Die Hutdeckschicht reagiert mit KOH (10%) schwarzbraun.

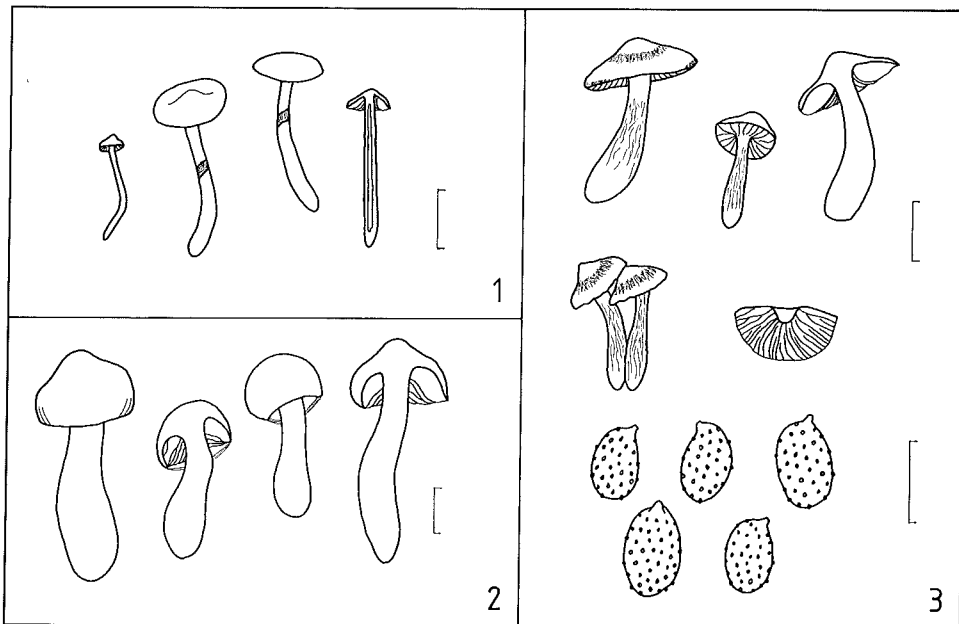
Beleg:

No 5247, MTB 8344/3, 1160 m, 12.9. 1985, Alpenpark Berchtesgaden, nördlich Kneifelspitze, Mischwald unter *Fagus sylvatica*, leg. Schmid-Heckel, det. Arnold & Schmid-Heckel.

Bemerkungen:

Cortinarius valgus ist ein Pilz, der bei Unkenntnis der Art als *Telamonia* angesprochen werden kann, zumal auch eine schwarzbraune Reaktion der Huthaut mit KOH erfolgt. Erst die gelbgrüne Fluoreszenz des Fleisches führt in die Untergattung *Leprocybe*. Wie pigmentchemische Untersuchungen zeigten (MOSER & KELLER-DILITZ 1983), ist *Cortinarius valgus* dem Formkreis um *C. raphanoides* zuzuordnen.

Die Art fruktifizierte im montanen Mischwald unter *Fagus sylvatica* und wurde bisher erst einmal in der Bundesrepublik Deutschland nachgewiesen (Bayern, Großer Arbersee, siehe MOSER & KELLER-DILITZ 1983).



1: *Cortinarius pulchripes*, Habitus – 2: *Cortinarius valgus*, Habitus – 3. *Cortinarius croceolamellatus*, Habitus und Sporen.
 Maßstab bei den Habituszeichnungen 1 cm, bei der Sporenzeichnung 10 μm .

Cortinarius (Sericeocybe) rugosus Henry

Beschreibung:

Hut: 4,2–6,7 cm breit, jung glockig, dann konvex bis flach ausgebreitet und im Zentrum etwas niedergedrückt; Rand immer leicht abwärts gerichtet; Oberfläche etwas glimmerig, bereits jung runzelig, besonders bei älteren Exemplaren auffallend, Rillen und Furchen radial verlaufend; nicht hygrophan, ocker bis ockerbraun, im Zentrum oft mit fleischfarbenem Ton; Rand bisweilen mit rotbraunem Velum. Lamellen: untermischt, ausgebuchtet angeheftet, normal bis eher gedrängt stehend; Schneide wenig geschwungen, nahezu horizontal, unregelmäßig gekerbt; auch jung bereits zimtbraun, ockerbraun, nie mit violetterm Ton. Stiel: 6–7,5 × 0,6–0,8 cm, stielrund, zylindrisch, zur Basis hin keulig verdickt; auf ockerbrauner Grundfarbe mit ringförmiger bis aufgelöst ringförmiger Cortina überfaserter; Velumreste zur Basis hin genattert, im Gegensatz dazu Stielbasis weiß überfaserter. Fleisch: im Hut rohweiß oder durchwässert ockerlich, im Stiel voll, ockerlich, z. T. weißlich berindet, nie mit grauen oder violetten Tönen; ohne auffallenden Geruch und Geschmack.

Mikroskopische Merkmale:

Sporen: ockerlich, grob warzig, breit ellipsoidisch bis fast kugelig, 7–10 (–11) × 6–7,5 (–8) μm . Basidien: mit vier Sterigmen (3,5–4 μm lang), 22–27 × 7–8,5 μm . Hyphen der Epicutis zylindrisch, mit Schnallen an den Septen, etwas gelatinisiert, farblos, 2,5–6 μm breit. Hyphen der Hypodermis pseudoparenchymatisch, mit intrazellulärem Pigment.

Beleg:

No 6363, MTB 8342/4, 1180 m, 10.9. 1986, Alpenpark Berchtesgaden, Wachterlsteig, Mischwald unter *Fagus*, leg. Schmid-Heckel, det. Arnold & Schmid-Heckel.

Bemerkungen:

Cortinarius rugosus Henry gehört in den Verwandtschaftskreis um *C. anomalus*. In MOSER 1983 wird die Art nicht erwähnt, obgleich sie durch makroskopische Merkmale gut von *C. anomalus*, *C. spilomeus*, *C. azureus* und *C. azureovelatus* zu trennen ist. Auffallend und namentgebend ist die radialrunzelige Hutoberfläche (sehr gute Abbildung siehe MARCHAND 1983: 99); außerdem tritt bei *C. rugosus* im Stiel nie ein blauer und in den Lamellen nie ein violetter Ton auf.

Cortinarius rugosus fruktifizierte im montanen Mischwald in der Nähe von *Fagus sylvatica*. Wir sind überzeugt, daß die Art bisher übersehen wurde und im oberbayerischen Voralpenland häufiger anzutreffen ist.

Cortinarius (Telamonia) anthracinus (Fr.) Fr.

Beschreibung:

Hut: 1,8–3 cm breit; jung kegelig, dann konvex mit abgesetztem spitzem, manchmal auch stumpfem Buckel; Oberfläche faserig-filzig; feucht nahezu schwarzbraun, trocken rotbraun mit deutlichem violettem Ton; Rand durch gelbbraune bis rötlichbraune Velumfasern immer heller bleibend, im Alter Rand oft ausfransend. Lamellen: untermischt, schmal angeheftet, etwas entfernt stehend; Schneide geschwungen, bauchig; jung wäßrig rosabraun, im Alter zimtbraun. Stiel: 29–38×2–4 mm; zylindrisch, stielrund; untere Stielhälfte vom ockerlichen Velum überfasert, fast genattert wirkend; dem trockenen Hut nahezu gleichfarben. Fleisch: im Hut rohweiß, aber mit deutlichem violettem Ton, dieser besonders zum Hutrand hin stark hervortretend; gleiches gilt für obere Stielhälfte, während die untere Stielhälfte schmutzig weißbraun erscheint; ohne auffallenden Geruch und Geschmack.

Mikroskopische Merkmale:

Sporen: ockerlich, warzig, breit ellipsoidisch, 8–10×5–6,5 µm, vereinzelt deformierte Sporen bis 13×6 µm werdend. Basidien: viersporig, 35–42×7–9 µm, Sterigmen bis 5 µm lang.

Chemische Reaktionen:

Lauge (KOH) führt auf der Huthaut zu einer nahezu schwarzen, bei anschließender Verdünnung mit Wasser und Absaugen mit Zellstoff zu deutlich violetter Verfärbung. Die Sporen färben sich im mikroskopischen Bild bei schwacher Vergrößerung (× 160) in KOH rot-violett.

Beleg:

No 6702, MTB 8443/2, 1420 m, 11. 9. 1986, Nationalpark Berchtesgaden, bei Kühroint, subalpiner Fichtenwald, leg. & det. Arnold.

Bemerkungen:

Cortinarius anthracinus ist vor allem aufgrund der rot-violetten Farbreaktion der ansonsten gelbbraunen Sporen im mikroskopischen Bild bei Zugabe von KOH gut anzusprechen. Diese Reaktion, die *Cortinarius anthracinus* mit *C. armillatus*, *C. miniatopus*, *C. danicus* gemein hat, ist wohl auf die im Pigmentbestand auftretenden und in die Sporen eingelagerten anthrachinoiden Verbindungen zurückzuführen.

Wir folgen hier der Auffassung von HOILAND (1983) und ordnen *Cortinarius anthracinus* der Untergattung *Telamonia*, Sektion *Armillati*, zu, während MOSER (1983) diese Art als *Dermocybe anthracina* führt.

Cortinarius anthracinus wurde im subalpinen Fichtenwald zwischen *Polytrichum formosum* gefunden; nach Literaturangaben scheint dieser Pilz selten aufzutreten.

Cortinarius (Telamonia) erythrinus (Fr.) Fr.

Beschreibung:

Hut: 18–22 mm breit, kegelig bis breit kegelig, bisweilen mit undeutlichem spitzem Buckel; Oberfläche mit bloßem Auge betrachtet kurz radialfaserig, unter einer starken Lupe (15×) arachnoid bis wollig, Rand weißlich überfaserig; dunkelbraun, Mitte eher dunkelrotbraun, gegen Rand ockerbraun. Lamellen: untermischt, ausgebuchtet angewachsen, entfernt stehend; Schneide geschwungen, etwas ausgefranst, aber nicht gekerbt oder gesägt; jung zimtbraun, dann rostbraun. Stiel: 25–30×2–3 mm, zylindrisch, stielrund, Basis knollig verdickt; Oberfläche stark weißlich überfaserig, z. T. undeutlich zoniert, einige Exemplare mit deutlich roter, verdickter Basis; Grundfarbe rötlich-braun, gegen Spitze deutlich hervortretend und dann mit rosa-violettem Ton. Fleisch: im Hut bräunlich, im Stiel hohl und rosa-violett-braun; ohne auffallenden Geruch und Geschmack.

Mikroskopische Merkmale:

Sporen: ellipsoidisch, ockerlich, dicht warzig mit deutlich hervortretendem Apex, 9–10,5×5–6 µm. Basidien: mit vier Sterigmen, 25–27×6–8 µm. Hyphen der Epicutis zylindrisch, ineinander verwoben, farblos, mit Schnallen an den Septen, 4–7 µm breit.

Beleg:

No 5711, MTB 8543/2, 1640 m, 19. 8. 1985, Nationalpark Berchtesgaden, beim Funtensee, subalpine Wiese in der Nähe von *Rhododendron hirsutum* und *Salix waldsteiniana*, leg. Schmid-Heckel, det. Arnold & Schmid-Heckel.

Bemerkungen:

Die bei *Rhododendron hirsutum* und *Salix waldsteiniana* fruktifizierenden Pilze werden *Cortinarius erythrinus* (Fr.) Fr. zugeordnet, obwohl die Sporen etwas größer sind als sie von RICKEN 1915 (7–8×6 µm), LANGE 1938 (6,5×4–4,5 µm), KÜHNER & ROMAGNESI 1953 (7,5–8×4–5 µm ss. FAVRE und 7,5–9×5,5 µm ss. Henry) und MOSER 1983 (7–8×5,5–6 µm) angegeben werden.

Wir sind der Meinung, daß für *Cortinarius erythrinus* der rosafarbene Stiel und das rosa-purpurfarbene Basalmycel charakteristische Merkmale sind und die Sporengröße demgegenüber eine untergeordnetere Rolle spielt. Die in KÜHNER & ROMAGNESI (1953) von ROMAGNESI beschriebene *C. subsertipes* besitzt sehr große Sporen (10–12,5 µm lang), ist aber habituell *C. erythrinus* sehr ähnlich. Weitere Aufsammlungen von *C. erythrinus* werden zeigen, ob die gegenwärtigen Auffassungen ss. FAVRE, ss. HENRY, ss. LANGE und ss. RICKEN Bestand haben oder einer Revision bedürfen; gleichzeitig muß der Formenkreis um *C. sertipes* Kühner, *C. subsertipes* Romagnesi und *C. decipiens* ss. Favre aufgeheilt werden.

Cortinarius glandicolor Fr.

Beschreibung:

Hut: 15–38 mm breit, jung kegelig-glockig, dann konvex, bisweilen mit deutlich abgesetztem, stumpf-kegeligem Buckel; Rand jung oft geknickt, im Alter stets abwärts gerichtet; Oberfläche fein radialfaserig, radial aufbrechend und rissig, mit feinem, weißlichem Velum überzogen, Rand bei Trockenheit oder beim Abtrocknen fein schuppig aufbrechend; durchwässert dunkelrotbraun bis schwarzbraun, trocken ockerbraun mit fleischfarbenem Ton. Lamellen: untermischt, ausgebuchtet bis breit angewachsen, entfernt stehend; Schneide geschwungen, bei älteren Exemplaren bauchig, glatt bis etwas schartig, heller als die Fläche; dicklich; zimtfarben, dann schokoladenbraun, Stiel: 18–37×4–7 mm; zylindrisch, stielrund, gegen Basis meist etwas verjüngt; Oberfläche in der Mitte oder im unteren Drittel mit einem deutlichen weißen Ring überzogen, der sich bei älteren Fruchtkörpern auflöst, ansonsten mit einzelnen weißlichen Fasern; Grundfarbe braun bis dunkelbraun ohne fleischfarbene Komponente.

Fleisch: im Hut durchwässert bräunlich, im Stiel voll, gelblich-braun; Geruch und Geschmack schwach rettichartig.

Mikroskopische Merkmale:

Sporen: ockerlich, grob warzig, breit ellipsoidisch, $8,5-10 \times 6,5-7 \mu\text{m}$. Basidien: viersporig, $35-38 \times 8-9 \mu\text{m}$. Hyphen der Lamellentrama: kurzgliedrig, farblos, $12-19 \mu\text{m}$ breit. Hyphen der Epicutis: zylindrisch, schlank, mit Schnallen an den Septen, mit feiner bräunlicher Inkrustierung, $3-6 \mu\text{m}$ breit.

Belege:

No 5123, MTB 8543/2, 2330 m, Nationalpark Berchtesgaden, Stuhljoch, alpine Matte, zwischen *Dryas octopetala* und *Carex firma*, leg. Schmid-Heckel, det. Arnold & Schmid-Heckel – No 6242, MTB 8543/2, 2200 m, 20.8. 1986, ebenfalls Stuhljoch, alpine Matte, zwischen *Dryas octopetala* und *Salix retusa*, leg. Schmid-Heckel, det. Arnold & Schmid-Heckel.

Bemerkungen:

Cortinarius glandicolor, eine *Telamonia* aus dem Formenkreis um *C. brunneus* Fr., ist aus der hochmontanen Region des Nationalparks Berchtesgaden bereits bekannt (SCHMID-HECKEL 1985); hier werden zwei Kollektionen aus dem alpinen Bereich vorgestellt.

Cortinarius glandicolor ist durch eine weiße Ringzone, dunkelrot-braunen Hut und entfernt stehende Lamellen gut charakterisiert. FAVRE (1955: 131) beschreibt zu dieser Art eine Varietät *exilis* aus der alpinen Zone der Schweiz, die sich durch geringere Größe, einen nie ausgestopften Stiel und etwas größere Sporen von der Nominatart unterscheidet. FAVRE bewertet diese Merkmale als ausreichend für die Abgrenzung einer Varietät; unsere alpinen Funde stimmen jedoch so gut mit der Beschreibung von *C. glandicolor* überein, daß es uns unnötig erscheint, diesen Funden den Rang einer Varietät zukommen zu lassen.

Bemerkenswert an den hiesigen Funden war der konstant auftretende schwach rettichartige Geruch und Geschmack.

Cortinarius (Telamonia) pulchripes Favre

Beschreibung:

Hut: 6–17 mm breit, jung kegelig-glockig, dann konvex bis flach ausgebreitet, mit wenig abgesetztem, stumpfem Buckel; Rändchen jung gekerbt, im Alter oft flatterig eingerissen; Oberfläche faserig, am Rand nahezu weißfaserig oder spinnwebig-faserig; durchwässert dunkel purpurbraun, rußbraun, gegen Rand blasser, trocken heller. Lamellen: untermischt, ausgebuchtet bis schmal angeheftet, normal bis etwas entfernt stehend; Schneide bereits jung bauchig, unregelmäßig gesägt; dicklich; jung zimtgelb, dann lebhaft zimtbraun. Stiel: $20-40 \times 1-2,5 \text{ mm}$; zylindrisch, schlank, gleichdick, meist etwas verbogen, zur Basis hin etwas breiter werdend; Oberfläche auf violettbraunem Grund stark weiß überfasert, violetter Ton bei jungen Fruchtkörpern an der Spitze besonders deutlich, im Alter weißer Velumüberzug flockig aufgelöst, dann purpurbraune Grundfarbe stärker hervortretend. Fleisch: im Hut voll, cremeweiß, Stiel sehr bald engröhrig hohl, zur Basis hin dunkelbraun verfärbend. Ohne auffallenden Geruch und Geschmack.

Mikroskopische Merkmale:

Sporen: ockerlich, fein warzig, ellipsoidisch bis breit ellipsoidisch, $7,5-9 (-10) \times 4,5-5 (-6) \mu\text{m}$. Basidien: viersporig, Sterigmen bis $5 \mu\text{m}$ lang, $27-35 \times 8-9 \mu\text{m}$. Hyphen der Lamellentrama kurzgliedrig; $14-20 \mu\text{m}$ breit. Hyphen der Hutdeckschicht zylindrisch, schlank, mit Schnallen an den Septen, farblos, $2,5-6 \mu\text{m}$ breit.

Beleg:

No 6371, MTB 8543/2, 1720 m, 14.9. 1986, Nationalpark Berchtesgaden, zwischen Funtensee und Baumgartl, unter *Alnus viridis* und *Larix europaea* im Humus, leg. Schmid-Heckel, det. Arnold & Schmid-Heckel.

Bemerkungen:

Cortinarius pulchripes gehört wie der bereits behandelte *C. erythrinus* in die Pulchelli-Gruppe (nach MOSER 1983) und ist aufgrund der zimtbraunen, nie violetten Lamellen und des purpurbraunen Stiels mit weißen Velumflocken gut charakterisiert. Die Art ist aus Bayern zwar bekannt (BRESINSKY & HAAS 1976), wurde jedoch noch nie im subalpinen Bereich unter *Alnus viridis* nachgewiesen.

Cortinarius (Telamonia) croceolamellatus spec. nov.

Diagnosis latina:

Pileus: 8–14 mm latus, recens conicus, deinde convexus, umbone obtuso distinctus; margine semper paulum involuto; superficie fibrillis radialibus ornata, interdum fibrillis ochraceis araneosis conspersa; colore spadici fusco, ad marginem velo albido clarescente. Lamellae: inaequales, distantes, rotundatae et anguste adnatae; acie inaequali nec incisa, albescente; recentes luteae aut croceae, postea infuscae. Stipes: 10–16×2–3 mm, rotundus, cylindricus, circa basim semper ad 3–6 mm crassescens; recens velo fibrilloso subalbido omnino tectus, zonis expers, colore, si attingis, interiore luteo-ochraceo facile apparente; qui color interior nimirum progrediente aetate velo de apice ad basim versus paulatim pereunte magis solet elucere. Caro: in stipite plena solidaque; in recenti subalba, solum in base stipitis iam flavescens, in maturo ochraceo-brunnea et in pileo et in base stipitis, cum in medio stipite semper inclarescat; nec odore et sapore notabili.

Notae microscopicae:

Tegumentum pilei: Hyphae epicutis cylindricae, 2–3 ordinibus stratae, fibulis instructae, 5–8 μm latae; hyphae hypodermis sine fibulis, colore fulvo incrustatae, 12–18 μm latae. Hyphae tramae lamellarum breves crassae, 6–10 μm latae. Hyphae mycelii basalis coloris expertes, fibulis magnis exornatae, 3–6 μm latae.

Basidia 28–34×6,5–8 μm ; quae intus continentur, in KOH flavescunt. Sporae ellipsoideae, verrucis crassis instructae, ochraceae, 8,5–10×5–7 μm .

Typus:

BRD, Bavaria, Nationalpark Berchtesgaden, No 6273, MTB 8544/1, Wildpalfen, in regione alpina, prope Salicem retusam et Dryada octopetalam, 2130 m, 16. 8. 1986, leg. Schmid-Heckel (M).

Beschreibung:

Hut: 8–14 mm breit, jung kegelig, dann konvex mit abgesetztem, stumpfem Buckel; Rändern immer etwas eingerollt; Oberfläche radialfaserig, z. T. von ockerlichen, spinnwebigen Fasern überzogen; dunkel rotbraun, zum Rand hin durch weißliches Velum heller, dies auch im Alter bleibend. Lamellen: untermischt, entfernt stehend, abgerundet und schmal angeheftet; Schneide unregelmäßig, aber nicht gekerbt, weißlich; jung kräftig gelb bis safrangelb, im Alter dunkler werdend, ocker-bräunlich. Stiel: 10–16×2–3 mm; stielrund, zur Basis hin stets dicker werdend und 3–6 mm erreichend; jung vom weißlichen Velum vollständig überfasernt, keine Zonierung bildend und bei Berührung gelbockerliche Grundfarbe erscheinend, im Alter von Spitze zur Basis hin gelbockerliche Grundfarbe stärker hervortretend und weißliches Velum schwindend. Fleisch: voll und fest im Stiel; bei jungen Exemplaren rohweiß, nur in der Stielbasis schon gelblich, bei älteren im Hut ockerlich-braun, im Stiel von der Basis aufwärts ebenso verfärbend, Stielmitte stets heller; ohne auffallenden Geruch und Geschmack.

Mikroskopische Merkmale:

Hutdeckschicht: Epikutis aus langgestreckten Hyphen, 2–3 Lagen mächtig, mit Schnallen, 5–8 μm breit; Hyphen der Hypodermis ohne Schnallen, mit gelbbrauner Inkrustierung, 12–18 μm breit. Hyphen der Lamellentrama kurzgliedrig, 6–10 μm breit. Hyphen des Basal-

mycels farblos, mit großen Schnallen, 3–6 μm breit. Basidien mit in KOH gelblichem Inhalt, 28–34 \times 6,5–8 μm . Sporen: ellipsoidisch bis breit ellipsoidisch, grobwarzig, ockerlich, 8,5–10 \times 5–7 μm .

Typus:

BRD, Bayern, Nationalpark Berchtesgaden, No 6273, MTB 8544/1, Wildpalfen, alpine Matte, in der Nähe von *Salix retusa* und *Dryas octopetala*, 2130 m, 16. 8. 1986, leg. Schmid-Heckel.

Bemerkungen:

FAVRE (1955) hat den Grundstock zur Erforschung agaricaler Pilze im alpinen Bereich gelegt; dabei wurden von ihm zahlreiche neue Arten und Varietäten beschrieben. Der Cortinarien, speziell den Telamonien, hat sich in der Folge LAMOURE (1977, 1978) angenommen; auch sie beschrieb eine Vielzahl neuer Arten.

Durch intensive systematisch-floristische Untersuchungen im Alpenpark Berchtesgaden konnte eine Reihe von Telamonien bereits beschriebenen Arten aus der alpinen Region zugeordnet werden, so z. B. *Cortinarius minutulus*, *C. minutalis* und *C. tenebricus*. Gleichzeitig liegen zahlreiche Belege von nicht determinierbaren Telamonien vor; oft sind es Aufsammlungen mit geringer Fruchtkörperzahl oder es fehlen junge Exemplare.

Dem hier beschriebenen *Cortinarius croceolamellatus* liegt eine reichhaltige Kollektion mit allen Entwicklungsstadien zugrunde. Obwohl die Fruchtkörper auffällige Merkmale besitzen, konnten sie keiner der bisher beschriebenen Telamonien zugeordnet werden. Namensgebend sind die safrangelben Lamellen, die im Alter ockerbraun werden; wichtige Merkmale für *C. croceolamellatus* sind weiter das schwach entwickelte, bald schwindende, hell ockerliche Velum auf dem Hut, die dunkelrotbraune Hutfarbe, die mit der gelbockerlichen Stielfarbe kontrastiert, und das gelbliche, später ockerbraune Fleisch. Die grobwarzigen Sporen entsprechen in ihrer Größe einer Vielzahl von Telamonien und sind unserer Meinung nach nicht charakteristisch.

Die Art läßt sich bei keiner der von MOSER (1983) aufgeführten Sektionen und Formenkreise einfügen; auch scheint es uns bei dem derzeitigen Kenntnis- und Forschungsstand über Telamonien verfrüht, eine Eingruppierung vorzunehmen.

Cortinarius croceolamellatus fruktifizierte in einer Höhe von 2130 m, in einem Schneetälchen bei *Salix retusa* und *Dryas octopetala*. Farbdiagn., die hier aus Kostengründen nicht veröffentlicht werden können, sind beim Zweitautor vorhanden.

Für freundliche Unterstützung danken wir Herrn Prof. Dr. A. BRESINSKY (Regensburg), Herrn E. LUDWIG (Berlin) und Herrn Dr. O. RATH (Regensburg).

Literatur

BRESINSKY, A. & H. HAAS 1976: Übersicht der in der Bundesrepublik Deutschland beobachteten Blätter- und Röhrenpilze. Beih. Zeitschr. f. Pilzk. 1: 43–160. — BRESINSKY, A. & H. SCHMID-HECKEL 1982: Der Lärchenporling und verschiedene Blätterpilze aus den Berchtesgadener Alpen neu für die Bundesrepublik nebst einer Liste indigener Lärchenbegleiter. Ber. Bay. Bot. Ges. 53: 47–60. — BRESINSKY, A. & H. SCHMID-HECKEL 1983: Agaricales aus der alpinen Zone Bayerns. Ber. Bay. Bot. Ges. 54: 141–150. — FAVRE, J. 1948: Les associations fongiques des hauts-marais jurassiens et de quelques régions voisines. Mater. Flore crypt. Suisse 10 (3). — FAVRE, J. 1955: Les champignons supérieurs de la zone alpine du Parc national Suisse. Ergeb. wissenschaftl. Untersuch. schweiz. Nationalparks 33 (5). — HOLLAND, K. 1983: *Cortinarius* subgenus *Dermocybe*. Opera Botanica 71: 1–112. — HENRY, R. 1944: Quelques espèces rares ou nouvelles de la flore Française. Cortinaires. Bull. Soc. Mycol. France 60: 64–78. — KÜHNER, R. & H. ROMAGNESI 1953: Flore analytique des champignons supérieurs. 557 pp., Paris. — LAMOURE, D. 1977: Agaricales de la zone alpine. Genre *Cortinarius* Fr. Sous-Genre *Telamonia* (Fr.) Loud. I. Extrait Travaux Scient. du Parc National de la Vanoise 8: 115–146. — LAMOURE, D. 1978: Agaricales de la zone alpine. Genre *Cort-*

tinarius (Fr.) Sous-Genre *Telamonia* (Fr.) Loud. II. Extrait Travaux du Parc National de la Vanoise 9: 77–101. — LANGE, J. E. (1935–1941) — Flora Agaricina Danica. Soc. Advancement Mycol. Copenhagen. — MARCHAND, A. 1983: Champignons du nord et du midi, Bd. 8. Soc. Mycol. Pyr. Med. Perpignan. — MOSER, M. 1983: Die Röhrlinge und Blätterpilze in: GAMS: Kleine Kryptogamenflora IIB, 2. 5. Auflage. Fischer-Verlag. — MOSER, M. 1985: The relevance of chemical characters for the taxonomy of Agaricales. Proc. Indian. Acad. Sci. (Plant Sci.) 94: 381–386. — MOSER, M. & H. KELLER-DILITZ 1983: *Cortinarius raphanoides* Pers.: Fr. and related species. Cryptog., Mycol. Tome 4: 41–50. — RICKEN, A. 1915: Die Blätterpilze (Agaricaceae) Deutschlands, Leipzig. — SCHMID-HECKEL, H. 1985: Zur Kenntnis der Pilze in den Nördlichen Kalkalpen. Nationalpark Berchtesgaden, Forschungsbericht 8: 1–201. — SINGER, R. 1986: The Agaricales in modern taxonomy (4. ed.). Koeltz, Koenigstein.

N. ARNOLD und Dr. H. SCHMID-HECKEL
Institut für Botanik der Universität
Postfach 397
D-8400 Regensburg

