

Zeitschrift: Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz = Matériaux pour la flore cryptogamique suisse = Contributi per lo studio della flora crittogama svizzera

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 13 (1968)

Artikel: Synopsis generum Agaricalium (die Gattungstypen der Agaricales)

Autor: Horak, E.

Kapitel: Verzeichnis der synonymen Gattungen

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-821077>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 28.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

V 2. Verzeichnis der synonymen Gattungen

Agmocybe EARLE 1909

Bull. New York Bot. Gard. 5: 439: The genera of the north american gill fungi

Putrescent, solitary or gregarious; pileus thin, dry, silky, the pellicle at length radiately rimose, lamellae adnexed, spores ochraceous or cinnamon, often rough or angular; cortina none, veil slight, soon evanescent, stipe central, slender, fibrous, whitened, slightly fibrillose.

Typus generis (orig.): *Agaricus rimosus* FRIES 1821: Syst. Myc. 1: 258

A. rimosus, stipes 1–2 unc. longus, 2 lin. circiter crassus, basi subtuberculosus, pallidus. Pileus primo obtusus, tandem obtuse umbonatus, 1–2 unc. latus; variat laevis et squamosus; lutescens, rufescens, spadiceus etc. – Occurrit etiam multo major. Ad terram nudam in silvaticis ubique. Jun.–Sept.

Untersuchtes Material: Typusexemplare zu Bresadola, Icon. Myc. t. 741: «S. Antonio, Oct. 1900, leg. BRESADOLA» Herb. BRESADOLA, Riksmuseet, Stockholm, Schweden.

- a) Spp.: zimtbraun-ockrig. b) Sporen: mandelförmig-oval, ohne Hilardepression; glatt, dünnwandig; ohne Keimporus; 7–9/4,5–6 μ .
c) Basidien: zylindrisch-keulig; 4sporig; 25–28/8–9 μ . d) Cheilocystiden: spindelig bis bauchig-zylindrisch, apikal nicht kopfig angeschwollen; dünn- bis mittelwandig, nicht typisch metuloid, \pm hyalin; mit Kristallen; 50–60/10–16 μ (s. Abb.).
e) Pleurocystiden: wie Cheilocystiden, spärlich.
f) Lamellen: hoch angeheftet bis frei; lehmbraun-graulich bis bräunlich-ockerig; mit weiss gewimperter, gerader Lamellenschneide; schwach bauchig. g) Trama-hyphen: ?
h) Hut: jung konisch-glockig, alt ausgebreitet gebuckelt; gelbbraunlich bis kastanienbraun; jung seidig-fibrillös, später radial rissig; trocken, ohne auffällige Velumreste; 15–40 mm diam. i) Huthaut: Cutis aus \pm radiärparallelen, zylindrischen bis schwach spindeligen Hyphen, dünnwandig; mit Schnallen; epimembranäres, gelbbraunes (KOH) Pigment; 6–12 μ diam. k) Dermatozystiden: keine.
l) Stiel: zentral; einzeln bis büschelig; zylindrisch und basal angeschwollen, nicht gerandet; jung weiss, älter bräunlich-strohgelblich; apikal weiss bestäubt, gegen Basis fein längsfaserig; voll bis faserig-hohl; 25–40/2,5–6 mm. m) Caulocystiden: wie Cheilocystiden; in Büscheln; dünnwandig; oft mit hyalinem bis graulich-gelbem (KOH), vakuolärem Pigment; durchwegs ohne Kristalle, aber apikal oft mit einem krustigen, harzartigen Überzug; 40–60/12–15 μ . n) Velum: Cortina flüchtig, an älteren Exemplaren nicht mehr feststellbar; Cortinahyphen lang-zylindrisch, dünnwandig, mit Schnallen; epimembranäres Pigment; 2–3 μ diam.
o) Fleisch: weiss, im Stiel wässrig-bräunlich. p) Reaktionen: keine. q) Geruch: spermatisch. r) Geschmack: süsslich, pilzartig.
s) Substrat: auf Erde in (Lärchen-)Wäldern; Sommer–Herbst. t) Verbreitung: Europa.

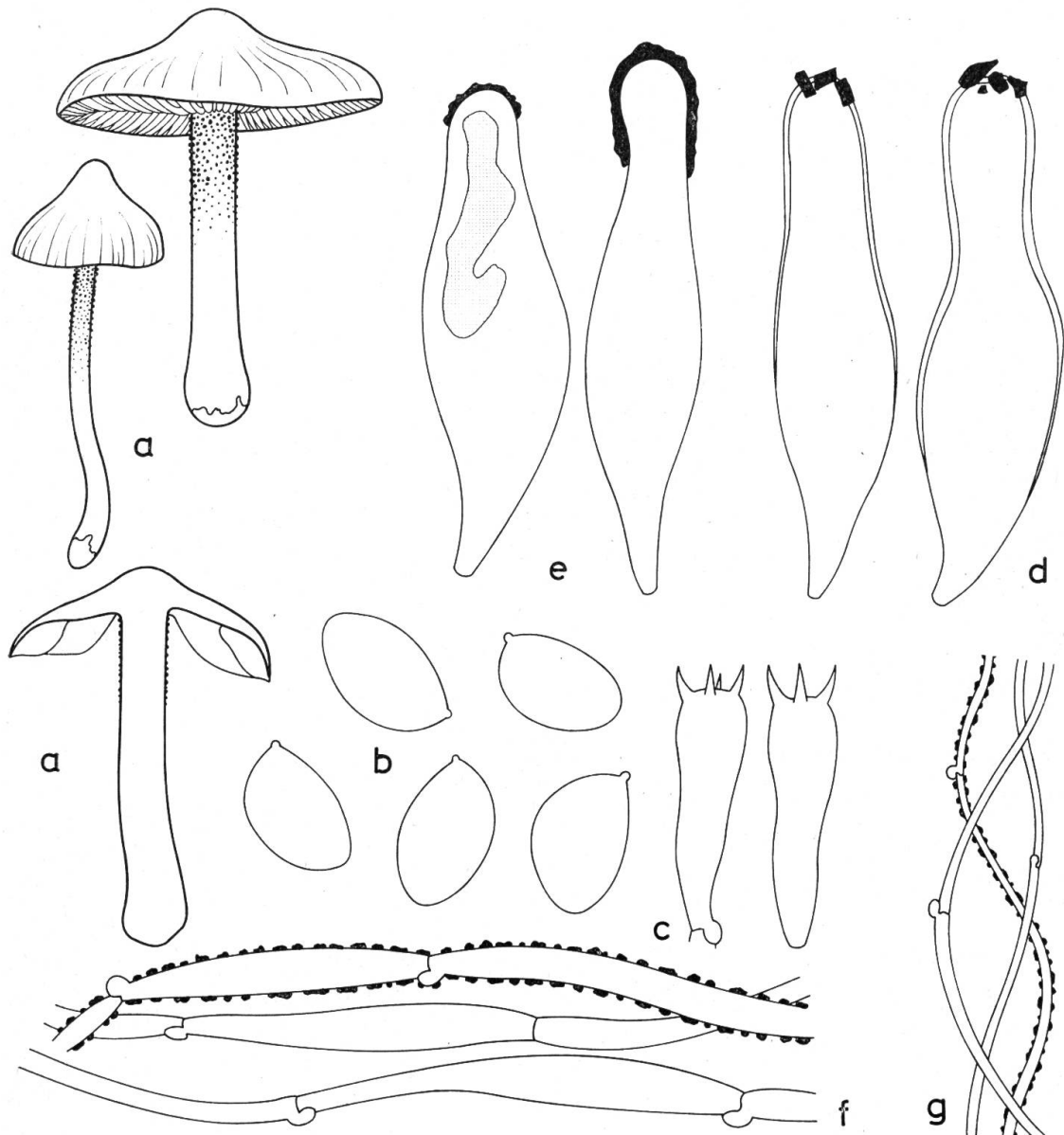
Bemerkungen: KÜHNER 1955 (Bull. Soc. Nat. d'Oyonnax 9: 7, 59) beschreibt unter *Inocybe virgatula* einen Pilz, dessen Habitus mit der Tafel 741 in BRESADOLA (Icon. Mycol.) verglichen wird. Obwohl sich makroskopisch die

beiden Arten (mit Ausnahme des Velums) gut zur Deckung bringen lassen, so sind doch die mucronaten bis sublimoniformen Sporen von *I. virgatula* deutlich verschieden. Recht nahe verwandt zu *I. rimosa* ss. BRES., wenn nicht identisch, ist *I. hypophaea* FURRER 1952 (Schw. Zeitschr. f. Pilzkunde 30: 8), die makroskopisch durch hellere (milchkaffeebraune) Hutfarbe und eine dichte, weisse Cortina abgrenzbar wäre.

Literatur: Europa: HEIM (1931: 1)

N-Amerika: KAUFFMAN (1924: 228)

S-Amerika: SINGER et DIGILIO (1952: 346); SINGER (1954: 133)



Agmocybe rimosa (Fr.) EARLE (sec. BRESADOLA):

a. Fruchtkörper. b. Sporen. c. Basidien. d. Cheilocystiden. e. Caulocystiden.
f. Huthaut. g. Velumhyphen (500 ×)

Arenicola VELENOVSKY 1947

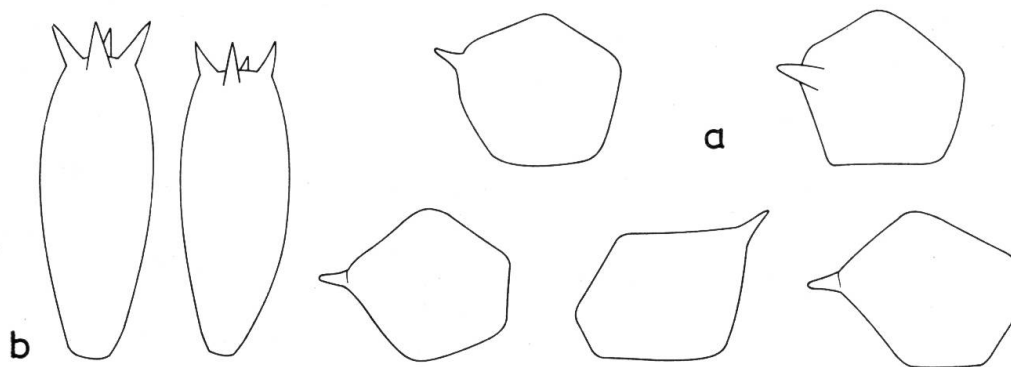
Opera bot. čech. IV: 62: Novitates mycologicae novissimae

Typus generis (orig., generospez.): *Arenicola flavispora* VELENOVSKY 1947: loc. cit.

Gracilis, tremens (!), gregaria, non hygrophana (!); pileus 10–14 mm diam., regulariter semiorbiculari-convexus, centro minute depressus et verruca parva instructus, laevis, nitens (!), nec sulcatus nec lam. pellucidus (!), obscure albus, membranaceus. St. praelongus, medio 1–1½ mm crassus, cavus, fragilis, nudus, iam basi nuda incrassatus, argillaceus. Lam. confertae, latae, ochraceae (!), grosse dentatae, late adnatae. Sp. flavo-luteae, pellucidae, laeves, obtuse anguloso-globosae, 6–8. Cyst. nulla. Velum nullum. In arena nuda uvida ad rivum in societate *Chaerophylli hirsuti*, Koloděje (Mnichovice), in alneto 12. julio 1945. Sporae sunt luteae sicut *Naucoria*, sed globoso-angulatae sicut in *Rhodosporis*. Cystidia nulla. Stipes cavus, fragilis, quod nec ad *Leptoniam* nec ad *Naucoriam* pertinet. Pono eam affin. *Naucoriae* provisorie, potius *Galeram* revocat.

Untersuchtes Material: Holotypus: «*Arenicola flavispora* VELENOVSKY; in arena uvida ad rivam, 12.VII.1945, Mnichovice.» Nr. 153282, Herb. Krypt. Mus. Nat. Praeae, ČSR.

- a) Spp.: ?. b) Sporen: durchwegs mit 5 stumpfen Ecken, ausgeprägter Apiculus; in KOH bräunlich-rosa (rotgelb nach VELENOVSKY 1947: loc. cit.); 8–10/7,5–8 μ . c) Basidien: plump, zylindrisch bis median spindelig angeschwollen; hyalin, dünnwandig, guttuliert; 4sporig; 28–31/11–12,5 μ . d) Cheilocystiden: keine. e) Pleurocystiden: keine. f) Lamellen: breit angewachsen, bauchig; mit grob gezählter Lamellenschneide; ockerlich. g) Tramahyphen: regulär; hyaline, dünnwandige, weitleumige, lang-zylindrische Hyphen; keine Schnallen an den Septen beobachtet; 12–24 μ diam. h) Hut: gleichmässig halbkugelig, konvex, Hutmitte schwach niedergedrückt; weiss; häutig, glänzend, nicht gerieft, keine durchscheinenden Lamellen, nicht hygrophan; glatt, nur Hutmitte mit kleinen Warzen und Schüppchen besetzt; 10–14 mm diam. i) Huthaut: Trichoderm; am schlecht konservierten Exsikkat keine weiteren Details mehr feststellbar. k) Dermatocystiden: keine. l) Stiel: zentral; gleichmässig zylindrisch, basal schwach angeschwollen; lehmbräunlich; hohl, brüchig; 1–1,5 mm diam. m) Caulocystiden: keine. n) Velum: ohne.



Arenicola flavispora VELENOVSKY (Holotypus): a. Sporen. b. Basidien

- o) Fleisch: ?. p) Reaktionen: ?. q) Geruch: ?. r) Geschmack: ?.
 s) Substrat: in Alnetum unter *Chaerophyllum hirsutum* in feuchtem Sand; VII.
 t) Verbreitung: Europa (Tschechoslowakei).

Bemerkungen: Der schlechte Erhaltungszustand des Typusexssikkates ermöglicht keine detaillierte Studie mehr; vor allem das Vorhandensein von Cheilo- und Pleurocystiden konnte nicht geprüft werden. Soweit makro- und mikroskopische Merkmale rekonstruierbar waren, dürfte es sich bei *A. flavispora* VEL. wahrscheinlich um *Rhodophyllum sericellus* (FR.) QUÉL. ss. LANGE 1936 (Fl. Dan. 99 [Pl. 77 E]) handeln.

Nach SVRČEK (1966: 69) soll *A. flavispora* VEL. mit *Rhodophyllum* (*Nolanea*) *icterinus* f. *gracilimus* LANGE identisch sein.

Biannularia BECK 1922

Pilz- und Kräuterfreund, Heft 10: 231: Das System der Blätterpilze (*Agaricineae*)

Diese Gattung, die ich neu aufgestellt habe und zu der *B. imperialis* (FR.) BECK (= *Armillaria* FR.; *Clitocybe* RL.) gehört, hat 2 Ringe im oberen Teil des Stieles und herablaufende Lamellen, ferner länglich spindelige Sporen... welche sich leicht und scharf von *Amanita* durch die dem Stiele angewachsene knorplig-feste äussere Hülle, durch die doppelte Ringbildung, durch die Art der Bildung des inneren Ringes, durch den stark eingerollten Hut und die länglich-spindeligen Sporen unterscheiden lässt.

Typus generis (orig.): *Armillaria imperialis* FRIES sp. LUND. 1857: Monographia Hymenomycetum Sueciae, p. 11 (*Armillaria*)

In pinetis siccis, inter folia acerosa, regionum rupestrium, primo in silva Råda-ås Vestrogothiae detectus a def. LINDGREN, dein a me et d. LUND ad Holmiam. Fungus longe nobilissimus, giganteus, valde durus et compactus magis quam *A. robustus*, inodorus, sapore grato. Stipes solidus, intus totus similis validus, 4–5 unc. longus, 1,5 unc. crassus, aequalis, usque ad annulum squamosus e velo infero; annulo amplo, patente, persistente paulo infra apicem stipitis terminato. Annulus fabrica prorsus peculiaris, quasi duplicatus, interior proprius, exterior a velo infero priori adnatus. Pileus carnosus, crassissimus, e convexo explanatus, obtusus, 4–6 unc. latus, interdum repandus, laevis, glaber, fusco-brunneus, squamis adpressis obscurioribus floccosis versus marginem laevem fibrillosum maculatus. Caro admodum dura, 2–3 unc. crassa, alba. Lamellae longe et inaequaliter decurrentes, in conum obversum, confertae, pro ratione angustae, albae, demum flaventes. Statura et duritie ab *A. colosso* tantum vincitur. Tres illae species (*colossus*, *robustus*, *imperialis*) multa quidem habent communia, sed notis tam gravibus pollent, ut singulam tribu movere necesse sit.

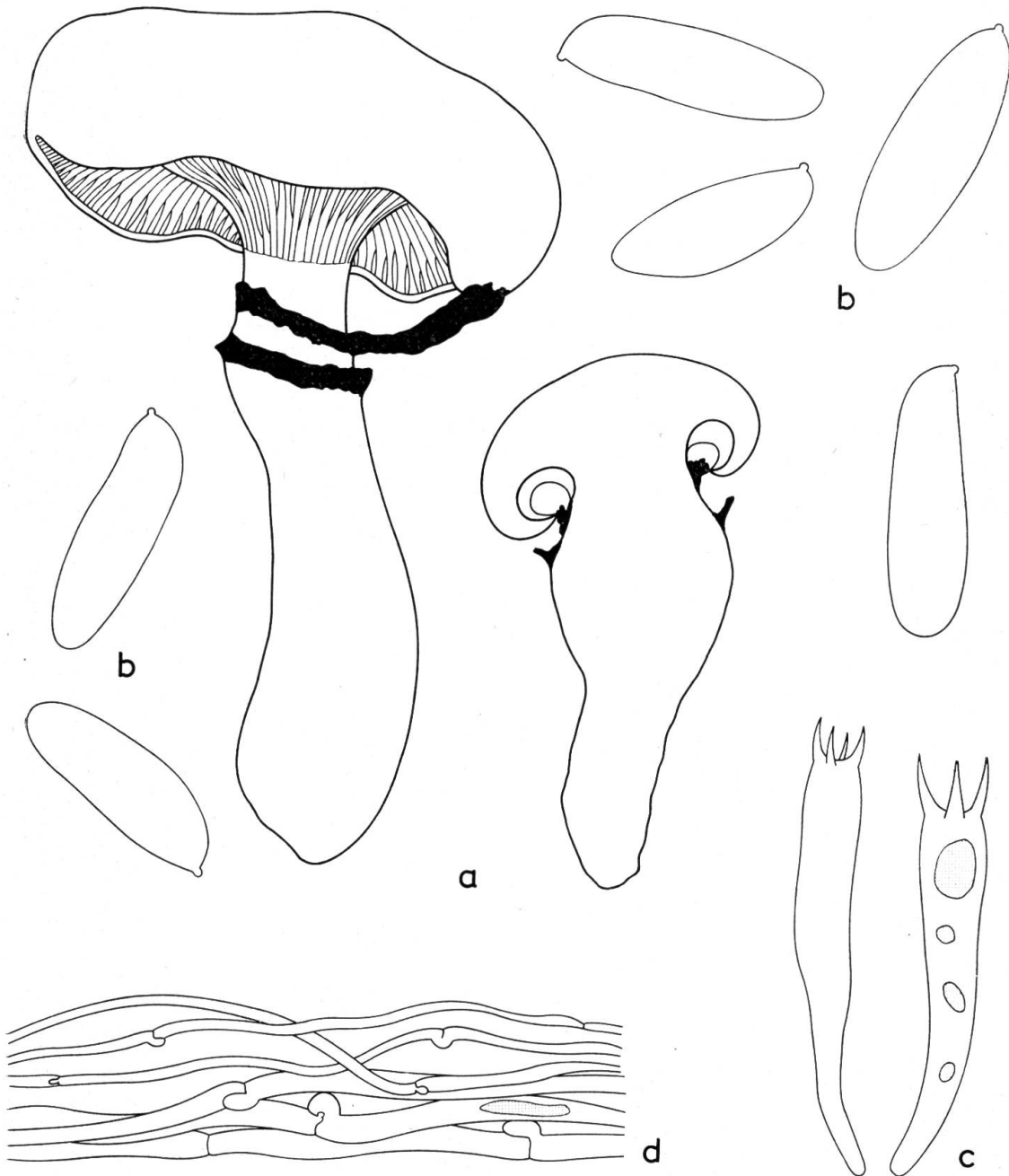
Untersuchtes Material: Lectotypus: «*Biannularia* (*Armillaria*) *imperialis*? FR.; Nr. 1429; Kärnten, Dobratsch, 13.IX.1919; leg. et det. BECK» in Herbar BECK, Herb. Crypt. Inst. Bot. Univ. Carol. Praha, ČSR. – «*Catathelasma imperiale* (FR.) SINGER; dans forêt d'épicéa, sur calcaire; Le Sépey, Suisse; 15.IX.1965, leg. AMIET» Herb. HORAK 65/363.

a) Spp.: weiss. b) Sporen: subzylindrisch bis schlank spindelig (ventral schwach bauchig, ohne typische Apiculardepression); glatt; hyalin, stark guttuliert, amyloid; 11–15 (19)/5–6 μ .

c) Basidien: zylindrisch bis schlank keulig; 4sporig; $45\text{--}52/7\text{--}8\ \mu$. d) Cheilocystiden: keine. e) Pleurocystiden: keine.

f) Lamellen: weit herablaufend, oft dichotom gegabelt; dicht, schmal; blass creme bis gelblich; vereinzelt mit schwärzender, gerader Lamellenschneide.

g) Tramahyphen: \pm subparallele, langzylindrische, glatte, dünnwandige Hyphen; an Septen keine Schnallen beobachtet; $3\text{--}5\ \mu$ diam.



Biannularia imperialis (FR. ap. LUND.) BECK (Lectotypus; Herb. HORAK 65/363):

a. Fruchtkörper. b. Sporen. c. Basidien. d. Huthaut

h) Hut: jung halbkugelig, konvex, selten aufschirmend, mit stumpfem und stark eingerolltem, faserig eingewachsenem Hutrand; (oliv)braun bis kastanienbraun; besonders Scheitel von angepressten Velumfetzen fleckig-schuppig; trocken; 100–150 (200) mm diam. i) Huthaut: Cutis; aus langzylindrischen, \pm irregulär verwobenen, glatten Hyphen, Septen mit grossen Schnallen; mit gelbbraunem (H_2O), vakuolärem Pigment; 1,5–5 μ diam.; Hypoderm aus ähnlichen Hyphen; 4–7,5 μ diam. k) Dermatocystiden: keine.

l) Stiel: zentral; einzeln; derb, meist basal verjüngt, wurzelnd, alt zylindrisch mit knolliger Basis, oft rissig-schuppig; weisslich bis hellbräunlich; trocken; 50–80/30–40 mm. m) Caulocystiden: keine. n) Velum: an Stielspitze mit zwei, jung trichterigen Ringen: Volva: umschliesst jung den gesamten Fruchtkörper, s. Velumreste am Hutscheitel. – Velum partiale: oft noch mit dem Hutrand in Verbindung, meist bräunlich-schwärzlich; beide dauerhaft.

o) Fleisch: weiss; hartfleischig, derb, kernig. p) Reaktionen: ?. q) Geruch: stark mehlig. r) Geschmack: zuerst mehlig, dann kratzend-brennend.

s) Substrat: unter Coniferen (*Picea*, *Abies*), meist auf kalkhaltigem Boden; VIII–X. t) Verbreitung: Europa; Japan (IMAZEKI et HONGO 1962: 42).

Bemerkungen: Trotzdem der Holotypus von *Catathelasma evanescens* LOVEJOY verschollen ist und sich unsere Kenntnis dieser Art einzig auf die spärlichen Angaben in der Originaldiagnose stützen kann, so bleiben doch keine Zweifel über die Synonymie der eurasiatischen Gattung *Biannularia* mit dem N-amerikanischen Taxon *Catathelasma* bestehen (s. S. 146).

Boletinellus MURRILL 1909

Mycologia 1: 7: The Boletaceae of North America

Hymenophore annual, terrestrial or sometimes attached to buried roots, pileus circular, varying to dimidiate at times; surface dry, minutely tomentose to floccose-tomentose; context white or yellowish, fleshy; tubes decurrent, large, shallow, elongated, not easily separating, radiating, yellow, not covered with a veil, spores ellipsoid, smooth, some shade of brown, stipe central, eccentric or lateral, solid, fleshy or spongy.

Typus generis (orig.): *Paxillus porosus* BERKELEY ap. LEA Dec. Fungi, nr. 115

= *Boletinellus merulioides* (SCHWEINITZ 1832)

MURRILL 1909: loc. cit.

= *Gyrodon merulioides* (SCHWEINITZ) SINGER 1938: Rev. Mycol. 3: 172

Pileo excentrico, carnosio, rufo-brunneo, nitido, udo viscido, stipite lento laterali, sursum reticulato; hymenio toto poroso, flavo. Hab. in silvis udis Waynesville, Ohio, Am. bor. (LEA). Pileus 5–10 cm lat., 7–20 mm cr.; stipes 8–9 mm cr.; sporae semiovatae; odor fortis, ingratus. *Paxillo involuto* affinis, sed sporae majores, hymenium boletoideum.

Untersuchtes Material: Holotypus: «*Paxillus porosus* BERKELEY; moist woods, plenty; 23. VIII. 1844, Waynesville.» Herb. BERKELEY, Kew, England.

a) Spp.: schmutzig gelbbraun. b) Sporen: oval bis kurz elliptisch, mit breitem Apiculus; Membran in KOH gelbbraun; glatt, dünnwandig, ohne Keimporus; $7,5-11/5,5-8$ (9) μ .

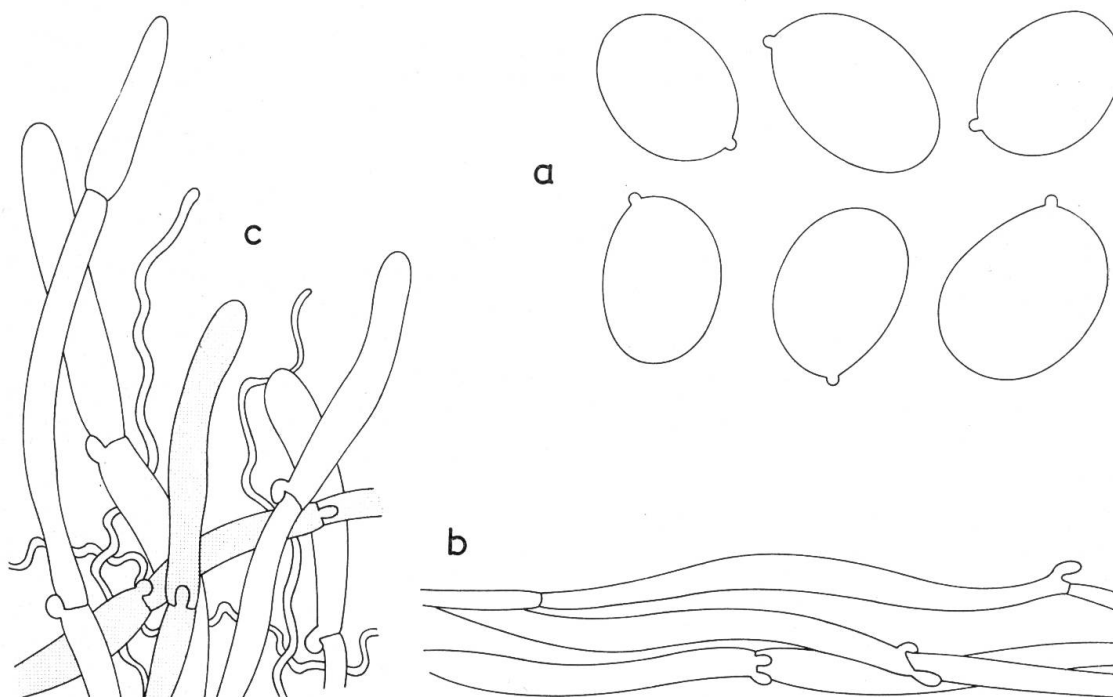
c) Basidien: keulig-zylindrisch; hyalin, dünnwandig; 4sporig; $20-27/9-11$ μ .
d) Cheilocystiden: keine. e) Pleurocystiden: keine.

f) Röhren: Poren unregelmässig eckig, polygonal, z.T. in radialer Richtung verlängert, am Stiel netzartig herablaufend; gelbbraun, mit schwachem, olivfarbenem Reflex, nach Druck und Bruch blauend; nicht leicht vom Hutfleisch ablösbar.
g) Tramahyphen: bilateral angeordnete, zylindrische Hyphen mit hyaliner, glatter, dünnwandiger Membran; Septen mit Schnalle; $4-8$ μ diam.

h) Hut: konvex, alte Exemplare unregelmässig bis flach tellerförmig ausgebreitet; braun bis olivbraun; feucht schmierig, trocken insgesamt samtig bis fein schuppig; $40-100$ mm diam. i) Huthaut: Palisade aus zylindrischen Hyphen, Terminalzellen apikal breit abgerundet; Membran hyalin, dünnwandig, nicht gelatinisiert; mit in KOH gelbbraunem, plasmatischem Pigment; Septen mit Schnallen; $6-12$ μ diam.; untermischt mit langzylindrischen Hyphen mit gelatinöser Membran, $1-3$ μ diam. k) Dermatocystiden: keine.

l) Stiel: zentral oder exzentrisch (selten auch lateral); einzeln; \pm gleichmässig zylindrisch, häufig gekrümmt, verbogen; gleichfarbig mit Hut oder dunkler; glatt bis fein samtig; trocken; voll; $10-35/8-20$ mm. m) Caulocystiden: keine. n) Velum: ohne.

o) Fleisch: weisslich bis gelblich, nach Druck und Bruch blauend. p) Reaktionen: mit KOH und NH_3 auf Huthaut und Fleisch braun (fide SINGER 1945: 248).



Boletinellus meruloides (SCHWEINITZ) MURRILL (= *Paxillus porosus* BERKELEY)
(Holotypus): a. Sporen. b. Tramahyphen. c. Huthaut

q) Geruch: unangenehm nach rohen Kartoffeln oder spermatisch. r) Geschmack: wie Geruch.

s) Substrat: am Boden in Laubwald (*Fraxinus*) (fide SINGER 1945: 248); VI–X.

t) Verbreitung: N-Amerika.

Bemerkungen: Der schlechte Erhaltungszustand des Typusmaterials von *Paxillus porosus* BERKELEY liess dennoch mit hinlänglicher Sicherheit erkennen, dass diese Art bzw. Gattung in naher taxonomischer Verwandtschaft zu *Gyrodon* OPATOWSKY 1836 steht (s. S. 256).

Bulbopodium EARLE 1909

Bull. New York Bot. Gard. 5: 441: The genera of the north american gill fungi

Putrescent, solitary; pileus thick, fleshy, viscid; lamellae adnate or adnexed; spores cinnamon; cortina of cobweb-like threads, attached to the bulbous base of the stipe; veil none; stipe central, short, stout, bulbous.

Typus generis (orig.): *Cortinarius coerulescens* FRIES 1838; Epicrisis, p. 265

C. coerulescens, pileo carnosio convexo explanato laevi viscido, carne molli, stipiteque solido attenuato nudo e coeruleo albicantibus, bulbo marginato, lamellis adnexis confertis integerimis primitius pure obscure coeruleis. In silvaticis montanis frequens. Junior passim totus coeruleus; vulgo pileus argillaceus l. fusciscenti-lutescens, siccus subfibrillosus. Caro fracta lamellae tritae non colorem (intense coeruleum) mutant, sed hae in purpureum demumque cinnamomeum (immo olivaceum) transeunt. Odor vix nullus et ab *C. camphorato* diversissimus, hinc potius.

Untersuchtes Material: «*Phlegmacium fuscomaculatum* (J.SCHAEFF.) MOSER; Volder Wildbad, Voldertal, Tirol, Austria; 4.X.1953, leg. MOSER» Herb. MOSER (53/47), Botanische Staatssammlungen, München, Deutschland. – «*Phlegmacium fuscomaculatum* (J.SCHAEFFER) var. *umbrinum*; unter *Pinus* und *Picea*; Wolfgang bei Davos, GR, Schweiz; 24.IX.1963» Herb. HORAK 63/139.

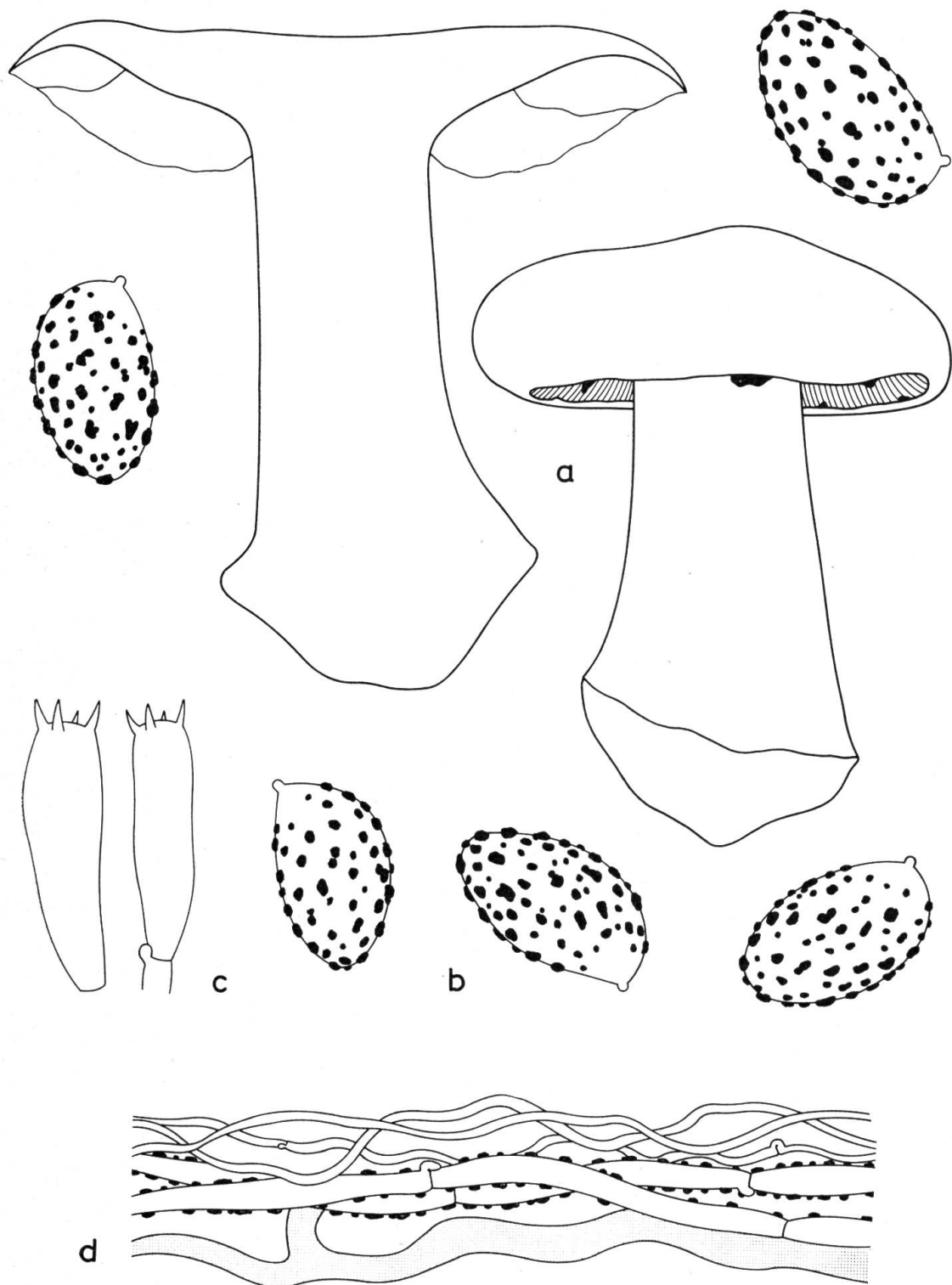
a) Spp.: rostbraun. b) Sporen: mandelförmig-elliptisch, mit lateralem Apiculus, ohne auffällige, supraapikuläre Depression; Membran grob warzig, ohne Keimporus; 11,5–14/7–8 μ .

c) Basidien: keulig-zylindrisch; hyalin (vereinzelt auch mit braunem, im Plasma lokalisiertem Pigment gefärbt), dünnwandig; 4sporig; 30–35/8–11 μ . d) Cheilocystiden: keine. e) Pleurocystiden: keine.

f) Lamellen: flach ausgebuchtet angewachsen oder schmal angeheftet, dicht untermischt; jung violett, blaulila, später verblassend, zuletzt braunlila; Lamellenschneide gleichfarbig, gerade bis flach gekerbt. g) Tramahyphen: regulär angeordnete, zylindrische Hyphen mit glatter, dünnwandiger, hyaliner Membran; Septen mit Schnalle; 4–8 μ diam.

h) Hut: jung halbkugelig, bald konvex und alte Exemplare häufig ausgebreitet und unregelmässig verbogen, Hutrand lange eingerollt; ocker- bis gelbbraun, fuchsig (bei var. *umbrinum* haselnuss- bis umbrabraun); feucht schmierig, trocken fein eingewachsen faserig, matt glänzend; 50–100(–150) mm diam. i) Huthaut:

Cutis aus \pm radialparallelen, zylindrischen Hyphen; Membran dünnwandig, hyalin, dick mit epimembranärem (in KOH) Pigment inkrustiert; Septen mit



Bulbopodium coerulescens (ss. Fr.) EARLE (Herb. MOSER; Herb. HORAK 63/139):
a. Fruchtkörper. b. Sporen. c. Basidien. d. Huthaut

Schnallen; 5–15 μ diam.; mit Oleiferen untermischt; Hyphen der Epicutis langzylindrisch, mit gelatinöser Membran; Septen mit Schnallen; 1–3 μ diam. k) Dermatocystiden: keine.

l) Stiel: zentral; einzeln; gerandet knollig, derb; anfangs bläulich, Knollenunterseite weisslich, später (und vor allem auf Druck) braun-ockerlich; dicht längsfaserig, trocken; 50–100 (120)/15–20 (40) mm. m) Caulocystiden: keine. n) Velum: mit \pm persistenter Cortina aus langzylindrischen, hyalinen Hyphen mit 1–3 μ diam.

o) Fleisch: in Hut und Stielbasis weisslich bis braunockerig, in Stielspitze intensiv blau. p) Reaktionen: KOH auf Huthaut und Fleisch braun, mit Phenol im Fleisch weinrot (fide MOSER 1960: 203). q) Geruch: aromatisch. r) Geschmack: mild.

s) Substrat: am Boden in Nadelwald (*Picea*, *Pinus*), IX–X. t) Verbreitung: Europa.

Bemerkungen: Die korrekte Typifizierung der Gattung *Bulbopodium* EARLE bereitete anfangs verschiedene systematische Schwierigkeiten, die aber schliesslich durch einige wertvolle Hinweise von Dr. MOSER (Imst, Austria) geklärt werden konnten. EARLE (1909) unterstreicht in seiner Arbeit deutlich, dass als Typus für *Bulbopodium* die Art *C. coerulescens* ss. FRIES zu gelten hat. Erst mit Hilfe eines im Nachlass von FRIES liegenden, unveröffentlichten Aquarells von *C. coerulescens* wurde klar, dass FRIES keineswegs den von SCHAEFFER (1770) bzw. SECRETAN unter diesem Epithet verstandenen Pilz gefunden und beschrieben hat. Vielmehr handelt es sich bei der FRIES'schen Art um ein *Phlegmacium*, das rund ein Jahrhundert später von HENRY (1943) und J. SCHAEFFER (1947) als *C. fulvoochrascens* bzw. *C. fuscomaculatus* neu beschrieben wurde.

Alle Merkmale der Typusart von *Bulbopodium* EARLE (1909) deuten darauf hin, dass keine ernsthaften Einwände vorgebracht werden können, um die Stellung von *Bulbopodium* als Synonym von *Phlegmacium* (Fr.) WÜNSCHE 1877 (s. S. 458) zweifelhaft erscheinen zu lassen.

Cheimonophyllum SINGER 1955

Sydowia 9: 417: Type studies on Basidiomycetes VIII

Genus *Paxillacearum*, habitu pleurotoideo, carpophoris mollibus, pigmento destitutis, hyphis tenerrimis, fibulatis, inamyloideis, basidiis sporisque hyalinis, inamyloideis; hyphis tramatis hymeniophoralis tenuibus, tenui-tunicatis haud intertextis, regulariter vel subbilateraliter dispositis; sporis globosis vel subangulato-globosis, hyalinis, tenuiter vel subtenuiter tunicatis, inamyloideis, levibus; cystidiis nullis, sed hyphis cheilocystidialibus tenuibus, eis cuticulae pilei similis praesentibus.

Typus generis (orig.): *Agaricus (Pleurotus) candidissimus* BERKELEY et CURTIS 1859: Ann. and Mag. Nat. Hist. 4 (3): 288: Centuries of North American Fungi

Niveus; pileo reniformi, l. dimidiato, glabro, villo parco affixo, margine sulcato; lamellis distantibus, interstitiis laevibus. CURT. no. 6191. Maine, C.J. SPRAGUE. Pileus $\frac{1}{3}$ inch across, reniform or dimidiate, stemless, pure white, opaque, smooth, like kid-leather; margin sulcate;

gills white, slightly ventricose, attenuated behind, moderately broad, distant; interstices even. A very beautiful and delicate species.

Untersuchtes Material: Holotypus: «6191. *Ag. candidissimus* BERKELEY et CURTIS; Maine, SPRAGUE» Herb. BERKELEY, Herb. Kew, England.

a) Spp.: weiss. b) Sporen: \pm rund, nicht kantig; mit deutlichem Apiculus; hyalin, weder amyloid noch dextrinoid; glatt, dünnwandig, ohne Keimporus; (5) 5,5–6 μ .

c) Basidien: keulig bis spindelig-keulig; hyalin, dünnwandig; 4sporig; 20–23/6 μ .

d) Cheilocystiden: am Typusmaterial keine festgestellt; s. Bemerkungen. e) Pleurocystiden: keine.

f) Lamellen: radial am lateralen Stiel oder der Anheftungsstelle zusammen- (und kurz herab-) laufend; bauchig, abstehend, untermischt; weiss, mit gleichfarbiger, gerader Lamellenschneide. g) Tramahyphen: nicht untersucht.

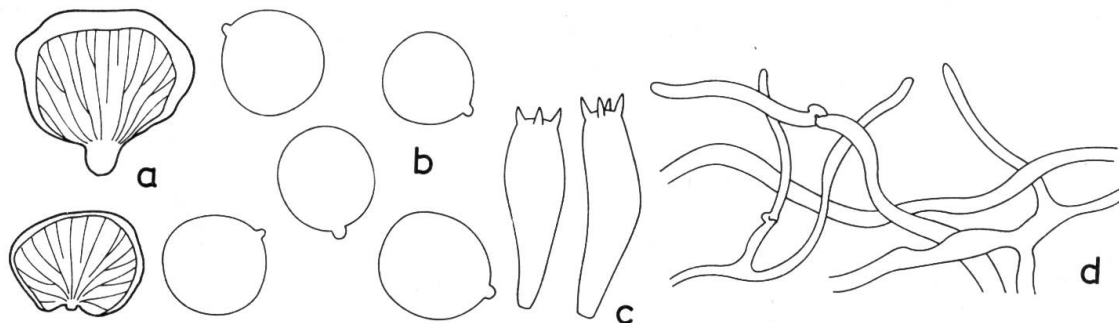
h) Hut: halbkreis- bis nierenförmig mit eingerolltem, geripptem Hutrand; direkt oder mit kurzem, rudimentärem Stiel auf Substrat sitzend; rein weiss, alt creme-weiss, opak; trocken; glatt (ähnlich Ziegenleder), gegen Stielansatz samtig-filzig; –10 mm diam. i) Huthaut: Cutis aus irregulär verwobenen, unregelmässig zylindrischen, häufig dichotom verzweigten Hyphen, bei alten Exemplaren mit semi-erekt aufgerichteten Hyphenenden; Membran glatt, dünnwandig, nicht gelatiniert; Septen mit Schnallen; 1–3 μ diam. k) Dermatocystiden: keine.

l) Stiel: lateral; rudimentär entwickelt, auch fehlend. m) Caulocystiden: keine. n) Velum: ohne.

o) Fleisch: weiss, weich. p) Reaktionen: unbekannt. q) Geruch: ohne. r) Geschmack: mild.

s) Substrat: auf morschem (Laub-) Holz. t) Verbreitung: ? Europa; N-Amerika; (? kosmopolitisch s. SINGER 1964: 98).

Bemerkungen: Die Typuskollektion in Kew ist sehr schlecht erhalten, so dass keine definitiven Aussagen über die Struktur der Huthaut (nach SINGER 1964: 98 als Trichoderm ausgebildet) oder der Trama gemacht werden können. Ausserdem blieb beim authentischen Material die Suche nach Cheilocystiden erfolglos (im Gegensatz zu den Beobachtungen von KÜHNER et ROMAGNESI 1953: 74 und SINGER 1964: 97).



Cheimonophyllum candidissimum (BERKELEY et CURTIS) SINGER (Holotypus):

a. Fruchtkörper. b. Sporen. c. Basidien. d. Huthaut

Als Summe der zahlreichen Redeskriptionen (DENNIS [1953b: 37]; SINGER [1955: loc. cit.]; SINGER [1964: 97]; MÉTROD [1938: 78]) drängt sich der Gedanke auf, dass sich hinter der Typusvariation zahlreiche Formen verstecken. Nicht zuletzt dürfte es sich bei dieser Gattung auch um ein Synonym von *Phyllotus* KARSTEN (1879) handeln (s. S. 474).

Chlorosperma MURRILL 1922

Mycologia 14: 96: Another green-spored genus of gill fungi

Hymenophore putrescent, solitary to subcespitose; pileus fleshy, glabrous or finely floccose, lamellae adnate or adnexed, often seceding at an early stage so as to appear free, spores smooth, green, stipe central, cartilaginous, veil if present not forming an annulus.

Typus generis (orig.): *Agaricus (Hypholoma) olivae-sporus* ELLIS et EVERHART 1889: Journ. of Mycology 5: 27: Some new species of hymenomycetous fungi

Among moss in swamps. Newfield, N.Y., July 1888 (N.A.F. 2009). Pileus 1,5–2 cm across, convex, subumbonate, dark brick color when moist, lighter when dry, covered with a dense furfuraceous or mealy coat which soon disappears. Lamellae free, rounded behind, nearly plane, unequal, chestnut-brown (at first purplish-violet or purplish-brown), becoming lighter when dry and more or less curved or bent, about the same color as the pileus, and like it furfuraceous at first, or fibrous texture, fistulose, the cavity loosely filled, rather brittle. Spores when fresh olive-brown, the green shade very distinct, elliptical, 3,5–4 by 2 μ . Basidia clavate, with the apex rounded, 15–20 by 6 μ . Spores becoming umber-brown in drying. There is no sign of any annulus on the stem. The pileus when young is sometimes brick color, but soon becomes greyish-buff, except the umbonate disk, which retains more or less of the reddish tint. The loose mealy covering of the pileus is very distinct and does not entirely disappear in the mature plant. The margin of the pileus is not involute, hardly incurved, and is at first connected with the stipe by a loose webby veil, which remains hanging to the margin as the pileus expands. The plant is sometimes subcespitose and often grows from pieces of wood buried in the soil.

Untersuchtes Material: Holotypus: «*Agaricus (Hypholoma) olivae-sporus* ELLIS et EVERHART; in swamps among *Sphagnum*; Newfield, N.J.; VIII, 1887» ELLIS et EVERHART, North American Fungi, nr. 2009, Farlow Herb., Cambridge, USA (FH).

a) Spp.: olivgrün (alte Sporenpulverpräparate olivbraun bis braun). b) Sporen: elliptisch, ohne supraapikuläre Depression, mit lateralem Apiculus; in KOH graubraun, weder amyloid noch dextrinoid; mit rauher, flachwarziger, dünnwandiger Membran; ohne Keimporus; 5–6,5/2,5–3,5 μ .

c) Basidien: zylindrisch; hyalin, dünnwandig; 4sporig; 15–20/5–6 μ . d) Cheilocystiden: keine. e) Pleurocystiden: keine.

f) Lamellen: frei; purpurviolett oder purpurbraun, später haselbraun mit ziegelrotem Reflex, Lamellenschneide gleichfarbig, gerade; bauchig, untermischt.

g) Tramahyphen: am Typusmaterial nicht mehr eindeutig feststellbar.

h) Hut: konvex bis flach gebuckelt; dunkel ziegelrot, alte Exemplare am Hutrand graubraun; mit dickem, mehlig-körnigem Überzug, später Huthaut kahl, nicht

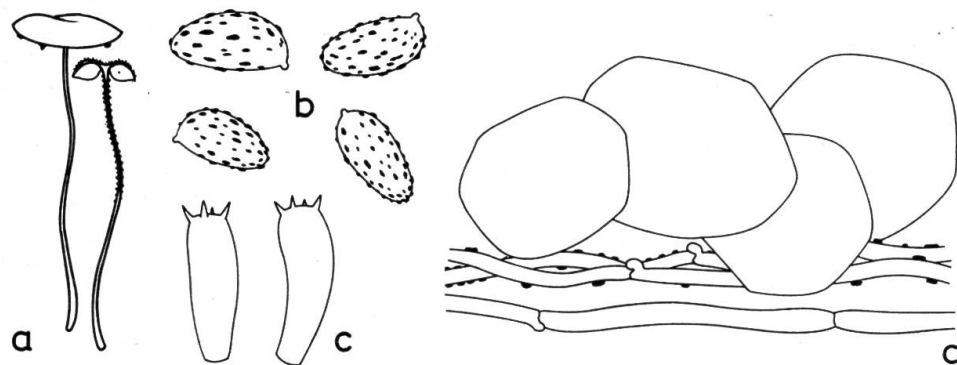
gerieft; 15–20 mm diam. i) Huthaut: Cutis aus \pm radialparallelen, zylindrischen, dünnwandigen, hyalinen Hyphen; Membran teilweise mit in KOH braunem, epimembranärem Pigment inkrustiert; Schnallen an den Septen; 4–8 μ diam. – Epithelium (Velumreste) bestehend aus polyedrischen, dünnwandigen, glatten Zellen mit in KOH braunem, plasmatischem Pigment; 30–60 μ diam. k) Dermatozystiden: keine.

l) Stiel: zentral; einzeln oder verwachsen; gleichmässig zylindrisch, gebogen; gleichfarbig mit Hut; mehlig bestäubt, körnig, alt glatt; hohl, brüchig; 30–40/1,5–2 mm. m) Caulocystiden: keine. n) Velum: zwischen Hutrand und Stiel bei jungen Fruchtkörpern mit \pm persistentem, fädigem Velum (gezackter Hutrand); Struktur s. bei Huthaut.

o) Fleisch: schmutzig weisslich. p) Reaktionen: ?. q) Geruch: süsslich. r) Geschmack: süsslich.

s) Substrat: zwischen *Sphagnum* in Mooren oder zwischen Holzresten am Boden; VIII. t) Verbreitung: N-Amerika.

Bemerkungen: Trotz einiger abweichender Merkmale (Farbe der Huthaut, Standort, Velum) besteht dennoch kein Zweifel über die Identität von *Chlorosperma olivae-spora* (ELL. et EVERH.) MURRILL mit *Melanophyllum echinatum* (FR.) SINGER. Mit Recht steht das Genus *Chlorosperma* MURRILL in der Liste der Synonyme von *Melanophyllum* VELENOVSKY (s. dort und u. a. bei SINGER 1962: 473) (s. S. 378).



Chlorosperma olivae-spora (ELLIS et EVERHART) MURRILL (Holotypus):
a. Fruchtkörper. b. Sporen. c. Basidien. d. Huthaut

Clypeus (BRITZELMAYR) FAYOD 1889

Ann. Sci. nat. (Bot.) VII 9: 362: Prodrome d'une histoire naturelle des Agaricinés

Diffère d'*Inocybe* par les spores, qui portent sur les côtés et sur le profil ventral un certain nombre de bosses, variables suivant les espèces, mais qui quoique assez nombreuses, paraissent avoir une position constante.

Basionym: BRITZELMAYR 1881: Ber. naturh. Ver. Augsburg 26: 137

...erwähnt FRIES in Hym. Europ. (p. 190) des *A. phajoccephalus* BULL. mit dem Beifügen «ob sporas irregulares angulatas hoc loco inserendus, sed e colore sporarum ad *Derminos* relatus». Ähnliche Sporen haben *A. fastigiatus*, *A. trechisporus* und *A. dichrous*. Diese Agar. mit gelbem oder braunem (rotbraunem) Sporenstaube, mit eckigen oder meist abgerundet eckigen Sporen sind weder bei *Entoloma* noch bei *Inocybe* (*Hebeloma*) gut untergebracht, dürften vielmehr unter einem eigenen, unter die Serie der *Dermini* einzureihenden Sub-Genus zu vereinigen sein, für welches der Name «*Clypeus*» vorgeschlagen wird.

Typus generis (sel.): *Agaricus* (*Inocybe*, *Hebeloma*) *trechisporus* BERKELEY 1860: Outlines of British Fungology, p. 156 (Pl. 8, 6)

Pileus submembranaceus, convex, strongly umbonate, at first viscid, but soon dry and silky; stem slightly striate and mealy; gills ventricose, emarginate, scarcely adnate, pinkish-grey; spores rough. In woods amongst fern. Not common. About 1 inch across, tawny. The spores are like those of *A. fastigiatus* and *lacerus*.

Bemerkungen: EARLE (1909: 384) und SINGER et SMITH (1946: Mycologia 38: 285) schlagen als Genotypus entweder *Inocybe asterospora* QUÉLET oder *Inocybe praetervisa* QUÉLET (typonym mit *Astrosporina* SCHROETER 1889) vor, obwohl beide Arten im basionymen Subgenus von BRITZELMAYR nicht vertreten sind (s. auch DONK 1962: 65).

Untersuchtes Material: Holotypus: «*Ag. trechisporus* BERK.; Hornstock Woods, Oct. 6, 1840» (« = BERKELEY's type» nach Notiz von MASSEE) Herb. Kew.

a) Spp.: schmutzig braun (nach Exsikkat 61/336, Herb. HORAK). b) Sporen: im groben Umriss durchwegs 5eckig, im optischen Schnitt 4–6 oft weit vorspringende Buckel, deutlicher Apiculus; in KOH gelblich-bräunlich; 7,5–9/5–6 (6,5) μ .

c) Basidien: keulig; hyalin, dünnwandig; 4sporig; 24–28/8–9 μ . d) Cheilocystiden: metuloid; schlank spindelig, aber basal abgerundet und nicht wurzelnd; sehr dickwandig; hyalin-gelblich (in KOH); apikal mit Kristallen; 50–65/10–15 μ . e) Pleurocystiden: s. Cheilocystiden.

f) Lamellen: angeheftet bis hoch ausgerandet angewachsen; gegen Hutrand flach bauchig vorstehend; rel. dicht untermischt; weisslich gezähnte Lamellenschneide; grau(-rosa: nach BERKELEY). g) Tramahyphen: regulär; zylindrische, dünnwandige, hyaline Hyphen, mit Schnallen an den Septen.

h) Hut: konvex, später glockig, immer breit gebuckelt; schmutzig weisslich, cremebeige; gleichmässig durchgefärbt; jung schmierig, bald trocken, seidig überfasert, nicht typisch radialrissig, ohne Velumfetzen am Hutrand; 15–30 mm diam. i) Huthaut: Cutis: radialparallele, zylindrische Hyphen; Membran dünnwandig, hyalin, an Septen schwach eingeschnürt und mit grossen Schnallen; mit braunem (KOH), epimembranärem Pigment inkrustiert; 7–16 μ diam. k) Dermato-cystiden: keine.

l) Stiel: einzeln; zentral; gleichmässig zylindrisch, basal knollig angeschwollen (nach Abb. bei BERKELEY 1860); schmutzig weisslich; bis (mindestens) zur Stielmitte bestäubt, gegen Basis längsstreifig; 30–50/2–4 mm (basal bis 9 mm diam.).

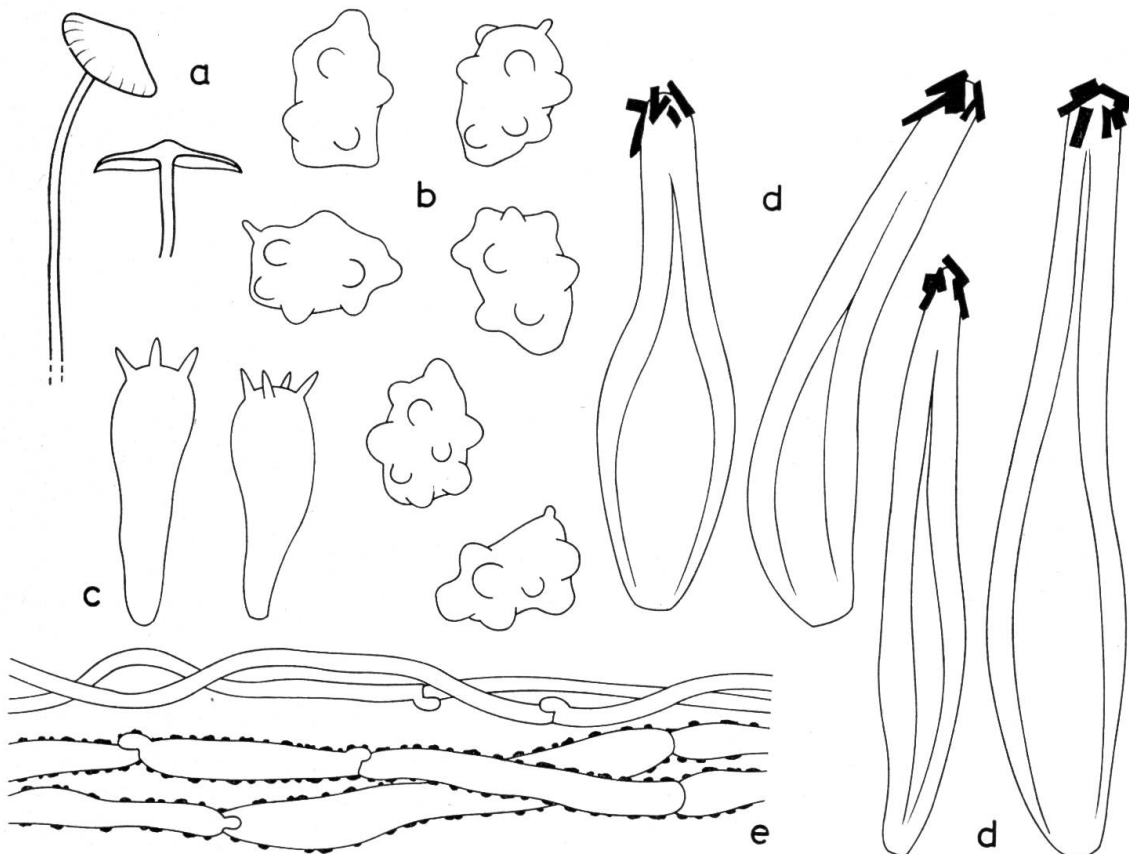
m) Caulocystiden: ähnlich Cheilocystiden; metuloid; spindelig-langhalsig; Membran hyalin-gelblich; apikal mit und ohne Kristalle; 55–85/14–17 μ . n) Velum: ohne persistente Velumreste auf Hut oder Stiel. Velumfasern als gleichmässige,

langzylindrische Hyphen, mit verdickter Zellwand; Septen mit Schnallen; 3–5 μ diam.

o) Fleisch: in Hutmitte relativ fleischig, gegen Rand häutig. p) Reaktionen: unbekannt. q) Geruch: spermatisch (fide BRESADOLA, KÜHNER, HORAK). r) Geschmack: mild.

s) Substrat: auf Erde (Typus: zwischen Farnen); Herbst. t) Verbreitung: Europa (England, Italien, Frankreich, Schweiz).

Bemerkungen: Die Abbildung bei BERKELEY 1860 (Pl. 8, 6) lässt mit Sicherheit keine gerandete Stielknolle (fehlt leider am Exsikkat des Holotypus) erkennen, hingegen aber eine aufgeblasene, angeschwollene Stielbasis. Trotzdem setzen KÜHNER et ROMAGNESI (1953: 231) *Inocybe trechispora* BERK. synonym mit *In. mixtilis* BRITZM., einer cremegelblichen Art mit ähnlicher Tracht, aber gerandeter Knolle. Dass *In. trechispora* BERK. aber nicht in die Gruppe der Marginatae eingereiht werden kann, beweisen eindeutig die mikroskopischen Details des Typus, so vor allem die basal abgerundeten und dickwandigen Cystiden und die grosshöckerigen Sporen. Aus der Summe der makro- und mikroskopischen Eigenschaften ergibt sich zwanglos die Identität von *In. trechispora* BERK. und *In. umbratica* QUÉLET 1883 (s. BRESADOLA [Icon. myc. 734]; RICKEN [1915:101]; KÜHNER [1955: 172]). Die von LANGE (1938 in Fl. Dan. III: 88 [118 B]) unter



Clypeus trechisporus (BERKELEY) BRITZELMAYR (Holotypus):

a. Fruchtkörper (sec. Herb. BERKELEY). b. Sporen. c. Basidien. d. Cheilo- und Pleurocystiden. e. Huthaut

I. trechispora BERK. beschriebene Art entspricht zweifelsohne dem Typus, während der Pilz von RICKEN (1915: 101) mit länglich-eckigen Sporen von 14–15/6–7 μ einer anderen, nicht näher bestimmbaren Species zugehört.

Literatur: s. bei *Inocybe* (FR.) FR.; vgl. *Astrosporina* SCHROETER 1889

Conchomyces OVEREEM 1927

Bull. Jard. Bot. Buitenzorg III 9: 19: Die Nutzpilze Niederländisch-Indiens

Typus generis (orig., generospez.): *Conchomyces verrucisporus* OVEREEM 1927: loc. cit.

Pileus 2,5–9 cm diam., conchiformis, omnino sessilis basi lata substrato lateraliter affixus, sordide albus vel canus, ad insertionem valde pilosus, ceterum superficie sublevi, raro rugis et striis nonnullis radiatis, margine levi, leviter undulato; lamellae numerosae, crebrae, angustae (circa 1 mm latae), tenues; caro pilei alba, bene evoluta; basidia breviter et crassa, apicem versus rite inflata, 4-sporea, sterigmatibus 4 brevibus acutis, 16/7–7,5 μ ; sporae globosae vel breviter ovatae, hyalinae, substantia lucem valde frangente plenae, 4,5–5,8/4,5–7,5 μ , facie exteriore aculeis minutis rite asperae; cystidia in margine lamellarum disposita, non numerosa, claviformia vel apice paulum constricta, poriis oxalatem calcii excernentibus praedita.

Untersuchtes Material: Der Typus von *Conchomyces verrucisporus* OVEREEM liegt in Bogor (Indonesien) (BAS in litt., 1966) und konnte nicht re-determiniert werden; die folgende Beschreibung stützt sich daher auf die in der Originaldiagnose mitgeteilten Angaben.

- a) Spp.: ? (s. Bemerkungen). b) Sporen: globos bis breit oval; Membran hyalin, dünnwandig, mit feinen, stacheligen Warzen besetzt; 4,5–7,5/4,5–5,8 μ .
- c) Basidien: keulenförmig; 4sporig; 16/7–7,5 μ . d) Cheilocystiden: keulenförmig oder apikal verjüngt; teilweise mit Calciumoxalatkristallen besetzt. e) Pleurocystiden: keine.
- f) Lamellen: lateral strahlenförmig zusammenlaufend; ? weiss; dicht untermischt, 1 mm hoch. g) Tramahyphen: ?.
- h) Hut: muschel- bis fächerförmig, ausgebreitet und am Hutrand nicht oder nur schwach wellig verbogen; weisslich bis graulich; Hutrand nicht gerieft, trocken; glatt oder vereinzelt mit niederen, aderförmigen Rippen und Leisten überzogen, gegen den Anheftungspunkt haarig-borstig; 25–90 mm diam. i) Huthaut: ?.
- k) Dermatocystiden: ?.
- l) Stiel: Hut lateral ohne Stiel auf Substrat sitzend. m) Caulocystiden: keine.
- n) Velum: ohne.
- o) Fleisch: weiss, durch Autoxydation nicht verfärbend; nicht gelatinös. p) Reaktionen: ?. q) Geruch: ohne. r) Geschmack: mild (essbar).
- s) Substrat: auf Holz. t) Verbreitung: SO-Asien: Indonesien.

Bemerkungen: DONK vertritt zusammen mit SINGER (1947: 81: "DONK has seen the type and considers it as a *Crepidotus*, sect. *Echinosporae*") die An-

sicht, dass es sich bei diesem Pilz um einen Vertreter der Gattung *Crepidotus* (bzw. *Phialocybe*) handelt. Nur mit Vorbehalt teilen wir (ohne das Typusmaterial studiert zu haben) diesen Standpunkt, vor allem deshalb, weil OVEREEM in seiner Diagnose u. a. betont: «Die Art ist in jeder Hinsicht ein farbstoffloser *Crepidotus*.» Sollte es sich wirklich um eine *Phialocybe* handeln (s. S. 453), dann hätten die Lamellen zumindest einen bräunlichen Farbton erkennen lassen müssen. Zudem sollten die (nach den Beobachtungen von OVEREEM) kristalltragenden Cystiden einer erneuten Prüfung unterzogen werden.

Dixophyllum EARLE 1909

Bull. New York Bot. Gard. 5: 410: The genera of the north american gill fungi

Putrescent; cells of the sporocarp vesicular, non lactiferous; pileus fleshy, thin, epelliculate, moist or subviscid, convex or depressed; lamellae adnate or subdecurrent, usually narrow, forking and somewhat heterophyllous; spores white or yellow, usually globose, echinulate; veil none; stipe central, fleshy, becoming somewhat spongy but usually solid.

Typus generis (orig.): *Russula furcata* FRIES 1838: Epicrisis, p. 352

R. furcata, mitis, amaricans, pileo carnoso rigido e gibbo-plano depresso infundibuliformique laevi micore sericello adperso glabratoque, margine laevi acuto, stipite valido firmo laevi deorsum attenuato lamellis adnato-decurrentibus crassiusculis subdistantibus furcatis candidis. In silvis umbrosis. *R. rubrae*, nec *R. virescenti* affinis; ab hac differt pilei forma, margine acuto primo inflexo, pellicula separabili nec in verrucas secedente et toto lamellarum typo. Pileus nunc umbrino-nunc laete virens, etiam vere fuscus, albidus. Ut praecedentes venenatus censetur.

Bemerkungen: Wie bei vielen von EARLE geschaffenen Taxa, so bleibt es auch im Falle der Gattung *Dixophyllum* unverständlich, warum auch nur der Versuch gemacht wurde, ein neues Genus aufzustellen. Noch undurchsichtiger wurde der Status dieser Gattung durch die Wahl von *Russula furcata* FR. (einer systematisch ungeklärten Art aus der Verwandtschaft von *Russula vesca* FR. und *R. heterophylla* FR.) als Typus.

Trotz der fragmentarischen Kenntnis über Art und Gattung *Dixophyllum furcatum* (FR.) EARLE sprechen alle verfügbaren Argumente dafür, dass dieses Taxon als ein Synonym von *Russula* S.F. GRAY (1821) anerkannt werden kann (s. S. 552).

Dochmiopus PATOUILARD 1887

Matériaux pour l'histoire des champignons 1: 113: Les Hyménomycètes d'Europe

Rhodosporées à stipe central, latéral ou nul et à spores rosées, ovoïdes ou globuleuses, jamais anguleuses, hyalines ou pourvues de gouttelettes. Plantes épixyles, souvent résupinées.

Typus generis (sel.): *Agaricus variabilis* FRIES 1821: Syst. Myc. 1: 275

A. variabilis, pileo membranaceo e resupinato reflexo sericeo tomentoso-albo, lamellis albido-rubiginosis. In hoc et sequentibus pileus junior integer, saepius stipitem incurvum e centro exserens, dein reflexus, stipite oblitterato et lateralis. Radiculae nullae. Valde variat, sed colore facile distinguitur. Sporidia in fundo albo-rufa, in nigro ut in *A. atrotoment.* apparent. Ad truncos putridos, cortices, stipites et terram, ubique praesertim autumnus.

Untersuchtes Material: «*Crepidotus variabilis* (FR.); *Quercus*, prope Chlumec; X. 1957, leg. et det. SVRČEK» Herb. Crypt. Mus. Nat., Praha, ČSR (PR 619486). – «*Crepidotus variabilis* (FR.); ad ramulum siccum; Kinského sady Praeae; 17. VII. 1965, leg. WICHANSKY» Herb. Crypt. Mus. Nat., Praha, ČSR (PR 604702). – (Siehe Bemerkungen.)

a) Spp.: schmutzig rosabraun. b) Sporen: elliptisch-zylindrisch, selten undeutlich mandelförmig, mit lateralem Apiculus, ohne supraapikuläre Depression; Membran dünnwandig, bräunlich, fein punktiert warzig oder stachelig; ohne Keimporus; 5,5–7/3–3,5 μ .

c) Basidien: keulenförmig-zylindrisch; hyalin, dünnwandig; 4sporig; 20–24/5–6 μ .

d) Cheilocystiden: von \pm spindeliger Grundform, mit 1–3 plumpen, unregelmässigen, oft gegabelten Fortsätzen; Membran hyalin, dünnwandig, glatt; 35–50/8–16 μ (gute Abbildung bei FAVRE 1935: 145). e) Pleurocystiden: keine.

f) Lamellen: am Hutrand oder exzentrischen Stiel radial zusammenlaufend; jung weisslich, später rosabräunlich, alt braunocker, mit weisser, flaumiger Lamellenschneide; dicht untermischt, bauchig. g) Tramahyphen: subregulär verwobene, \pm zylindrische, oft dichotom verzweigte Hyphen; Membran dünnwandig, glatt, nicht gelatinisiert; 3–4,5 μ diam.

h) Junge Pilze halbkreisförmig, konvex; später muschel- bis fächerförmig, lateral oder dorsal am Substrat sitzend; immer weiss bis weisslich, höchstens feucht grau; trocken, nicht gelatinös, hygroph, nicht gerieft; samtig bis feinfilzig; 5–30 mm diam. i) Huthaut: Cutis aus dichtem Rasen von radialparallelen, lang-zylindrischen Hyphen, deren Terminalzellen (vor allem bei alten Exemplaren) aufgerichtet sein können (= samtige Huthaut); Membran dünnwandig, glatt, nicht gelatinisiert, hyalin; Septen mit Schnallen; 2–4 μ diam. k) Dermatocystiden: keine.

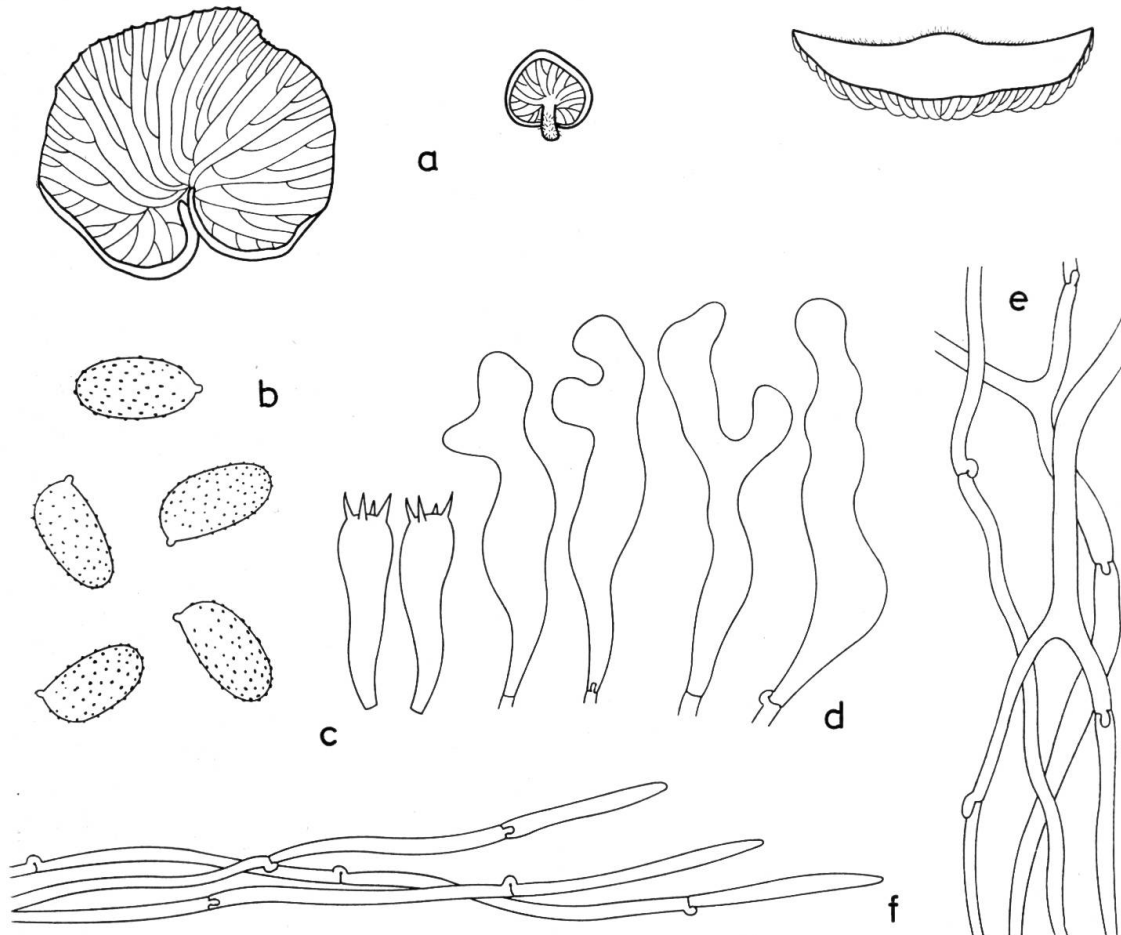
l) Stiel: lateral oder exzentrisch, aber nur bei jungen Pilzen sichtbar; Fruchtkörper konsolenförmig in lockeren Gruppen auf Substrat sitzend. m) Caulocystiden: keine. n) Velum: ohne.

o) Fleisch: nicht gelatinös; dünnfleischig. p) Reaktionen: auf Hut und Fleisch mit KOH, HCl und NH₃ negativ. q) Geruch: ohne. r) Geschmack: mild.

s) Substrat: auf morschem Holz und Rinde von Laub- (*Fagus*, *Quercus*), seltener auch Nadelbäumen; VII–XI. t) Verbreitung: Eurasien; Japan (IMAZEKI et HONGO 1962: 76); N-Amerika (HESLER et SMITH 1965: 108).

Bemerkungen: Im Herb. PATOUILLARD (FH) konnten noch drei mit *Dochmiopus variabilis* (FR.) bestimmte Kollektionen nachuntersucht werden. Dabei hat sich ergeben, dass keine der PATOUILLARD'schen Determinationen mit *D. variabilis* (ss. FRIES, auct. plur.) identisch ist. Zwei dieser Kollektionen zeigten Sporen mit glatter Membran (*Pleurotellus graminicola* FAYOD; *Melanotus psychotriac* [PAT.] SINGER), während die mikroskopischen Merkmale der dritten Aufsammlung am ehesten auf *Crepidotus cesatii* (RABENHORST) SACCARDO schliessen lassen.

Auf Grund der stachelig-rauen Sporen, der Farbe des Sporenpulvers und der Tracht deckt sich die Gattung *Dochmiopus* PATOULLARD (1887) in allen wesentlichen Merkmalen mit dem wenige Jahre früher publizierten Genus *Phialocybe* KARSTEN (1879). Dadurch wird *Dochmiopus* zum Synonym des vorhin genannten Taxons (s. S. 453).



Dochmiopus variabilis (Fr.) PATOULLARD:

a. Fruchtkörper (sec. FAVRE 1935: 145). b. Sporen. c. Basidien. d. Cheilocystiden.
e. Tramahyphen. f. Huthaut

Eccilia (FRIES) KUMMER 1871

Führer Pilzkunde, p. 23, 94

Stiel knorpelig und röhrig (d.h. innen hohl geglättet oder seidenflockig erfüllt), stets gefärbt (meist grau, graugelb, gelblich, braun u.a.); Lamellen nur bei wenigen Arten anfangs weiss, meist mit grauem, gelbem oder bräunlichem Tone. Alles kleine schlankere Pilze, mit fast fleischlosem, meist knorpeligem oder wässerigem Hute. Lamellen breit angewachsen oder herablaufend. Hut genabelt, sein Rand anfangs eingebogen, eingekrümmt. Der Stiel geht in den Hut über. Spp. rosa.

Basionym: FRIES 1821: Syst. Myc. 1: 207

Char. Stipes junior flocculoso-farctus, dein etiam fistulosus, tenuis, teres, aequalis, in pileum leviter diffusus; pileo dilutior nec coerulescens. Pileus tenuis, membranaceus, e convexo planus, umbilicatus, striatus, glaber l. minute squamulosus. Lamellae adnatae, subdecurrentes, postice subacutae, latae, subdistantes. Color lividus, fuscus, etc. Obs. Nomen a *εκκολλω*, excavo. Fungi minores, terrestres, inodori, insipidi, *Omphaliis* analogi.

Typus generis (sel.): *Agaricus politus* FRIES 1821: Syst. Myc. 1: 207

A. politus, pileo glabro margine striato stipiteque fistuloso aequali lividis, lamellis decurrentibus. Proximus *A. rhodopolio*. Gregarius. Stipes 2–3 unc. longus, teres, fragilis, apice subinde albo-pruinosis. Pileus submembranaceus, nec subcarnosus, 1–1 ½ unc. latus, profunde umbilicatus, humidus obscuri lividus, nitidus; siccus expallens, saepe polito-nitens. Lamellae medio 3 lin. et ultra latae, albidae, dein incarnatae. In paludosis graminosis, vulgaris. Aug.–Oct.

Bemerkungen: Nach streng angelegten, nomenklatorischen Massstäben hat *Eccilia* (FR.) KUMMER gegenüber *Leptonia* (FR.) KUMMER (1871) Priorität (s. S. 341). Da es aber auch unter Aufbietung und Mithilfe mehrerer Agaricologen nicht gelang, eine typische Kollektion von *Agaricus politus* FR. zu bekommen, blieb vorderhand keine andere Lösung, als das Taxon zu den Synonymen von *Leptonia* zu schlagen. Unter der Voraussetzung, dass es je einmal gelingen sollte, für *Ag. politus* ss. FRIES und den von LANGE unter diesem Epithet beschriebenen *Rhodophyllus* den Identitätsnachweis zu erbringen, dann fällt *Leptonia* zugunsten von *Eccilia* in Synonymie. Da aber die Gattung *Leptonia* durch die wegen ihrer Farben und des Standortes leicht und sicher erkennbare *Leptonia euchroa* (FR.) ausgezeichnet charakterisiert wird, soll in diesem Zusammenhang doch dieser Gattung, wenn auch zu Unrecht, der Vorrang eingeräumt werden.

Der Vorschlag von SINGER et SMITH (1946: 262), als Gattungstypus von *Eccilia Rhodophyllus parkensis* (FR.) zu wählen, stösst nicht nur auf den Widerstand der Nomenklaturisten, sondern kann auch deshalb nicht akzeptiert werden, da die Art weder bei FRIES (1821; Basionym) noch unter den von KUMMER ausgeschlüsselten *Rhodophylli* aufzufinden ist.

Flocculina ORTON 1960

Trans. Brit. Myc. Soc. 43: 168: New check list of british Agarics and Boleti

Pileus siccus, floccoso-vel granuloso-squamulosus vel farinaceus vel squamis parvis ± erectis acutis fibrillosis obtectus, haud raro iove pluvio exstriatus; cellulae squamarum pilei globosae, pyriformes, clavatae, breviter ellipsoideae vel curvatae, interdum late cylindricae (e.g. *F. limulata*), tunicis incrustato-pigmentatis vel ± coloratis. Stipes vulgo squamulis eis pilei similibus praecipue prope aciem obtectus; sporae in cumulo ochraceae vel ferrugineae, laeves, diversiformes, vulgo < 10 µ longae, tunicis aut coloratis aut tenuibus aut fere hyalinis; cystidia aciei lamellarum diversiformia, cystidia faciei lamellarum nulla; vulgo ad lignum vel ad detritum plantarum, rariore ad terram.

Typus generis (orig.): *Naucoria granulosa* J. LANGE 1939: Flora agaricina danica 5: 20

Very small. Cap 0,5–1,2 cm, obtusely campanulate to convex, cinnamon, without striation, clad with a mealy coating which in the middle forms granular squamules. Gills very broad,

rotundato-adnate, paler than the cap, edge fimbriate. Stem 1,5–2,5 cm/1–1,5 mm, lanuginoso-flocculose up to the imprint of the marginal veil, which is wooly-hairy. Stem pallid at apex, flushed with the color of the cap below. Spores narrowly and somewhat obliquely ellipsoid, 9,5–10/4 μ . Cystidia hair-shaped (about 5 μ broad below, 3 μ above), flexous. Coating of cap formed by subglobose or oval, about 30 μ long cells with pale brownish contents. Rare. Met with on naked humus under *Acer pseudoplatanus* in wood of *Fagus* (small troops).

Untersuchtes Material: Holotypus: «*Naucoria granulosa*; Alykkeskov (*Acer*, *Fagus*, etc.); EULIG; det. LANGE» Herb. J.E. LANGE, Bot. Mus. Copenhagen, Danmark (C).

a) Spp.: rostbräunlich (ORTON 1960: 234). b) Sporen: schlank mandelförmig bis gestaucht spindelig, mit lateralem Apiculus, supraapikuläre Depression (Habitus einer Spore von *Suillus* spp.); in KOH gelblich-graulich; glatt, ohne Keimporus oder Kallus; 8,5–9,5 (10)/4–4,5 μ .

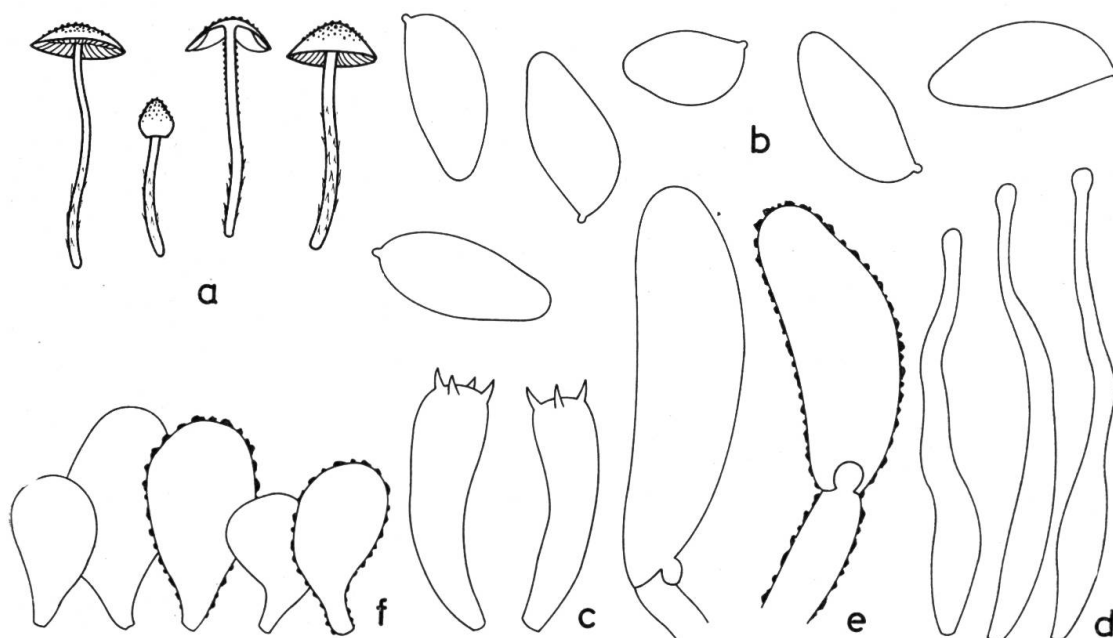
c) Basidien: keulig-zylindrisch; hyalin, dünnwandig; 4sporig; 24–27/6,5–8 μ .

d) Cheilocystiden: sehr schlank spindelig mit lang ausgezogenem Hals, apikal nicht kopfig angeschwollen, verbogen; hyalin oder mit gelblichbräunlichem (KOH) vakuolärem Pigment; in dichten Büscheln an der Lamellenschneide; 35–50/4–5 μ . e) Pleurocystiden: keine.

f) Lamellen: angewachsen bis ausgerandet angewachsen, alt angeheftet; breit, oval, bauchig; hell ocker-zimtbraun, mit hellerer, gezählter Lamellenschneide.

g) Tramahyphen: am Exsikkat nicht mehr mit Sicherheit bestimmbar; Hyphen mit Schnallen, Trama nicht zellig.

h) Hut: halbkugelig bis stumpf glockig, flach konvex; zimt- bis dattelbraun; nicht gerieft, trocken; dick mehlig bestäubt, in Hutmitte granuliert-körnig, filzig oder feinschuppig; 5–14 mm diam. i) Huthaut: subregulär verwobene, zylindrische Hyphen, 4–12 μ diam.; mit Schnallen. k) Dermatocystiden: keine.



Flocculina granulosa (LANGE) ORTON (Holotypus):

a. Fruchtkörper. b. Sporen. c. Basidien. d. Cheilocystiden. e. Caulocystiden. f. Huthaut

l) Stiel: einzeln; zentral; gleichmässig zylindrisch, gerade oder verbogen; apikal weisslich, gegen Basis zimtbräunlich überhaucht, trocken; dicht mit wollig-haarigen Längsfasern überzogen; 15–25/1–1,5 mm. m) Caulocystiden: abgerundet zylindrische bis oval-keulige Zellen; Membran dünn- bis mittelwandig; mit bräunlichem (KOH), epimembranärem und membranärem Pigment; in Büscheln; 20–45/9–13 μ . n) Velum: auf Hut und Stiel: subovale bis unregelmässig keulige, polyedrische Zellen; Membran dünnwandig; mit braunem (KOH), epimembranärem Pigment inkrustiert; 30–50/20–28 μ . Bei jungen Exemplaren eine bräunliche, haarig-wollige Cortina sichtbar, z. T. als Fetzen am Hutrand.

o) Fleisch: ?. p) Reaktionen: ?. q) Geruch: ohne. r) Geschmack: mild.

s) Substrat: typisch auf Erde (Humus, Lehmboden), selten auf Holz oder Rinde. Herbst (VII–XII). t) Verbreitung: Europa.

Bemerkungen: Eine vorzügliche Beschreibung dieser Art gibt KÜHNER (1957: 25). Seine Funde unterscheiden sich aber vom Holotypus durch grössere Sporen (9,5–12,5/5–6 μ) und längere Cheilocystiden.

Die von KÜHNER et ROMAGNESI (1953: 239) innerhalb der Gattung *Naucoria* geschaffene Untergattung *Floccularia* musste wegen fehlender lateinischer Diagnose ein nomen nudum bleiben. Wenige Jahre später gab POUZAR (1957: 49) (ungeachtet des früheren Homonyms) einem neuen Taxon (mit *Ag. stramineus* KROMBHOLZ als Gattungstypus) denselben Namen. Aber die von POUZAR als Gattungstypus gewählte Art erwies sich als konspezifisch mit *Ag. luteovirens* FR., so dass das Epithet *Floccularia* als Typonym zur Gattung *Armillaria* KUMMER (1871) fiel.

Zwei Gründe, einerseits um diesem nomenklatorischen Wirrwarr ein Ende zu bereiten, andererseits um der von KÜHNER et ROMAGNESI vorgeschlagenen Untergattung als selbständiges Genus Geltung zu verschaffen, dürften ORTON (1960: 168) bewogen haben, die «neue» Gattung *Flocculina* (wieder mit *Naucoria granulosa* LANGE als Typus) zu begründen. Die makro- und mikroskopischen Charakteristika von *Naucoria granulosa* LANGE weisen aber zweifelsohne eine enge Affinität zu *Flammulaster carpophilus* (FR.) EARLE auf, so dass diese Art auch noch zum Formenkreis dieser Gattung gezählt werden kann (s. S. 237).

Fuscoboletinus POMERLEAU et SMITH 1962

Brittonia 14: 156: *Fuscoboletinus*, a new genus of *Boletales*

Pileus glutinosus, viscidus, fibrillosus vel floccosus; hymenophorum separabile, tubulosum, typice boletinoide, poris saepe largis, angularibus, irregulariter et seriatim radientibus; stipes solidus annulatus, sine glandulis, viscidus vel siccus et floccosus; sporis in cumulo purpureis, porphyreo-rubris, vinosobrunneis vel subfuscis, plerumque pro parte dextrinoideis, levibus; cystidiis typice fascicularibus, ad basim brunneoincrustatis, introversus saepe brunneolopigmentatis (KOH); hyphis efibulatoriis.

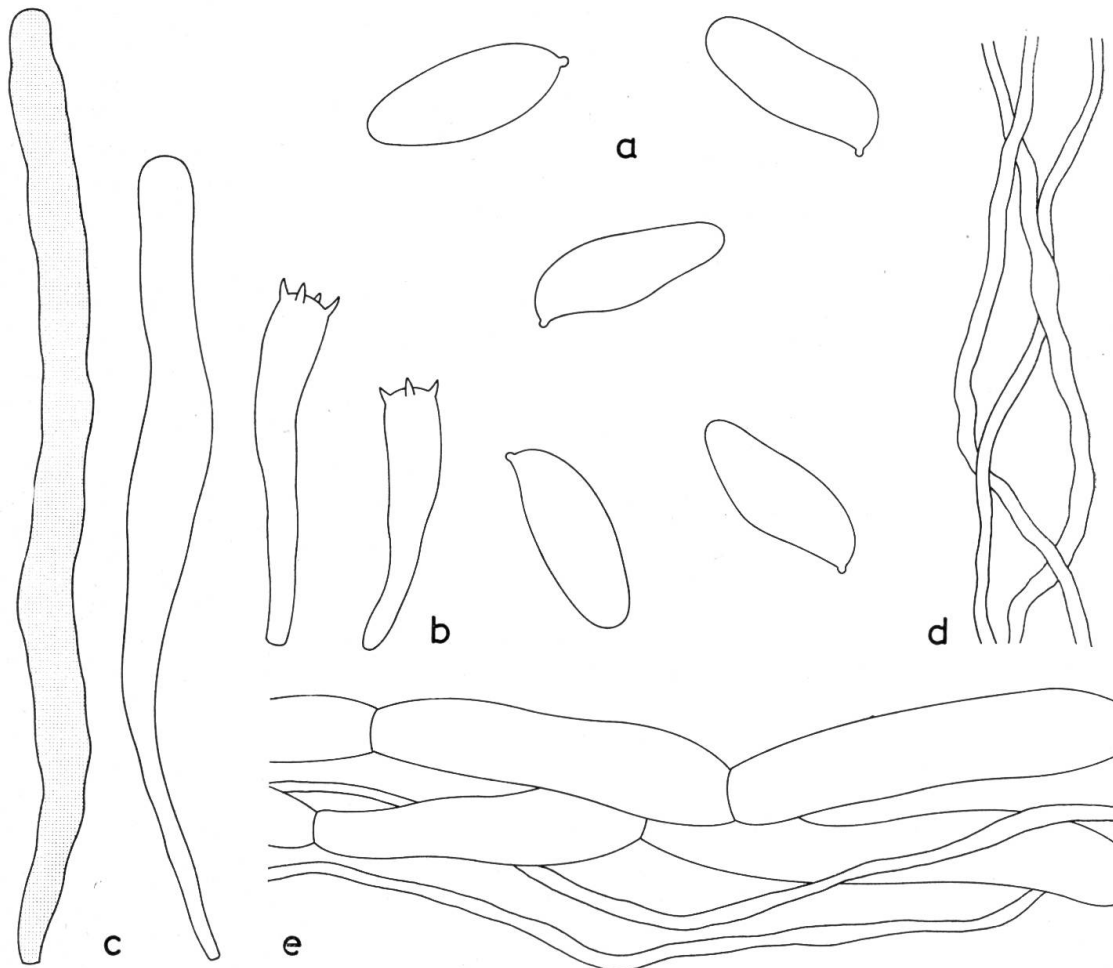
Typus generis (orig.): *Fuscoboletinus sinuspaulensis* POMERLEAU et SMITH 1962: Brittonia 14: 156

Pileus 3–13 cm latus, subturbinatus dein convexus vel subumbonatus, levis vel obscure fibrillosus, glutinosus, ferrugineus vel castaneus; stipes 4–12 cm longus, 1–3 cm crassus, ad apicem saepe reticulatus et subflavidus vel alutaceus, ad basim floccoso-squamulosus; annulus siccus, floccosus; sporae in cumulo purpureo-brunneae. Specimen typicum legit A. H. SMITH (61797), 4 sept. 1959, Quebec, Canada, prope Baie-Saint-Paul.

Untersuchtes Material: Holotypus: «*Fuscoboletinus sinuspaulensis* POMERL. et SMITH; under Pine and Spruce, Baie St. Paul, P.Q., Canada, Sept. 4, 1959; coll. et det. A. H. SMITH (61797)» Herb. University of Michigan, Ann Arbor, USA.

a) Spp.: purpurbraun, porphyrot, dunkelschokoladebraun. b) Sporen: spindelig, dorsal gesehen schiffchenförmig, mit schwach ausgeprägter Apikulardepression, lateraler Apiculus; dünnwandig, glatt, ohne Keimporus; gelbbraun (KOH), nicht amyloid, aber dextrinoid (POMERLEAU 1964: 708); $9-11/3,5-4\ \mu$.

c) Basidien: zylindrisch; hyalin, aber oft mit gelbbraunem, vakuolärem Pigment; 4sporig; $30-37/5-6\ \mu$. d) Cheilocystiden: meist zylindrisch, apikal abgerundet bis stumpf zugespitzt, in dichten Büscheln stehend; hyalin, dünnwandig, oft mit



Fuscoboletinus sinuspaulensis POMERLEAU et SMITH (Holotypus):

a. Sporen. b. Basidien. c. Cheilo- und Pleurocystiden. d. Tramahyphen. e. Huthaut

braunem oder gelbbraunem (KOH), vakuolärem Pigment; 70–110(–140)/5–8 μ . e) Pleurocystiden: s. unter Cheilocystiden.

f) Röhren: breit angewachsen bis kurz am Stiel herablaufend; eckig-rhombische, deltoide Poren, 1–2,5 mm breit, von \pm ausgeprägten Radialrippen (ähnlich *Boletinus* sp.) durchzogen; gelbbraun, auf Druck bräunend; leicht ablösbar, weich; (junge Exemplare) mit Bewimperung am Röhrenrand. g) Tramahyphen: subregulär; langzylindrische, glatte, dünnwandige Hyphen; schwach gelatinisiert, ohne auffallendes Pigment; keine Schnallen beobachtet; 2,5–5 μ diam.

h) Hut: konvex, halbkugelig gebuckelt, alt ausgebreitet; rost- bis kastanienbraun; glatt, mit dunkleren, eingewachsenen Radialfasern; schmierig; am Hutrand mit Velumresten; 30–130 mm diam. i) Huthaut: subregulär kontextierte Hyphen; Membran dünnwandig, hyalin; zylindrisch, an Septen oft eingeschnürt, weitleumig, oft kollabiert; ohne Schnallen; 10–15 μ diam.; gelatinöse Pellicula aus langzylindrischen, gelatinisierten Hyphen, vakuolär gelb (KOH) pigmentiert; 2–5 μ diam. k) Dermatocystiden: keine.

l) Stiel: einzeln; zentral bis manchmal exzentrisch; gleichmässig zylindrisch oder in Mitte oder Basis angeschwollen; apikal gelbbraun, vom Ring zur Basis graubraun bis graurot; über Ring genetzt, darunter flockig-schuppig; trocken oder schmierig; voll; 40–120/10–30 mm. m) Caulocystiden: nicht untersucht. n) Velum: mit dauerhaftem Ring, trocken.

o) Fleisch: weich und wässrig; orangebraun bis (im Stiel) goldgelb; schwach rötend an Basis und an Frassstellen. p) Reaktionen: KOH auf Huthaut bräunlichrot, im Fleisch rötlich oder lila, auf Röhren negativ. NH_4OH auf Huthaut rot oder rosa, auf Röhren lila. q) Geruch: mehlartig. r) Geschmack: mild.

s) Substrat: in Nadelwald (*Picea glauca*, *Picea balsamea*, *Pinus* spp.); IX. t) Verbreitung: N-Amerika: (Kanada).

Bemerkungen: s. *Suillus* S.F. GRAY 1821 (s. S. 580).

Galeromycena VELENOVSKY 1947

Opera bot. čech. 4: 66: Novitates mycologicae novissimae

Typus generis (orig., generospez.): *Galeromycena mirabilis* VELENOVSKY 1947: loc. cit.

Solitaria, nuda, hygrophana. Pil. 10 mm diam., explanatus, centro acute umbonatus, membranaceo-pellucidus, opacus, laete fulvido-fuscus, ad verticem usque sulcatus et costatus. St. p. d. triplo longior, 1 mm cr., atrofuscus, cartilagineus, canaliculatus. Lam. sat confertae, alternantes, ventricosae, postice liberae, laete carneo-fulvidae, vulneratae cito rubescentes. Sp. 6–9, obtuse ellipticae, laete luteolae, 2–4 gutt. Bas. 25, quadrister. Cyst. numerosa (40–55/10–16) e basi lata cito acutissime attenuata. Inodora.

Ad truncum putridum aqua imbutum alneum ad rivum in piceto umbroso (Jidášky) julio 1944 ipse legi (in unico specimine). Fungus summopere mirabilis et aegre in systemate *Agaricinearum* inserendus. Colore revocat *Laccariam*, sed lam. liberae, ventricosae, membranaceae, sporae *Galeris* similes, stipes fere corneus *Leptonias* revocat, pileus membranaceus, sulcatus, cystidia *Mycenam* revocant. Meo sensu aptissime erit cum in aff. gen. *Galerae* ponere.

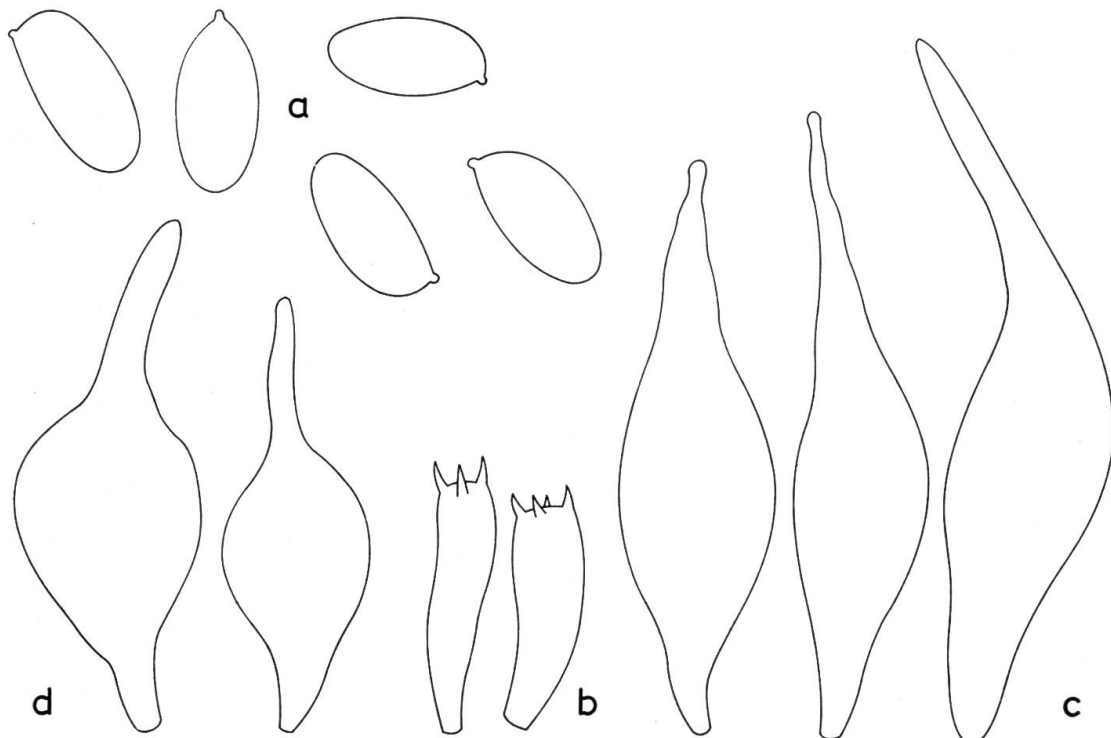
Untersuchtes Material: Holotypus: «*Galeromycena mirabilis* VELENOVSKY; Mnichovice, Jidášky; ad truncum putr. alneum; 20.VII.1944, leg. et det. VELENOVSKY» Mus. Hist. Nat. Praha, Tschechoslowakei (PR 153730).

a) Spp.: wahrscheinlich fleischbraun («lam. laete carneofulvidae»). b) Sporen: breit elliptisch, z.T. fast zylindrisch, mit lateralem Apiculus; Membran glatt, dünnwandig, nicht hyalin, sondern in KOH gelblich, weder amyloid noch dextrinoid; ohne Keimporus; $8,5-10/4,5-5 \mu$.

c) Basidien: zylindrisch bis median schwach eingeschnürt oder angeschwollen; hyalin, dünnwandig; 4sporig; $23-28/6-8 \mu$. d) Cheilocystiden: spindelig, apikal oft scharf zugespitzt, lanzenspitzenförmig; Membran hyalin, dünnwandig, glatt; mit (in KOH) gelbem, vakuolärem Pigment; (40) $60-80/15-18 \mu$. e) Pleurocystiden: wie Cheilocystiden.

f) Lamellen: frei; fleischrot-gelb, nach Bruch und Druck schnell rötend; bauchig, dicht untermischt. g) Tramahyphen: regulär; aus hyalinen, zylindrischen Hyphen mit Schnallen an den Septen.

h) Hut: ausgebreitet, in Hutmitte gebuckelt; (rot) gelb-braun, opak; glatt, häutig; trocken, hygrophan, gerieft bis gerippt; 10 mm diam. i) Huthaut: Cutis aus zylindrischen, radialparallel angeordneten Hyphen; s. Dermatocystiden. k) Dermatocystiden: ähnlich Cheilocystiden, aber plumper spindelig, oft an Basis gestielt; Membran dünnwandig, hyalin; mit vakuolärem, hyalinem bis gelblichem Pigment; $40-55/15-22 \mu$.



Galeromycena mirabilis VELENOVSKY (Holotypus):
a. Sporen. b. Basidien. c. Cheilocystiden. d. Pleurocystiden

- l) Stiel: zentral; einzeln; gleichmässig zylindrisch; schwarzbraun; knorpelig, trocken; hohl; 30/1 mm. m) Caulocystiden: in Form und Grösse wie Cheilocystiden. n) Velum: ohne.
- o) Fleisch: gleichfarbig mit Hut und Stiel, nicht gelatinös. p) Reaktionen: ?. q) Geruch: von VELENOVSKY wird ausdrücklich betont, dass der Pilz geruchlos ist (s. Bemerkungen). r) Geschmack: mild.
- s) Substrat: auf morschem Holz von *Alnus* sp.; VII. t) Verbreitung: Europa: Tschechoslowakei.

Bemerkungen: Das wahrscheinlich einzige von VELENOVSKY gesammelte Typusexemplar liegt in schlecht konserviertem Zustand im Nat.Hist. Mus. (PR) in Prag. Nur mit Mühe liessen sich noch mikroskopische Details beobachten, mit deren Hilfe aber die Art eindeutig bestimmt werden konnte. Bei *Galeromycena mirabilis* VELENOVSKY handelt es sich zweifelsohne um eine Sippe aus dem Formenkreis um *Macrocyttidia cucumis* (FR.) HEIM. Alle Merkmale weisen darauf hin, dass nur die *M. cucumis* var. *latifolia* LANGE (1939) in Frage kommt (s. auch SVRČEK 1966: 69). LANGE bemerkt u. a., dass bei dieser Variation auch der tranige oder gurkenartige Geruch schwächer als bei der Typusvariation ausgeprägt ist, so dass die Beobachtung von VELENOVSKY zumindest teilweise auch bestätigt wird (s. S. 360).

Glaucospora REA 1922

Brit. Basidiomycetae, p. 62

Pileus fleshy, regular, margin at first incurved. Gills free from the stipe. Spores bluish green, elliptical, wall continous. Growing on the ground. The name *Chlorospora* proposed by MASSEE for the genus cannot stand, as SPEGAZZINI had previously used it for a genus of the *Peronosporaceae*.

Basionym: *Chlorospora* MASSEE 1898: Kew Bull., p. 136

Typus generis (orig.): *Schulzeria eyrei* MASSEE 1894: Grevillea 22: 38:
New or critical british fungi

Pileus up to 1 inch across, but usually less, campanulate, margin incurved at first, then expanded and plane or the margin a little upturned, broadly umbonate, disc ochraceous, minutely granular, remainder pallid and quite smooth, veil membranaceous, whitish, attached in fragments to the margin of the pileus when young. Gills free, narrowed behind, 1-1 ½ lin. broad in front, thin, margin entire, crowded at first, then distant as the pileus expands, pale green at first, then deep bluish-green; spores elliptic-oblong, with an oblique apiculus at the base, bluish-green, 4,5/2,5 µ. Stem about 2 in. long, 1-1 ½ lin. thick, slightly flexuous, almost equal, smooth, even, minutely mealy at the apex, otherwise glabrous, pallid, hollow. Gregarious; smell and taste none. On the ground among leaf debris under the crip of a spruce fir. Alresford, Hants (Rev. W.L.W.EYRE).

Untersuchtes Material: Holotypus: «*Lepiota eyrei* MASS.; Alresford, Hants, Rev. A.C.W.EYRE, 10.1893» Herb. Kew, England (K).

- a) Spp.: grünlich (bläulich) (pale green: nach LANGE 1935: Fl.Dan. 1: 36).
b) Sporen: elliptisch-oblong, mit auffälligem, lateral inseriertem Apiculus; hyalin

(die in der Diagnose beschriebene blaugrüne Farbe der Sporenmembran konnte am Typusexemplar nicht beobachtet werden), dünnwandig; in KOH glatt, in Melzer-Reagens fein asperuliert; schwach amyloid (graulich) bis dextrinoid; ohne Keimporus; $4,5-5/(2,5) 3 \mu$.

e) Basidien: schlank keulig bis zylindrisch; hyalin, dünnwandig; 4sporig: $18-21/4,5-5,5 (6) \mu$. d) Cheilocystiden: keine. e) Pleurocystiden: keine.

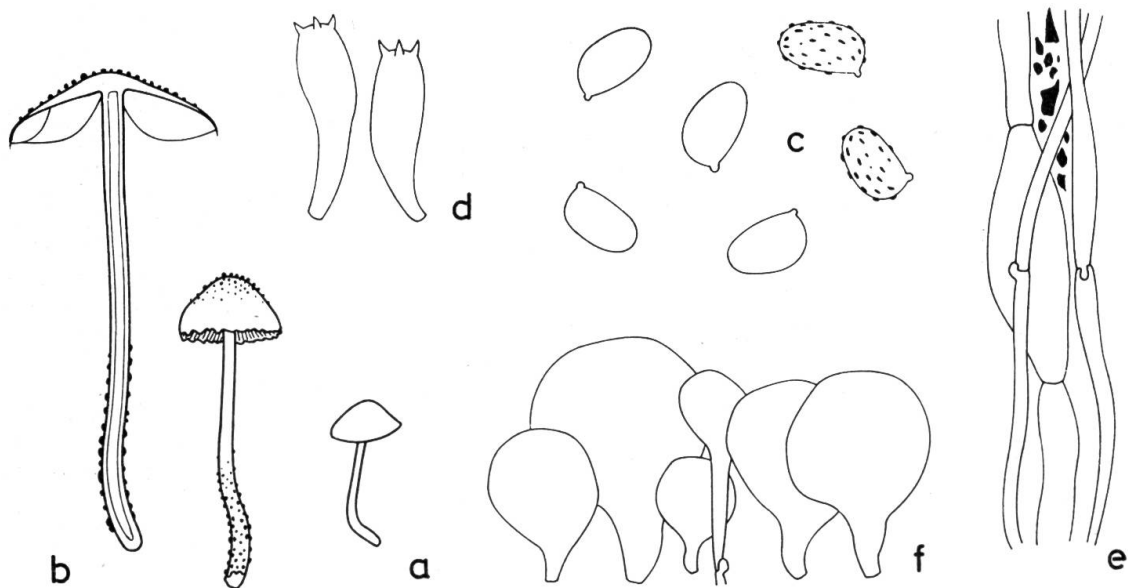
f) Lamellen: frei, bauchig; glatte, gleichfarbige Lamellenschneide; jung fahl, später dunkel grünblau. g) Tramahyphen: regulär; hyaline, glatte, zylindrische bis spindelige Hyphen, Septen mit Schnallen; nicht amyloid; $5-15 \mu$ diam.; mit zwischen den Hyphen eingelagerten, in KOH braunschwarzen, amorphen Pigmentbrocken.

h) Hut: halbkugelig bis kegelig-glockig, alt z.T. flach ausgebreitet, Hutrand jung eingerollt, alt auch aufgerollt; aschgrau bis schmutzig bräunlich-ockrig; glatt; jung dick mit mehlig-körnigen Velumresten bedeckt, die lange mit weisslichen Fetzen den Hutrand säumen; $10-30 \text{ mm}$ diam. i) Huthaut: cellulär; \pm keulige, gestielte, dünnwandige Zellen; mit bräunlichem (in KOH), membranärem Pigment; $25-60/15-40 \mu$. k) Dermatocystiden: keine.

l) Stiel: einzeln; zentral; gleichmässig zylindrisch; apikal glatt, sonst ähnlich wie Hut mit graubräunlichen, körnigen Velumresten überzogen, besonders basal; hohl, brüchig; bis $50/2-4 \text{ mm}$. m) Caulocystiden: keine. n) Velum: s. unter Huthaut und Stiel.

o) Fleisch: ?. p) Reaktionen: ?. q) Geruch: ohne. r) Geschmack: ohne.

s) Substrat: zwischen Streu von Laub- und Nadelbäumen; Herbst (X). t) Verbreitung: Europa (England, Dänemark).



Glaucospora eyrei (MASSEE) REA (Holotypus):

a. Fruchtkörper (nach Typusexemplar). b. Fruchtkörper. c. Sporen. d. Basidien.
e. Tramahyphen. f. Huthaut

Bemerkungen: Ohne Notizen über die grünblauen Farben der Lamellen (und des Sporenpulvers) frischer Fruchtkörper von *Glaucospora eyrei* (MASSEE) REA dürfte es schwerfallen, diese Sippe mikroskopisch von *Melanophyllum echinatum* (FR.) SINGER zu trennen. Aus diesem Grunde wird *Glaucospora* REA (1922) (zusammen mit seinem homonymen Basionym *Chlorospora* MASSEE 1898) mit Recht zu den Synonymen von *Melanophyllum* VELENOVSKY (1921) gezählt (s. S. 378).

Gloeocybe EARLE 1909

Bull. New York Bot. Gard. 5: 409: The genera of the north american gill fungi

Putrescent; cells of the sporocarp vesicular, lactiferous; pileus fleshy, depressed or infundibuliform, slimy-viscid, margin expanded; lamellae adnate or decurrent, unchanging; spores white or whitish, globose, echinulate; veil none; stipe central, fleshy.

Typus generis (orig.): *Lactarius insulsus* FRIES 1838: Epicrisis, p. 336

L. insulsus, pileo carnosio ex umbilicato infundibuliformi viscoso, subzonato lutescente, margine nudo, stipite e farcto cavo, firmo lamellis que confertis, furcatis, pallidis, lacte albo acris. In nemoribus. Stipes variat scrobiculato-maculatus. Pileus 4 unc. usque latus, carne subzonata, haud compacta. Valde similes 2 sq., at distinctissimae.

Bemerkungen: Obwohl diese verschiedenartig interpretierte Art (zumindest nach der Definition von KÜHNER et ROMAGNESI 1953: 473) innerhalb der *Lactarii* wegen ihrer 2sporigen Basidien und (deshalb auch) grossen Sporen besonders auffällt, so sprengt doch die Gesamtheit ihrer einzelnen Merkmale nicht den schon durch die Gattung *Lactarius* vorgezeichneten, taxonomischen Umfang. Aus diesem Grunde wird *Gloeocybe* EARLE (1909) als ein Synonym zu *Lactarius* S.F. GRAY (1821) geschlagen (s. S. 316).

Gyrophila QUÉLET 1886

Enchiridion fungorum in Europa media et praesertim in Gallia vigentium, p. 9

Pileus convexus planusve, margine incurvus, lamellae sinuatae vel adnatae. Stipes carnosus. Velum annulatum, fibrillosum vel pruinatum. Spora ovoidea, parva.

Typus generis (sel.): *Agaricus imbricatus* FRIES 1821: Syst. Myc. 1: 42

A. imbricatus, pileo sicco, squamuloso, umbrino rufo, margine pallidiori, pubescente, lamellis albidis-rutillis, stipite farcto, apice albopulverulento. HALLERUS solus (helv. nr. 2438) a sequente (*A. vaccinis*) rite distinxit. Major, firmior, habitu *Boleti*. Stipes inaequalis, attenuatus, rufescens. Pileus 2–4 unc. latus, convexus, obtusus, dein planus valde obtuse umbonatus, rimuloso-squamulosus. Lamellae latae, confertiusculae. In umbrosis totus pallescit. In Smolandia in silvis, ericetis; Hallandia ad vias; in Scaniae campestris graminosis. Aug.–Nov.

Bemerkungen: Alle makro- und mikroskopischen Eigenschaften (Habitus; elliptische, hyaline, nicht amyloide Sporen; Terminalzellen der Cutishyphen sub-

erekt und mit epimembranärem Pigment; Septen ohne Schnallen) der in Europa häufigen und hinlänglich bekannten *Gyrophila imbricata* (Fr.) Earle lassen keine Zweifel über die Synonymie mit *Cortinellus* Roze (1876) aufkommen (s. S. 192).

Hebelomatis Earle 1909

Bull. New York Bot. Gard. 5: 430: The genera of the north american gill fungi

Putrescent, solitary or gregarious; pileus fleshy, glabrous, moist or subviscid; lamellae adnixed; spores ochraceous; veil none; stipe central, fleshy, no cortex, whitened above.

Typus generis (orig.): *Agaricus crustuliniformis* Fries 1838: *Epierisis*, p. 180

A. crustuliniformis, pileo carnosio convexo plano subrepando glabro subviscoso, stipite farcto firmo subbulboso flocculoso-squamoso albido, lamellis adnexis confertis tenuibus ex albido aquose cinnamomeis, acie crenulatis guttatis. Vulgatissimus. Odore forte foetido *Raphani*. Stipes subbulbosus, medullatus. Pileus lateritius, gilvo-pallescent, albicans, disco saepe obscuriori sub lente punctato. Lamellae jove udo guttis plorantes, siccae maculatae, quod in n. 714 (*A. fastibilis*) tantum simul vidi, a quo cortina o. differt. Mire statura variat, ut plures forsitan distinguas.

Untersuchtes Material: «*Hebeloma crustuliniforme*; Ozoir la Ferrière près Paris; 18.X.1932» Herb. KÜHNER, Lyon, France. – «*Hebeloma crustuliniforme* (Fr.) QuéL.; in moosreichem, reinem Bestand von *Picea*; oberhalb von Guttannen, Kt. Bern, Schweiz; 17.VIII.1966» Herb. HORÁK 66/256.

a) Spp.: ocker- bis tonbraun. b) Sporen: mandelförmig bis schwach sublimoniform, ohne supraapikuläre Depression, mit lateralem Apiculus; fein und isoliert warzig, punktiert; Membran bräunlich (in KOH), dünnwandig, ohne Keimporus; 9–12(–13)/5,5–6,5 μ .

c) Basidien: zylindrisch-keulig; dünnwandig, hyalin; 4sporig; 30–35/6–10 μ .

d) Cheilocystiden: schlank keulig, kochlöffelförmig, nie spindelig-bauchig; Membran glatt, dünnwandig, hyalin; Basalsepte häufig mit Schnalle; 40–80/7–12 μ (apikal). e) Pleurocystiden: keine.

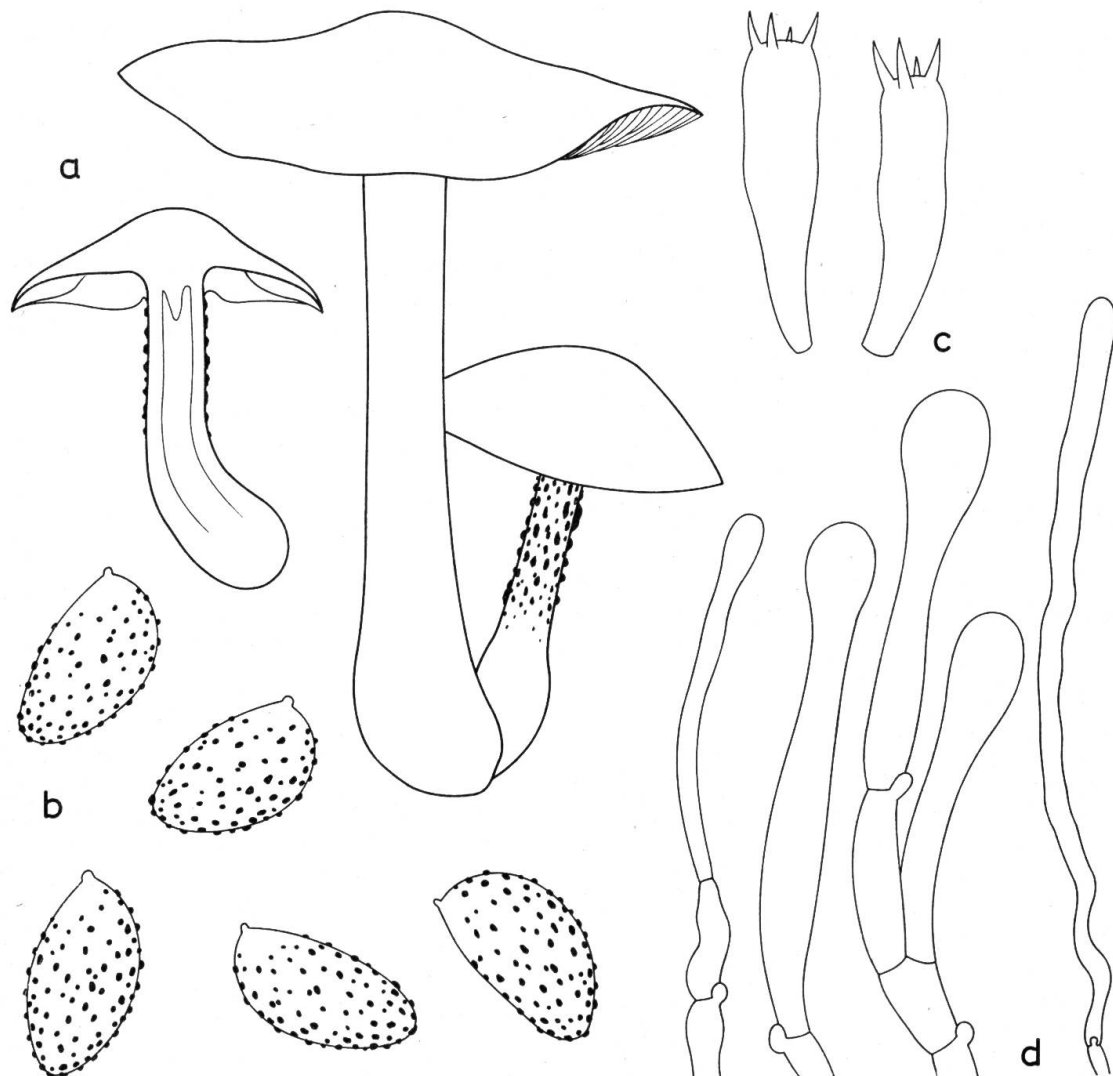
f) Lamellen: breit und ausgerandet angewachsen; graubeige bis hell milchkaffeebraun, tonfarben, z.T. mit Guttationstropfen besetzt bzw. braunfleckig; mit weisslicher, feinflockiger Lamellenschneide; dicht untermischt, teilweise bauchig vorstehend. g) Tramahyphen: regulär; zylindrische, glatte, dünnwandige Hyphen; Septen vereinzelt mit Schnalle; 5–10 μ diam.

h) Hut: jung halbkugelig, bald breit gebuckelt und ausgebreitet, stumpf glockenförmig; falb, blass beige, in Hutmitte dunkler gefärbt (brotbraun); feucht schmierig, trocken matt glänzend; Hutrand weder gerieft noch gerippt oder gekerbt, nicht eingerollt; 30–70(–80) mm diam. i) Huthaut: Cutis aus \pm radialparallelen, zylindrischen bis spindeligen Hyphen (vereinzelt mit zelligen Elementen untermischt), mit dünnwandiger, glatter oder pigmentinkrustierter Membran; Septen vereinzelt mit Schnalle; 10–18 μ diam.; gelatinöse Pellicula aus langzylindrischen, stark gelatinisierten, 1–3 μ dicken Hyphen mit Schnallen, Terminalzelle nicht differenziert. k) Dermatocystiden: keine.

l) Stiel: zentral; einzeln oder zu mehreren Exemplaren verwachsen, häufig in Hexenringen; gleichmässig zylindrisch, basal nicht oder schwach keulig angeschwollen, aber nie keulig-knollig; weisslich bis falb; insgesamt fein weisslich bestäubt oder bis an die Basis feinschuppig genattert; trocken; ohne Velumreste, kahl; 30–70(–80)/–20 mm. m) Caulocystiden: abgerundet zylindrische bis schlank keulige Zellen mit hyaliner, glatter, dünnwandiger Membran; basal oft mit Schnalle; –170/6–10 μ . n) Velum: ohne.

o) Fleisch: weisslich, über Lamellenansatz wässrig-graulich; weder in Hut noch Stiel bräunend. p) Reaktionen: auf Hut und Fleisch mit KOH, HCl, FeSO₄ und Phenol negativ. q) Geruch: intensiv nach Rettich. r) Geschmack: rettichartig bis bitterlich.

s) Substrat: am Boden in Laub- und Nadelwäldern; VIII–X. t) Verbreitung: Europa.



Hebelomatis crustuliniformis (Fr.) EARLE (Herb. KÜHNER; Herb. HORÁK 66/256):

a. Fruchtkörper. b. Sporen. c. Basidien. d. Cheilocystiden

Bemerkungen: Abgesehen von akzessorischen Merkmalen, wie Habitus, Farben und Fruchtkörperdimensionen, unterscheidet sich *Agaricus crustuliniformis* FR. (als Typus der von EARLE 1909 [unnötigerweise] aufgestellten Gattung *Hebelomatis*) von *Ag. fastibilis* FR. (Typus der Gattung *Hebeloma* [FR.] KUMMER 1871) nur durch das Fehlen einer persistenten Cortina. Da dieses Charakteristikum allein keinesfalls die (oder eine) systematische Sonderstellung eines Taxons rechtfertigen kann, so muss diese Gattung (sollten nicht evidente Beweise dagegen aufgeführt werden können) als Synonym zu *Hebeloma* gestellt werden (s. S. 263).

Hydrocybium EARLE 1909

Bull. New York Bot. Gard. 5: 440: The genera of the north american gill fungi

Putrescent, solitary or gregarious; pileus thin, fleshy, moist, hygrophanous; lamellae adnate or adnexed; spores cinnamon; cortina of thin cobweb-like threads, soon evanescent, veil none or very slight, stipe central, slender, firm, glabrous, not peronate.

Typus generis (sel.): *Hydrocybe praepallens* PECK 1887: Bull. New York State Mus. 1: 9: New species of New York fungi

Pileus fleshy, thin, subconical, then convex or expanded, glabrous, hygrophanous, watery-brown or chestnut-colored when moist, pale-ochraceous when dry, flesh yellowish-white; lamellae close, lanceolate, rounded behind or slightly emarginate, reddish-umber, becoming tawny-cinnamon; stem short, equal, subflexuous, fleshy-fibrous, slightly silky, pallid or brownish; spores subelliptical, 0.0003 to 0.0004 inch. long., 0.00025 inch. broad. Plant 1–3 inch high, pileus 6–18 lines broad, stem 2–4 lines thick. Naked soil in woods. Sandlake. June.

Untersuchtes Material: Holotypus: «*Cortinarius praepallens* PECK; Sandlake; leg. Chas. H. PECK, 28. June 1886 (*Hydrocybe*)» Herb. PECK, New York State Museum, Albany, USA.

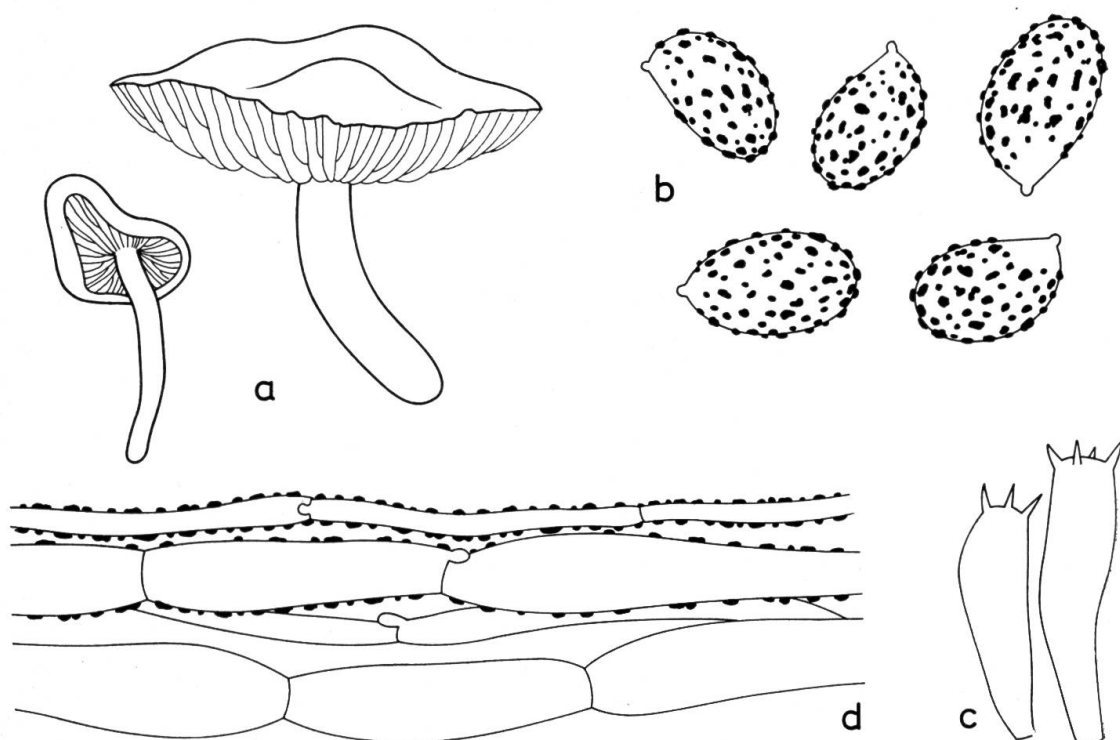
- a) Spp.: rost- bis zimtbraun. b) Sporen: elliptisch-oval, mit fehlender bis schwach ausgeprägter, supraapikulärer Depression, mit lateralem Apiculus; in KOH braun, mit groben, isolierten Warzen; kein Keimporus; 7,5–10/5–6 μ .
- c) Basidien: zylindrisch-keulig; hyalin, dünnwandig; 4sporig; 25–32/6,5–8 μ .
- d) Cheilocystiden: keine. e) Pleurocystiden: keine.
- f) Lamellen: breit oder flach ausgerandet angewachsen, dicht untermischt; rötlich-braun, später zimtbraun; mit glatter, gleichfarbiger Lamellenschneide. g) Trama-hyphen: regulär, aus zylindrischen, dünnwandigen, hyalinen Hyphen; (in KOH) mit braunem, epimembranärem Pigment inkrustiert; an Septen mit Schnallen; –10 μ diam.
- h) Hut: jung konisch, dann konvex bis ausgebreitet; wässerig-braun oder haselnussbraun (feucht), hell ockerlich (trocken); hygrophan; dünnfleischig; glatt, trocken; 15–45 mm diam. i) Huthaut: Cutis aus radialparallelen, zylindrischen bis spindeligen Hyphen; Membran dünnwandig, hyalin, nicht gelatinisiert; in KOH mit bräunlichem, epimembranärem Pigment inkrustiert; Septen mit Schnallen; 5–15 μ diam. k) Dermatocystiden: keine.
- l) Stiel: zentral; einzeln; gleichmässig zylindrisch, basal weder spindelig noch keulig, oft gebogen; fahl bis bräunlich; trocken, mit seidigen Längsfasern über-

zogen; voll; 25–65/5–10 mm. m) Caulocystiden: keine. n) Velum: nicht persistente Cortina aus seidigen Hyphen, bald denudiert.

o) Fleisch: weiss-gelblich, im Stiel faserig. p) Reaktionen: unbekannt. q) Geruch: ?. r) Geschmack: ?.

s) Substrat: auf Boden in Wäldern; VI. t) Verbreitung: N-Amerika.

Bemerkungen: Die untersuchte Typuskollektion von *Hydrocybe praepallens* PECK zeigte in jeder Hinsicht alle morphologischen Eigenschaften und Merkmale einer typischen *Hydrocybe* (ss. FRIES, WÜNSCHE). Wenn auch diese Gattung heute noch in ihrem Umfang und Formenreichtum erst fragmentarisch bekannt sein dürfte, so bestehen doch keine Zweifel darüber, dass dem Genus *Hydrocybium* EARLE (1909) auch künftig nur der Rang eines Synonyms von *Hydrocybe* zukommen wird (s. S. 283).



Hydrocybium praepallens (PECK) EARLE (Holotypus):
a. Fruchtkörper (nach Exsikkat). b. Sporen. c. Basidien. d. Huthaut

Hypophyllum EARLE 1909

Bull. New York Bot. Gard. 5: 408: The genera of the north american gill fungi

Homonym: *Hypophyllum* PAULET 1808 (deval.)

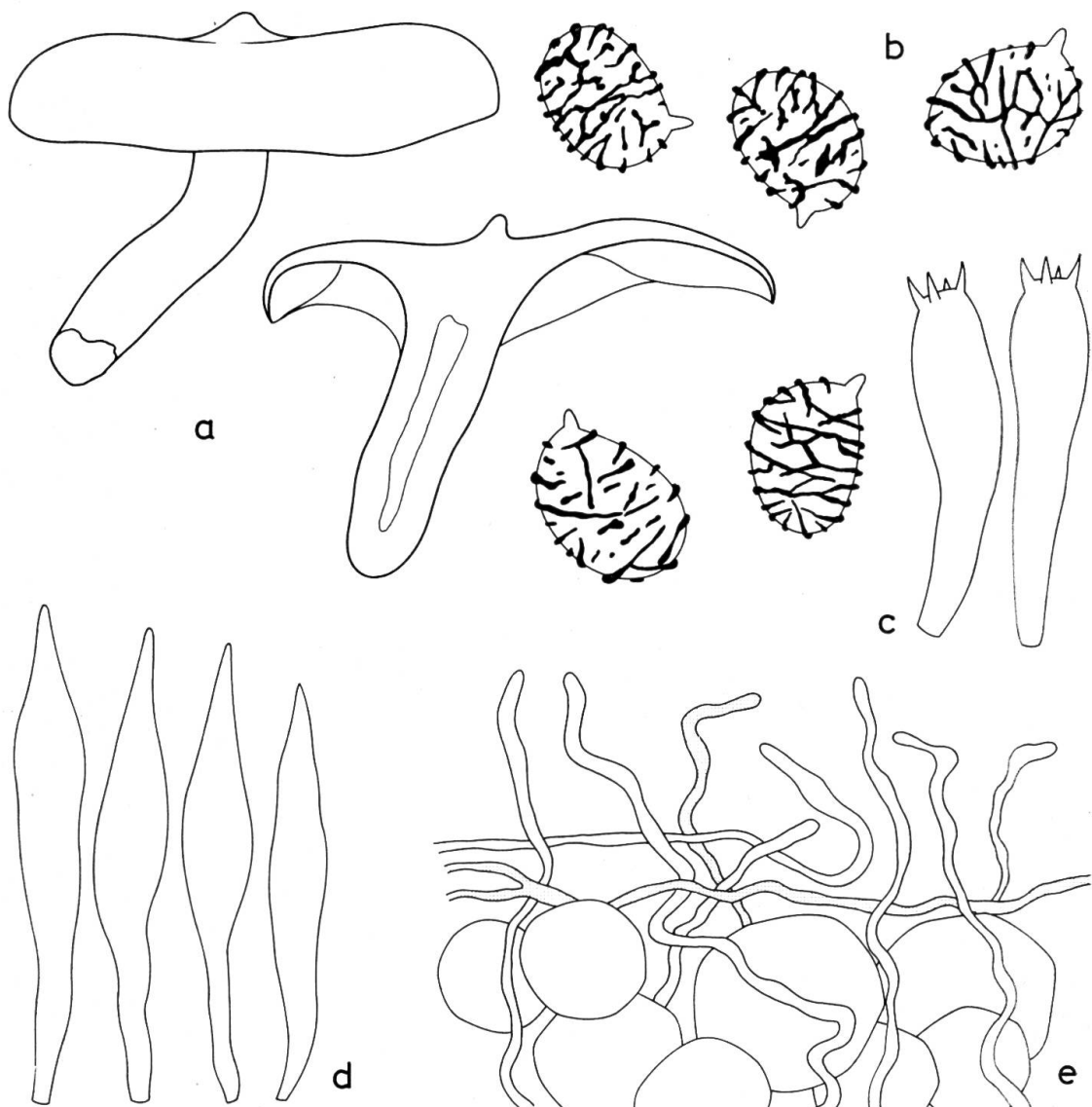
Putrescent; cells of the sporocarp vesicular, lactiferous; pileus fleshy, convex or depressed, viscid, pruinose or squamulose; lamellae adnate or decurrent, becoming darker and pruinose

with age; spores white or yellowish, usually globose echinulate; veil none; stipe central, fleshy.

Typus generis (orig.): *Lactarius rufus* FRIES 1821: Syst. Myc. 1: 71

A. rufus, acerrimus, pileo umbonato, sicco, polito, badio, rubro, lamellis rufescentibus, lacte albo, stipite farcto. Inodorus, major. Stipes rufescens, 2 unc. longus, haud firmus, basi pubescens. Pileus semper laevis, glaber, umbonatus, plano-depressus, dein totus infundibuliformis, 2–4 unc. latus. Caro albida. Lam. juniores albo-incarnatae. In pinetis, vulgatissimus. Jul.–Oct.

Untersuchtes Material: «*Lactarius rufus* Fr.; unter *Picea* oberhalb von St. Leonhard, Tirol, Austria; 28. IX. 1960, leg. MOSER et HORAK» Herb. HORAK 60/84. – «*Lactarius rufus* Fr.; unter *Pinus mugo*, Versuchsfläche Stillberg, Dischmatal, GR, Schweiz; 22. VIII. 1961» Herb. HORAK 61/318.



Hypophyllum rufum (Fr.) EARLE (Herb. HORAK 60/84; 61/318):

a. Fruchtkörper. b. Sporen. c. Basidien. d. Pleurocystiden. e. Huthaut

- a) Spp.: weisslich bis creme. b) Sporen: oval mit markantem, lateralem Apiculus; hyalin; amyloide Warzen durch Grate und Rippen fast netzartig verbunden; dünnwandig; $8-10/6-7,5 \mu$.
- c) Basidien: keulig; hyalin, dünnwandig; 4sporig; $35-42/8-9 \mu$. d) Cheilocystiden: spindelig, stilettförmig, apikal verjüngt und z.T. zugespitzt; hyalin, in Sulfovanillin schwarzblau; $45-65/7-9 \mu$. e) Pleurocystiden: s. Cheilocystiden.
- f) Lamellen: angewachsen und unregelmässig tief am Stiel herablaufend, bogenförmig; hellbeige, alt rötlich- bis fleischbräunlich, weisslich bestäubt, mit glatter, gleichfarbiger Lamellenschneide; dicht untermischt. g) Tramahyphen: zellulär; aus Sphaerocysten und Lactiferen.
- h) Hut: jung kegelförmig, alt mit konstanter, meist niedergedrückter, konischer Papille, Hutrand oft aufgebogen und Hut dann flach trichterig; matt braunrot, rost-, fuchs- oder orangebraun; Hutrand jung eingerollt, filzig, sonst feinst samtig; feucht schwach schmierig, weder gerieft noch gezont; $30-100 \text{ mm diam.}$ i) Huthaut: aus locker verwobenen, liegenden und erekten, zylindrischen Hyphen, apikal breit abgerundet; mit Oleiferen untermischt; Membran nicht oder gering gelatiniert; Septen ohne Schnalle; $2-5 \mu \text{ diam.}$; Hypoderm aus Sphaerocysten, $20-50 \mu \text{ diam.}$ k) Dermatocystiden: s. Huthaut.
- l) Stiel: zentral; einzeln, selten verwachsen; meist gleichmässig zylindrisch, selten aber auch basal verjüngt oder keulig, oft gebogen; gleichfarbig mit Hut, gegen Basis oft mit weisslichem Myzelfilz; insgesamt fein bereift, glatt oder fein längsrunzelig; trocken; hohl, häufig spinnwebartig ausgestopft; $30-80/6-15(-20) \text{ mm.}$ m) Caulocystiden: keine. n) Velum: ohne.
- o) Fleisch: brüchig; braunrötlich, vor allem unter der Huthaut und in der Stielrinde, im Stielmark weiss; Milch weisslich, nicht verfärbend, brennend scharf, harzig-herb, im Gaumen kratzend. p) Reaktionen: auf Hut mit HCl , H_2SO_4 , NH_3 und AgNO_3 negativ; mit Sulfovanillin violett. q) Geruch: harzig, aromatisch. r) Geschmack: brennend scharf.
- s) Substrat: am Boden in kalkarmen, sauren Nadel- (*Pinus*, *Picea*) und Laubwäldern (*Betula*, *Quercus*?); VII-X. t) Verbreitung: Europa; N-Amerika; Japan (fide NEUHOFF 1956: 172).

Bemerkungen: Trotz einiger vom Typus der Gattung *Lactarius* S.F. GRAY (1821) abweichender Merkmale (Struktur der Huthaut, Pigmentation) kann das Genus *Hypophyllum* EARLE (1909) als Synonym zur erstgenannten Gattung gestellt und anerkannt werden (s. S. 316).

Inocibium EARLE 1909

Bull. New York Bot. Gard. 5: 439: The genera of the north american gill fungi

Putrescent, solitary or gregarious; pileus thin, dry, the pellicle splitting into lacerate or imbricate, appressed scales; lamellae adnexed; spores ochraceous or cinnamon, often rough or angular; cortina none, veil slight, evanescent; stipe central, slender, fibrous, subconcolorous, fibrillose.

Typus generis (orig.): *Agaricus lacerus* FRIES 1821: Syst. Myc. 1: 257

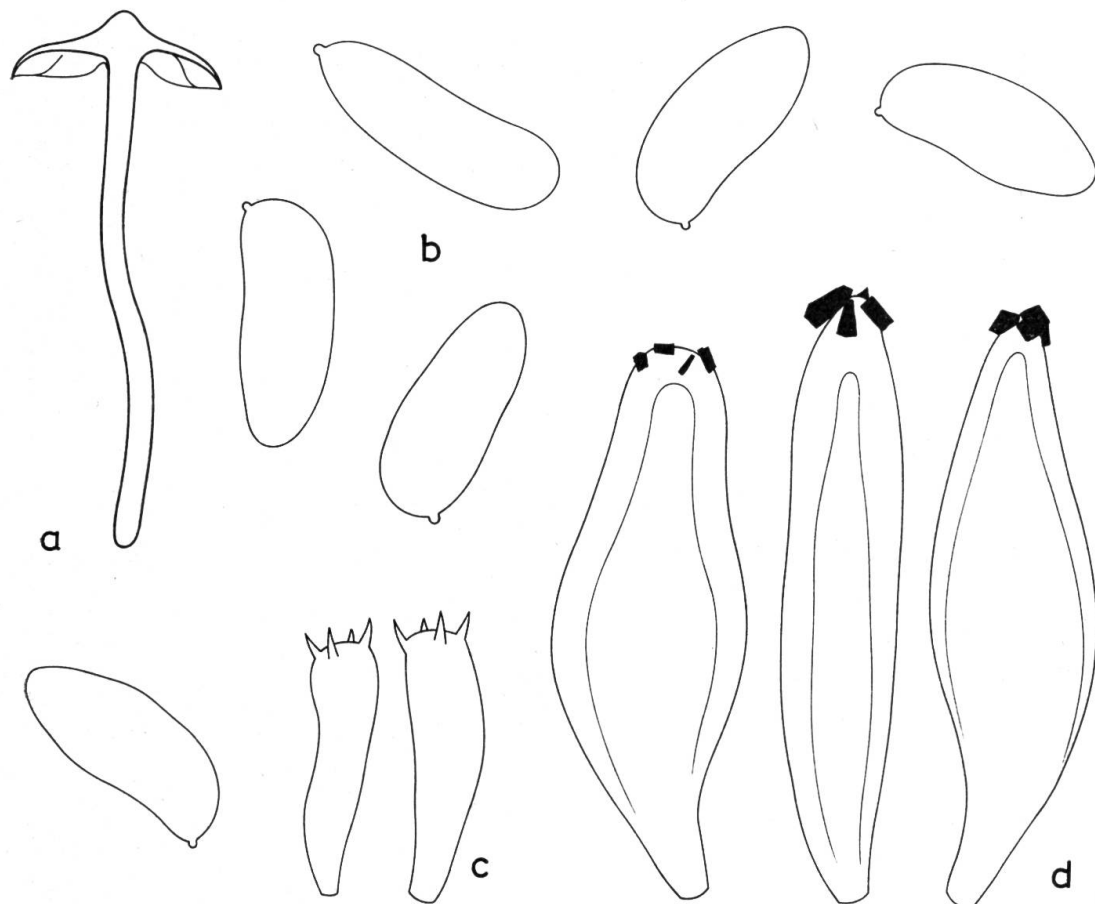
A. lacerus, pileo subcarnoso fibrilloso subsquamoso-murino, lamellis adnexis ventricosis stipiteque solido fibrilloso ex albido-concoloribus. Inodorus. Stipes tenax, 1–2 unc. longus, 1–2 lin. crassus, deorsum attenuatus, rarius aequalis, apice neutiquam pulverulentus, intus rubescens. Pileus convexus, obtuse umbonatus, uncialis, dein subrimosus squarrose-squamosus, colore sordido, umbrino, etc. Ad terram humidam, rivulorum margines, limum exsiccatum etc. Majo–Oct.

Untersuchtes Material: «*Inocybe lacera* Fr.; in herbidis alpinis usque ad zonam glaciale; Val di Sole, Ortisé; VIII, 1890, leg. BRESADOLA» Herb. BRESADOLA, Riksmuseet, Stockholm, Schweden. – «*Inocybe lacera* (Fr.); unter *Salix appendiculata*; Dischmatal, GR, Schweiz; 4. VII. 1964» Herb. HORAK 64/160.

a) Spp.: braungrau. b) Sporen: elliptisch-zylindrisch bis schlank bohnenförmig, mit lateralem Apiculus und oft deutlicher, supraapikulärer Depression; Membran in KOH gelbbraun, dünnwandig, glatt, ohne Keimporus; 10,5–15/5–6 μ .

c) Basidien: zylindrisch-keulig; hyalin, dünnwandig; 4sporig; 25–30/7–8 μ . d) Cheilocystiden: bauchig-spindelrig, selten zylindrisch, mit glatter, bis 3 μ dicker, hyaliner oder gelblicher Membran, apikal mit Kristallen besetzt; 50–80/14–22 μ . e) Pleurocystiden: wie Cheilocystiden.

f) Lamellen: ausgerandet angeheftet bis angewachsen, alt bauchig vorstehend, untermischt; jung schmutzig weisslich, alt fahl ockerlich bis tonbräunlich; Lamel-



Inocybium lacerum (Fr.) EARLE (Herb. BRESADOLA; Herb. HORAK 64/160):

a. Fruchtkörper. b. Sporen. c. Basidien. d. Cheilo- und Pleurocystiden

lenschneide gleichfarbig oder heller. g) Tramahyphen: regulär angeordnet, aus zylindrischen Hyphen mit dünnwandiger, pigmentinkrustierter Membran; Septen mit Schnalle; 4–10 μ diam.

h) Hut: schon junge Exemplare mit konischer Papille, kegelig-glockig, alt um den Buckel oft niedergedrückt und ausgebreitet; gleichmässig schmutzig braun bis rehbraun gefärbt; eingewachsen radialfaserig bis faserschuppig; auch feucht weder schmierig noch durchscheinend gerieft; ohne Velumreste am Hutrand; 20–40 (50) mm diam. i) Huthaut: Cutis aus \pm radialparallelen, zylindrischen bis spindeligen Hyphen, Terminalzellen apikal breit abgerundet, nicht spezifisch differenziert; Membran dünnwandig, meist mit (in KOH) bräunlichem, epimembranärem Pigment inkrustiert, nicht gelatinisiert; Septen mit Schnalle; 5–10 μ diam. k) Dermatocystiden: keine.

l) Stiel: zentral; einzeln (oder verwachsen); gleichmässig zylindrisch, an Basis weder knollig noch keulig angeschwollen; gleichfarbig mit Hut, an Stielspitze heller (jung vereinzelt auch rosa überhaucht), gegen Basis (besonders bei alten Exemplaren) dunkelbraun; nicht oder nur apikal fein bestäubt, sonst längsfaserig, trocken; 25–50/2–4 mm. m) Caulocystiden: nur vereinzelt an der Stielspitze nachweisbar, in Farbe und Form wie Cheilocystiden. n) Velum: ohne.

o) Fleisch: im Hut weisslich, im Stiel rotbräunlich. p) Reaktionen: auf Hut und Fleisch mit KOH, HCl und NH_3 negativ. q) Geruch: ohne, nicht spermatisch. r) Geschmack: mild.

s) Substrat: am Boden in Nadel- (*Picea*) und Laubwald (*Salix*, *Fagus*); VI–X.

t) Verbreitung: Europa; ? N-Amerika.

Bemerkungen: vgl. *Inocybe* (Fr.) Fr. 1863 (s. S. 300).

***Ixechnus* HEIM ex HEIM 1966**

Rev. Mycol. 30: 233: Breves diagnoses latinae novitatum genericarum
specierumque nuper descriptarum

Fungi gymnocarpi, parvi, udi toti glutinosi. Pileo cum stipite confluyente, glabro, inferne angustiore. Stipite in medio pileo inserto, vix separabili, striato-costato, haud reticulato, pleno. Hymenio sinuato-libero, tubis teretibus, simplicibus, longissimis, carnosus-lentis, totis inter se liberis, quod trama sponte sua fit gelata, poris apertis, parvis, orbicularibus. Carne molli ac putrescibili, non caerulescente. Sporibus amygdaliformibus-elongatis, levibus, pallide e citrinis ochraceis. Basidiis brevibus ventricosisque, 2–4 sporibus. Piliis cystidiformibus. – Humicolae ac mycorrhizicae, sub *Uapaca Bojeri*.

Protonym: HEIM 1939: Rev. Mycol. 4: 20 (nom. nud.)

Typus generis (orig.): *Ixechnus majus* HEIM 1939: Rev. Mycol. 4: 20:
Les Bolets à tubes libres

Pileo 4–6,5 cm diam., valde convexo, dein subplano, cute non secernibili, glabro, murinaceo, vel griseo-olivaceo, in medio ex griseo-rufo; margine integra, acuta, levi; udo viscoso glutinoso. Stipite gracili et cylindraceo (5–6/0,7–1 cm), parum secernibili de pileo, striato costato, glabro et viscoso, fibrillis plerumque rubris distincto, albido, ad apicem colore rubro et ad basin ochraceo infecto, fibroso, pleno, cute non manifesto nec separabili. Hymenio e stipite distante, griseo vel rosaceo (K 103c, 103d), alto 1 cm med., singularibus liberisque tubulis e pileo separabilibus, sed ad carnem superiore parte, quae oclusa est, haerentibus, cylindraceis,

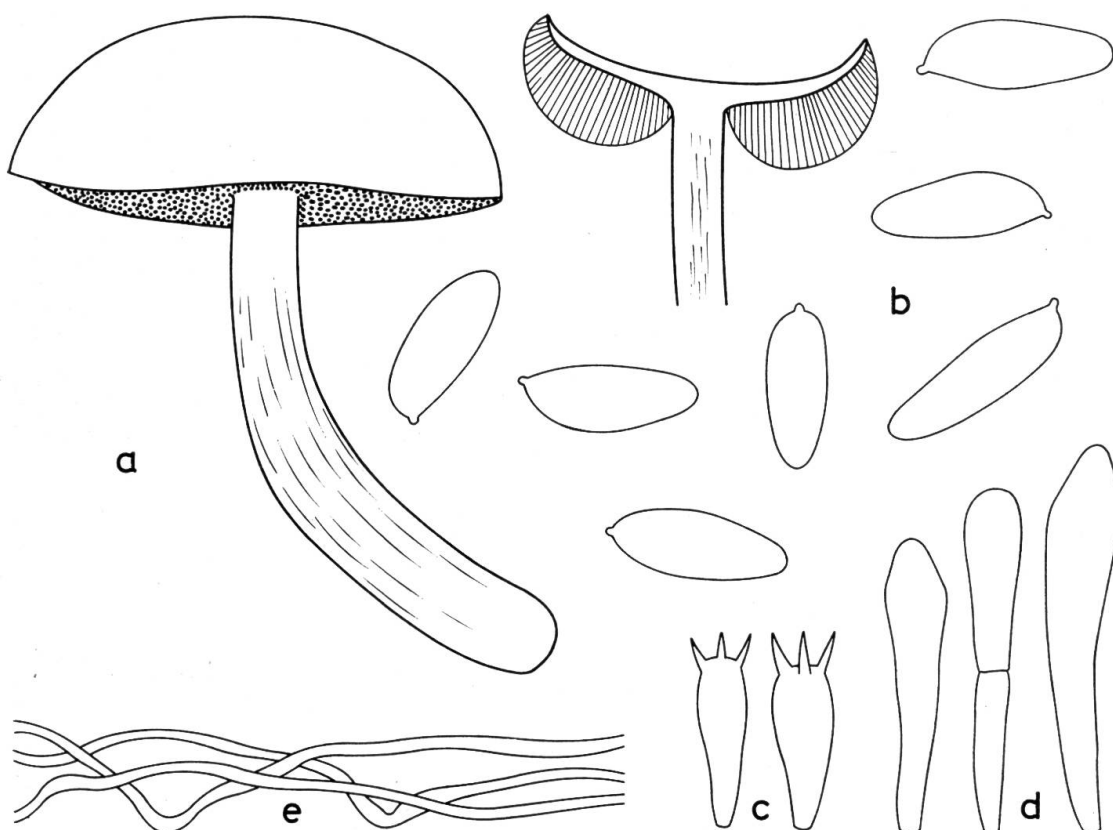
parte inferiore opertis, $\frac{1}{2}$ mill. latis, carnosolentis, trama separabilibus, qua gelata, liberi fiunt. Carne molli, partim gelata, in pileo alba, in stipite lutea et rupta vivide flava, inodora, miti.

Sporis (12) 12,5–13,5 (15,8)/(5,3) 6,1–6,6 (7,2) μ , elongato amygdalibus subnavicularibus forma et statura fere constantibus, tegumento unico parum crasso, ex ochraceo pallide citrinis. Basidiis claviformibus pedunculatis, 18–20/10 μ (ster. excl.); pilis cystidiformibus proeminentibus, tegumenta parum crassa, non refringenti, cytoplasmate granuloso copioso. Humicola, sub Uapacis. Madagascar, 18–19 feb. 1938, leg. R. DECARY (Vinany, Ambohitrevo, pr. Ambatofinandrahana).

Untersuchtes Material: Holotypus: «*Ixechnus minus* HEIM; Ambohitrevo, Madagascar; 18.II.1938, leg. R. DECARY, det. HEIM» Mus. Hist. Nat., Paris, France (PC). – Nach mündlicher Mitteilung von HEIM (1966) sind *Ixechnus majus* HEIM und *I. minus* HEIM konspezifisch.

a) Spp.: hellgelblich bis ockerlich. b) Sporen: spindelig bis schlank mandelförmig, mit apikalem Apiculus, aber nur undeutlich ausgeprägter, supraapikulärer Depression; Membran glatt, gelblichocker, ohne Keimpore; 9,5–12/3,5–4 μ (bei *Ixechnus majus*: 12,5–13,5/6,1–6,6 μ).

c) Basidien: keulenförmig; hyalin, dünnwandig; 4sporig; 17–20/5–6 μ . d) Cheilocystiden: zylindrisch bis schlank keulenförmig, apikal breit abgerundet; Membran hyalin, dünnwandig (–2 μ diam.), glatt, vereinzelt mit Quersepten; ohne Kristalle; 30–45/5–8 μ . e) Pleurocystiden: keine.



Ixechnus majus HEIM (Holotypus):

a. Fruchtkörper. b. Sporen. c. Basidien. d. Cheilocystiden. e. Huthaut

f) Röhren: Hymenium in freien, hängenden, zylindrischen (0,5 mm diam., bis 10 mm langen), untereinander nicht fest verwachsenen Röhren; grau bis rosa, alt gelbockerlich; Poren rundlich. g) Tramahyphen: subregulär verwobene, lang-zylindrische Hyphen mit hyaliner, dünnwandiger, glatter, schwach gelatinisierter Membran; Septen ohne Schnallen; 2–4 μ diam.

h) Hut: konvex, später flach ausgebreitet, alte Exemplare vereinzelt auch durch den aufgebogenen Hutrand konkav; graubraun, grauoliv oder graurotbraun; feucht schmierig, gelatinös; Huthaut glatt bis fein samtig; weder hygrophan noch durchscheinend gerieft; 20–65 mm diam. i) Huthaut: Palisade aus erekten Hyphen, deren Terminalzellen nicht spezifisch differenziert sind, apikal spindelig verjüngt oder breit abgerundet; Membran hyalin, dünnwandig, schwach gelatinisiert; Pigmentlokalisation ?; 5–10 μ diam. k) Dermatocystiden: s. Huthaut.

l) Stiel: zentral; einzeln; gleichmässig zylindrisch, basal nicht knollig; weisslich, apikal rötlich, gegen Basis ockerlich, mit rötlichen Längsfasern überzogen; faserig, feucht schmierig; voll; 50–60/7–10 mm. m) Caulocystiden: keine. n) Velum: ohne. o) Fleisch: teilweise gelatinös; im Hut weisslich, im Stiel gelblich, auf Bruch und Druck intensiv gelb, nicht blauend. p) Reaktionen: ?. q) Geruch: ohne. r) Geschmack: mild.

s) Substrat: am Boden unter *Uapaca Bojeri*; II. t) Verbreitung: Madagaskar.

Bemerkungen: Nach SINGER (1962: 746) muss die Gattung *Fistulinella* HENNINGS (1901) wegen zu knapper und wenig instruktiver Beschreibung auf die Liste der nomina dubia gesetzt werden. Abgesehen von dieser Ansicht erklärt aber HEIM (aus unbekannten und unerklärlichen Gründen) seine Gattung *Ixechinus* als ein selbständiges und unabhängiges Taxon neben *Fistulinella*. Im Gegensatz zu SINGER und HEIM halten wir die Diagnose von *Fistulinella* zumindest für so ausreichend, dass sich auf jeden Fall nicht nur ein Vergleich zwischen den beiden Gattungen durchführen, sondern auch eine Synonymie von *Ixechinus* gegenüber *Fistulinella* hinlänglich postulieren lässt (s. S. 234).

Latzinaea KUNTZE 1891

Rev. Gen. Pl. 2: 857

§ *Nolanea* FRIES 1821, non LINNÉ 1762. FRIES schrieb sowohl *Nolana* als *Nolanea* und hatte die Gruppe nur als Tribus benannt.

Synonym: *Lanolea* NIEUWL. 1916: Amer. Midl. Nat. 4: 381

Basionym: FRIES 1821: Syst. Myc. 1: 204 (*Agaricus* trib. *Nolanea*):

Char. Fragiles. Stipes fistulosus, rarissime floccoso-faretus, a pileo discretus. Pileus submembranaceus, campanulatus, dein expansus, absque squamis fibrillis, humidus, striatus subpellucidus, siccus expallens, saepe quasi sericeo-nitens; numquam umbilicatus. Lamellae liberae l. leviter adnexae, latae, ventricosae, subdescendentes. Sporidia rosea. Obs. Fungi terrestres, varii, substantia tenui subaquosa, insipidi, non esculenti. Habitu facillime dignoscuntur. Nomen a Nola.

Typus generis (sel.): *Agaricus pascuus* FRIES 1821: Syst. Myc. 1: 205

A. pascuus, pileo campanulato expanso nigrescente fuligineo, sicco expallente sericello, lamellis subliberis sordide incarnatis, stipite fistuloso tenui substricto. Proteus huius sectionis, quem in decem species distinguere posses. Stipes 1–3 unc. latus, 1–2 lin. crassus, fragilis, griseus, subfibrillosus, basi leviter incrassatus. Pileus $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ unc. latus, humidus striatulus, forma variabilis. Lamellae confertae, saepe serrulatae, tantum quoad formam variae in nulla alia visae. b) albo-pallens c) isabellinus, lutescens d) *A. luridus* BATSCH etc. In montosis et campestribus, apricis et umbrosis, locis siccis et humidis, ubique. Jun.–Dec.

Bemerkungen: Diskussion über den Gattungstypus von *Latzinaea* s. bei KÜHNER et ROMAGNESI (1953: 199) und DONK (1962: 157) (s. S. 541).

Lentinula EARLE 1909

Bull. New York Bot. Gard. 5: 416: The genera of the north american gill fungi

Sporocarp coriaceous, reviving; pileus thick, convex or slightly depressed; lamellae adnate, spores white; veil none; stipe central, solid, woody. (This is a small genus distinguished from *Lentodium* solely by the absence of a veil).

Typus generis (orig.): *Lentinus cubensis* BERKELEY et CURTIS 1868: Journ. Linn. Soc. Bot. 10: 302: Fungi cubenses (Hymenomyces)

Pileo convexo, carnosio, glabro, marginem versus saepe guttato; stipite curvo, cylindrico furfuraceo-fibrilloso vel subsquamuloso, excentrico; lamellis flaccidis, adnatis, dentatis, siccitate e stipite secedentibus.

Untersuchtes Material: Holotypus: «*Lentinus cubensis* BERKELEY et CURTIS, 2009; Cuba, WRIGHT (CURTIS). – Cap flat, smooth, edge incurved, umbo depressed, very light brownish. Stipe excentric, short, stout, solid, striate, slightly thickened upwards. Gills thin, crowded, free, nearly white. Spores white. On logs in woods. May.» Herb. BERKELEY, Kew Herb., England (K).

a) Spp.: weiss. b) Sporen: trotz intensiver Nachsuche am Typusexemplar keine artspezifischen Sporen mehr festgestellt.

c) Basidien: keulig-zylindrisch; rel. klein; hyalin, dünnwandig; 4sporig; 10–12/4 μ . d) Cheilocystiden: bauchig-spindelig; hyalin, dünnwandig, glatt; apikal abgerundet; 13–18/3,5–5 μ . e) Pleurocystiden: keine.

f) Lamellen: breit angewachsen und mit Zahn kurz am Stiel herablaufend, bei Trockenheit sich vom Stiel ablösend (und dann frei); untermischt; weisslich.

g) Tramahyphen: regulär; aus langzylindrischen, glatten, hyalinen, dünnwandigen Hyphen, nicht gelatinisiert; Septen mit Schnallen; 1–2 μ diam.

h) Hut: konvex bis ausgebreitet, Hutmitte alt oft flach niedergedrückt, mit stets eingerolltem Hutrand; glatt, gegen den Hutrand getropft; gleichmässig hellbräunlich gefärbt; trocken; 15–35 mm diam. i) Huthaut: Cutis aus auffällig weitlumigen, dickwandigen (–3 μ), irregulär verwobenen und oft dichotom verzweigten Hyphen, mit unregelmässigen Höckern und Ausstülpungen; glatt, hyalin, nicht gelatinisiert; an Septen vereinzelt mit Schnallen; 8–18 μ diam. k) Dermatocystiden: keine.

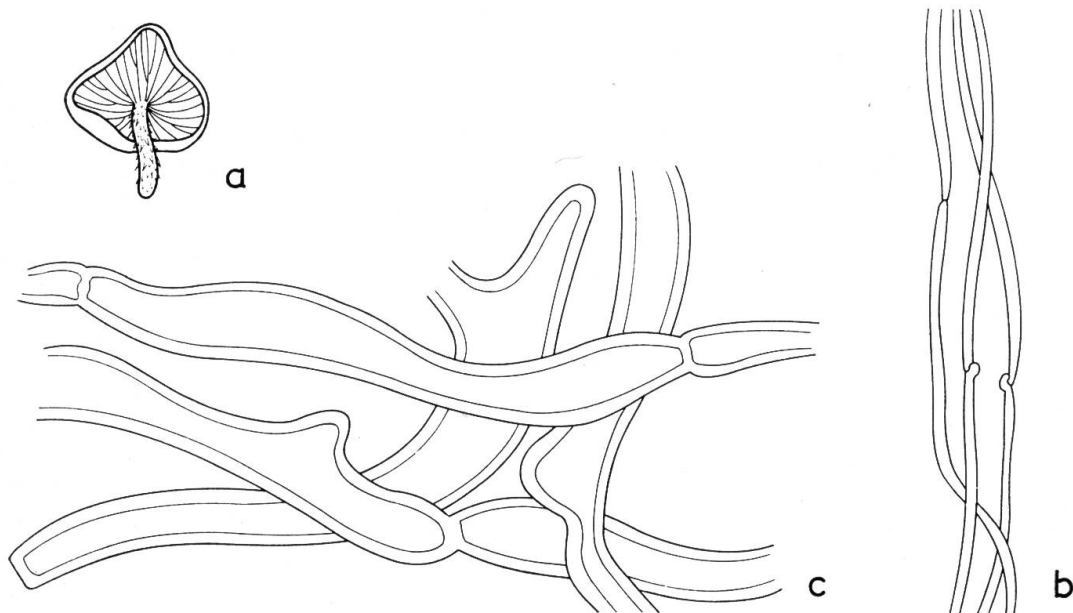
l) Stiel: exzentrisch, selten zentral; einzeln; gleichmässig zylindrisch oder basal schwach verdickt, durchwegs gekrümmt, gebogen; jung gleichfarbig mit Hut, alt dunkler; längsfaserig, z. T. mit abstehenden, sparrigen Schüppchen besetzt; voll; 10–25/2–4 mm. m) Caulocystiden: keine. n) Velum: ohne; s. Bemerkungen.

o) Fleisch: ?. p) Reaktionen: unbekannt. q) Geruch: ?. r) Geschmack: ?.

s) Substrat: auf Holz (Stämmen) in Wäldern; V. t) Verbreitung: Kuba.

Bemerkungen: Leider konnte im Zuge dieser Untersuchung das Dunkel dieser heute noch fragmentarisch bekannten Gattung nur teilweise erhellt werden, da auch bei intensiver Nachforschung am Typusmaterial keine Sporen mehr aufgefunden werden konnten. BERKELEY et CURTIS selbst geben auch keine näheren Hinweise auf Form oder Grösse der Sporen. Erst mit Hilfe von Neufunden könnte eine systematisch exakte Zuordnung vorgenommen werden. Nach SINGER (1962: 176) steht die Art im Formenkreis um *Lentinus lepideus* (FR.) FR. (s. S. 331) und muss als ein Synonym von *Lentinus glabratus* MONTAGNE (Holotypus in Herb. Nat. Hist. Nat. Paris, France [PC]: Sp.: 7,5–9/3,5 μ , nicht amyloid) gewertet werden. Dagegen versucht HEIM (in litt., 1966), auf Grund der teilweise alveolären Kammerung der Lamellen von *L. glabratus* MONT., diese Sippe in phylogenetische Beziehung zu *Lentinus favoloides* (HEIM) ex HEIM 1966 (aus Zentralafrika) zu bringen.

Ausserdem konnte am authentischen Material nicht hinreichend abgeklärt werden, ob sich *Lentinus cubensis* BERK. et CURT. gymnocarp entwickelt oder nicht. Die Schüppchen am Stiel und der getropfte Hutrand (laut Diagnose) könnten u. U. als Hinweis für das Vorhandensein eines Velums gewertet werden.



Lentinula cubensis (BERKELEY et CURTIS) EARLE (Holotypus):

a. Fruchtkörper (nach Exsikkat). b. Tramahyphen. c. Huthaut

Lentodiopsis BUBÁK 1904

Hedwigia 43: 196: Eine neue Agaricaceen-Gattung aus Böhmen

Fruchtkörper zähfleischig, fast lederartig, dauerhaft, eintrocknend. Hut in den Stiel übergehend, zentral gestielt. Lamellen schmal, zähe, weit herablaufend, unten zellenförmige Anastomosen bildend. Schleier ringförmig am Stiele sich ablösend oder strahlenförmig aufreissend. Sporen zylindrisch, hyalin.

Typus generis (orig.): *Lentodiopsis albida* BUBÁK 1904: loc. cit.

Fruchtkörper einzeln, fleischig-lederartig zähe, dauerhaft weiss, 2–3 cm hoch, eingetrocknet gelblich. Hut flach gewölbt, mit eingebogenem Rande, 1,5–3 cm breit, 0,5–1 cm hoch, kahl. Stiel in den Hut übergehend, 1,5–2 cm hoch, 0,8–1,3 cm dick, rundlich, voll, glatt, mit dem Hutrande durch einen häutigen ziemlich dicken weissen Schleier verbunden, welcher sich entweder am Stiele ringförmig ablöst und mit dem Hutrande verbunden bleibt oder in strahlenförmige, beiderseits befestigte Streifen zerreisst. Lamellen schmal, bis über die Hälfte des Stieles herablaufend, unten zellenförmige mit erhabenen Wänden versehene Anastomosen bildend, trocken gelb. Sporen kurz zylindrisch, 10–14/3,5–4,5 μ , hyalin, mit grossen Öltropfen, oben abgerundet, unten schwach verjüngt oder mit seitwärts vorgezogener Spitze versehen. Böhmen. Bei Tabor auf lebender Tannenwurzel anfangs September 1903.

Bemerkungen: Weder in den beiden Herb. von Prag (PR, PRC) noch im Farlow Herb. (FH) konnte das Typusmaterial dieser von BUBÁK wahrscheinlich nur einmal gesammelten Art gefunden werden. Doch lässt die ausführliche Originaldiagnose zumindest auf Gattungsebene eine Klassifizierung der Gattung *Lentodiopsis* zu. Zweifelsohne kann dieses Genus auf Grund der zylindrischen Sporen, des lateralen und auf Holz wachsenden Stieles und der subpersistenten Velumreste (aff. *Pleurotus dryinus* [FR.] QUÉL.) als ein Synonym zu *Pleurotus* (FR.) KUMMER (1871) gestellt werden.

Leucobolites BECK 1923

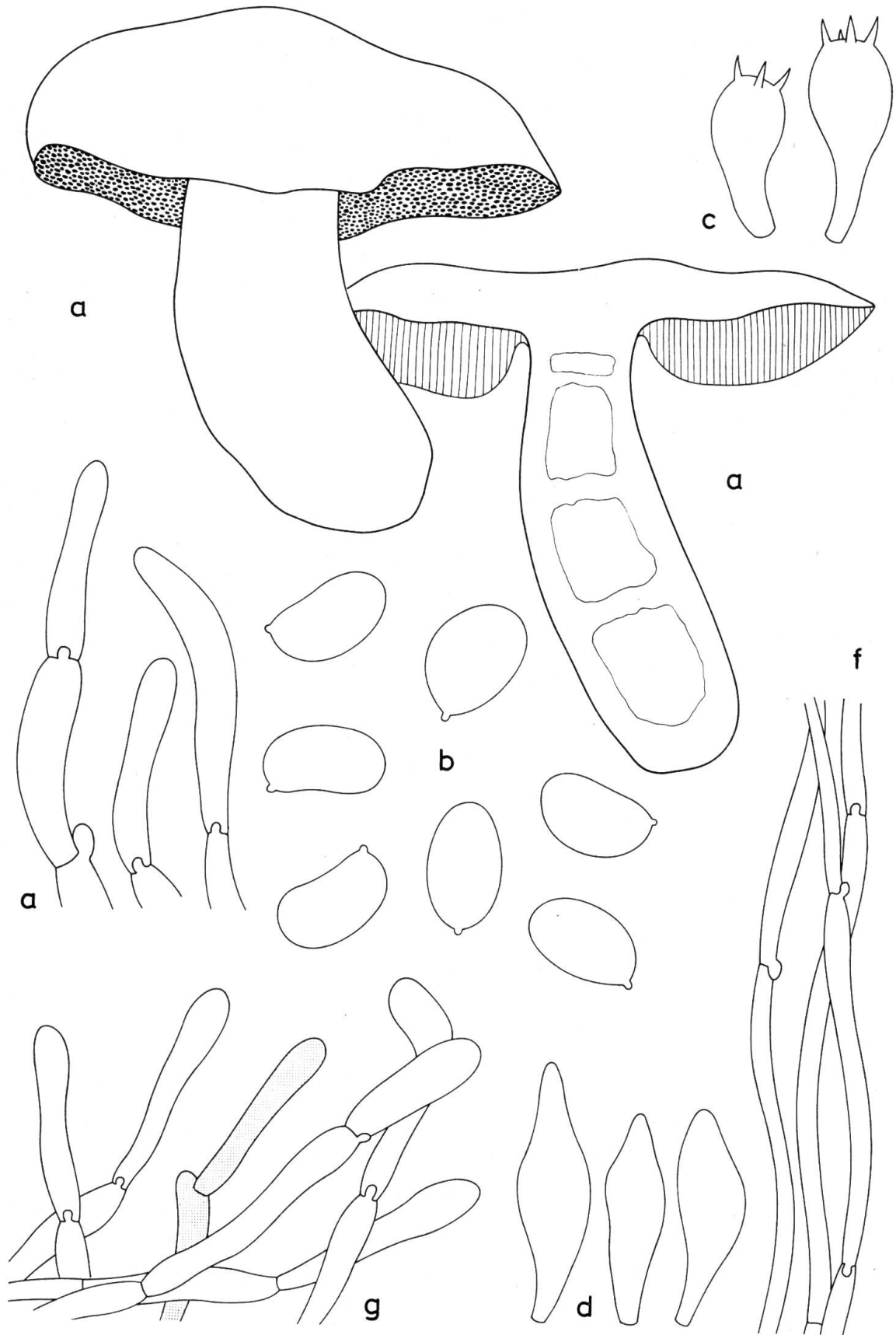
Deutsche Zeitschr. Pilzkunde 2: 142: Versuch einer systematischen Gliederung der Gattung *Boletus* L. em.

Velum universale annulusque desunt. Tubuli adnati vel breviter decurrentes etiam adnexi vel liberi, albi vel ochroleuci, simplices, poris parvulis, rotundis. Sporae ellipsoideae vel oblongo-fusiformes, laeves, hyalinae, earum multitudo alba.

Typus generis (sel.): *Boletus castaneus* FRIES 1821: Syst. Myc. 1: 392

B. castaneus, pileo subvillosa castaneo-lateritio, tubulis semiliberis minutis ex albo flavis, stipite sublaevi. Stipes 2–3 unc. longus, sursum attenuatus, subfulvus. Pileus 2–3 unc. latus, margine obtuso. Caro albida, immutabilis l. in superficie rubescens. Tubuli rotundi. Sporidia sordide lutescunt. In fagetis. Aest.–aut.

Untersuchtes Material: Lectotypus: «*Gyroporus castaneus* (FR.) QUÉL.» Herb. BECK» Herb. Inst. Bot. Univ. Carol., Praha, CSR. – «*Gyroporus castaneus* (FR.) QUÉL.; in Buchen-Eichen-Fichten-Mischwald, Würenlingen, Schweiz; 1. IX. 1964» Herb. HORÁK 64/452.



- a) Spp.: gelb (zitronengelblich). b) Sporen: oval-elliptisch bis bohnenförmig, nur z. T. mit flacher, supraapikulärer Depression, mit lateralem Apiculus; in KOH gelblich, mit glatter, dünnwandiger Membran; ohne Keimporus; (7) 8–11/5–6 μ .
- c) Basidien: keulig; hyalin, dünnwandig; 4-(2-)sporig; 22–35/10–13 μ . d) Cheilocystiden: spindelig-bauchig; Membran hyalin, dünnwandig, glatt; 25–35/9–12 μ .
- e) Pleurocystiden: wie Cheilocystiden, spärlich.
- f) Röhren: um den Stiel ausgerandet, niedergedrückt, manchmal frei; bei alten Exemplaren am Hutrand hervorquellend; jung weiss, alt gelblich; Poren gleichfarbig, polygonal, klein; nicht oder nur undeutlich auf Druck fleckend, nicht blauend. g) Tramahyphen: bilateral bis regulär; aus langzylindrischen, glatten, dünnwandigen, hyalinen Hyphen; Septen mit Schnallen; 5–9 μ diam.
- h) Hut: jung halbkugelig, alt flach ausgebreitet bis schüsselförmig; rost-, zimt-, kastanienrot- oder fuchsbraun; insgesamt fein samtig-filzig, nur alt kahl; trocken, auch feucht nicht schmierig; 30–100 mm diam. i) Huthaut: aus \pm erekten Hyphen mit abgerundet-zylindrischen bis schwach keuligen Terminalzellen; Membran dünnwandig, hyalin, glatt; Septen mit grossen Schnallen; vakuoläres Pigment (in KOH) braun, löslich; 40–70/8–15 μ . k) Dermatocystiden: s. Huthaut.
- l) Stiel: zentral; einzeln; gleichmässig zylindrisch bis knollig-keulig; gleichfarbig oder heller als Hut; insgesamt fein filzig, samtig, flaumig, nur alt glatt; ohne Netz oder Velum; ausgestopft, zellig-hohl; 40–80/20–30 mm. m) Caulocystiden: nicht spezifisch differenziert, meist einfache, apikal abgerundete oder konisch verjüngte Hyphenenden mit dünner Membran, Basalsepte mit Schnalle; in KOH mit braunem, plasmatischem Pigment; 60–100/6–15 μ . n) Velum: ohne.
- o) Fleisch: weiss, bleibt auch nach Bruch und Druck unverändert; in Stielrinde brüchig. p) Reaktionen: mit KOH, HCl, FeSO₄ und NH₃ auf Hut und Fleisch negativ; mit Milchsäure auf Hut purpurrot (fide SINGER 1965: 43). q) Geruch: ohne. r) Geschmack: mild, kernig (essbar).
- s) Substrat: am Boden in Laubwäldern (*Quercus*, *Fagus*, *Corylus* usw.); V–X. t) Verbreitung: Eurasien; N-Amerika (SINGER 1965: 43); Japan (MATSUDA et HONGO 1956: 200).

Bemerkungen: Hier muss es dem systematischen Fingerspitzengefühl des Agaricologen überlassen werden, ob die Gattung *Leucobolites* BECK (1923) ihren Rang als eigen- und selbständiges Taxon neben *Gyroporus* QUÉLET (1886) verdient. Trotzdem die beiden Gattungstypen (allein beurteilt) auf Grund ihrer morphologischen (Cheilocystiden) und biochemischen (autoxydative Verfärbung) Eigenschaften nur mit Mühe auf einen Nenner gebracht werden können, so soll dennoch obige Gattung vorderhand ihren Platz als Synonym unter *Gyroporus* QUÉLET finden (s. SINGER 1962: 709; s. S. 259).

Leucobolites castaneus (FR.) BECK (Herb. HORAK 64/452):

- a. Fruchtkörper, Caulocystiden (500 \times). b. Sporen. c. Basidien. d. Cheilocystiden.
f. Tramahyphen. g. Huthaut

Leucogyroporus SNELL 1942

Mycologia 34: 408: New proposals relating to the genera of the *Boletaceae*

Pileo sicco, e subtomentoso glabro; carne alba, non cyanescenti; tubulis subdecurrentibus, adnexis, non liberis, albis vel pallidis, non flavescentibus, poris parvis, stipite glabro, solido; sporis anguste ellipsoideis, subfusiformibus vel cylindratis, in pulvere albis vel ochraceoalbis.

Typus generis (orig.): *Gyroporus pisciodorus* MURRILL 1939: Mycologia 31: 111: Three new boletes

Pileo convexo, 8–12 cm lato, tomentuloso, ochraceo-fulvo ad subumbrino, sapore grato; sporis hyalinis, 12/3–4 μ , stipite reticulato, 6–8/2–3,5 cm.

Untersuchtes Material: Holotypus: «*Gyroporus pisciodorus* MURRILL; under live-oak and pine; tung-oil Mill, Newberry Road, Fla.; 18. VI. 1938, leg. et det. MURRILL» Herb. MURRILL, Univ. Florida, Gainesville, USA (FLAS 16258). – «*Gyroporus pisciodorus* MURRILL (= *Tylophilus tabacinus* [PECK] SINGER); part of type» Herb. SNELL, Brown University, Rhode Island, USA.

a) Spp.: weiss bis ockerlich (rehbraun). b) Sporen sehr schlank spindelig bis zylindrisch, ventrale Ausbuchtung oft fehlend und supraapikuläre Depression nur undeutlich ausgeprägt; mit lateralem Apiculus; hyaline bis gelbliche (in KOH), glatte, dünnwandige Membran, ohne Keimporus; 12–16/3,5–4 μ .

c) Basidien: am Typus keine nachweisbar; nach SINGER (1947: 99) zwischen 28–30/7,5–8,5 μ . d) Cheilocystiden: spindelig oder keulig, langgestielt; dünnwandig, mit hyaliner Membran, in KOH mit gelblichem, plasmatischem Pigment; 65–90/10–14 μ . e) Pleurocystiden: vereinzelt, breit abgerundet zylindrisch bis schlank keulig; mit vakuolärem, gelblichem (in KOH) Pigment; 100–140/6–11 μ .

f) Röhren: am Stiel angewachsen und ausgebuchtet, nicht frei; 10–14 mm hoch, rel. kleinporig, mit \pm rundlichen Porenmündungen; weisslich, alt bis (rot)bräunlich, bei Druck bräunend; nie gelblich. g) Tramahyphen: bilateral, aus \pm parallel gelagerten, langzylindrischen, hyalinen bis gelblichen, dünnwandigen Hyphen; mit gelblichem, vakuolärem Pigment; an Septen keine Schnallen; 6–12 μ diam.

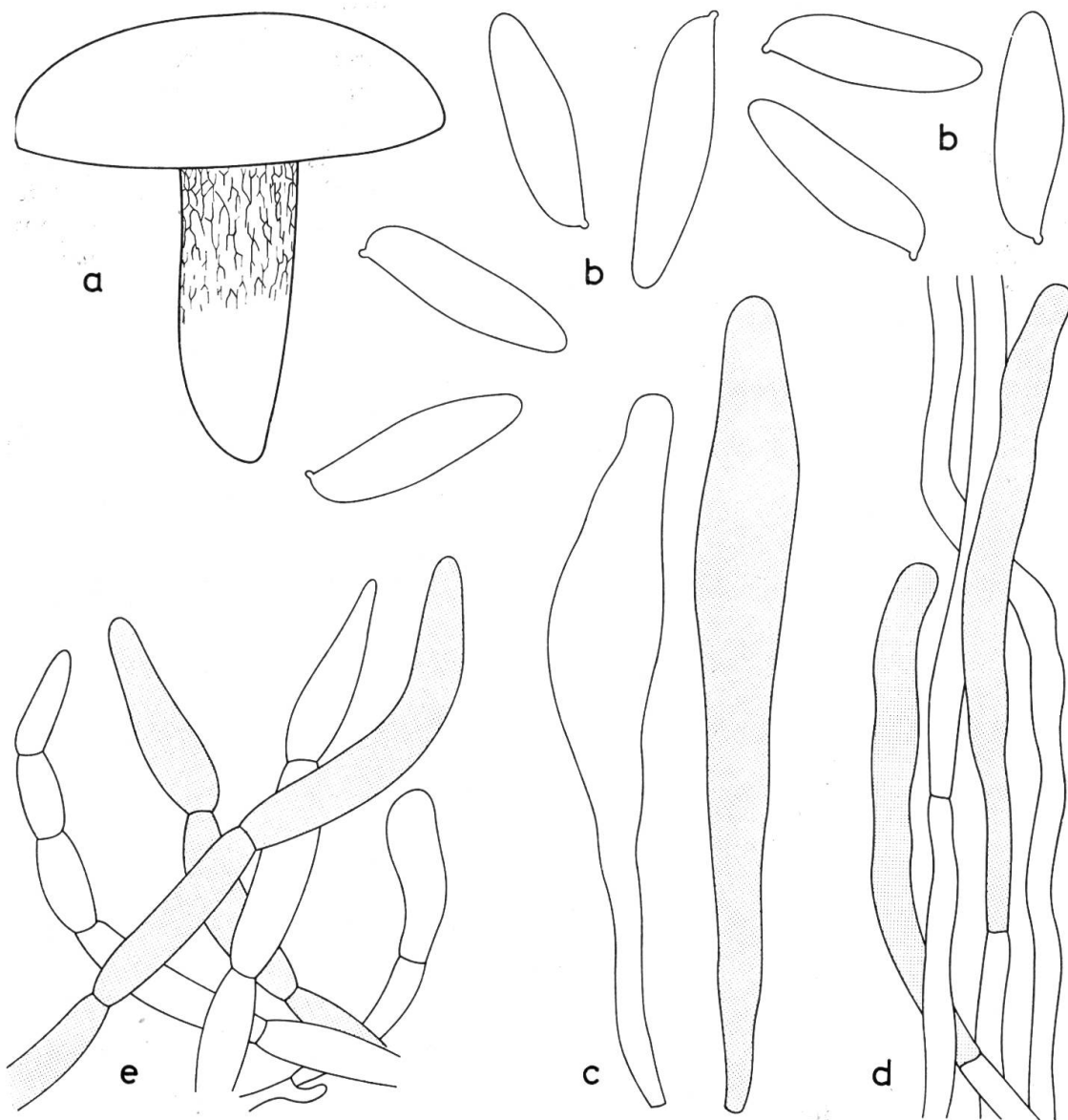
h) Hut: halbkugelig, alt flattrig ausgebreitet; ocker(rot)braun bis umbrabraun; trocken; filzig, samtig, alt kahl und glatt; (50) 80–120 mm diam. i) Huthaut: trichodermale Palisade aus \pm erekten, wellig verbogenen, apikal breit abgerundeten, zylindrischen Hyphen; Membran glatt, dünnwandig, an den Septen keine Schnallen; mit (in KOH) gelbbraunem, vakuolärem Pigment; 7–10 μ diam. k) Dermatozystiden: keine (s. unter Huthaut).

l) Stiel: einzeln; zentral; gleichmässig zylindrisch, oft aber gegen Basis deutlich verjüngt; basal weisslich, apikal hasel- bis umbrabräunlich; mit gleichfarbigem bis dunklerem, weit- bis engmaschigem Netz; feinfilzig; voll; 50–80 (140)/20–35 (60) mm. m) Caulocystiden: ähnlich den Terminalzellen der Epicutis. n) Velum: ohne; gymnocarp.

o) Fleisch: weiss, weisslich, nicht blauend. p) Reaktionen: nach SINGER (1947) mit KOH, HNO₃, NH₄OH und FeSO₄ keine signifikante Reaktion. q) Geruch: intensiv fischartig, tranig (besonders alte Exemplare). r) Geschmack: mild, süsslich bis nussartig.

- s) Substrat: auf Erde unter *Quercus* (Mykorrhizabildner?) und *Pinus*; VI–VIII.
 t) Verbreitung: Südstaaten der USA (Alabama, South Carolina, Florida).

Bemerkungen: Das helle Sporenpulver, die Sporenform und der genetzte Stiel stempeln das Genus *Leucogyroporus* SNELL (1942) zu einem wenig anfechtbaren Synonym von *Tylopilus* KARSTEN (1881) (s. S. 607). Zudem muss erwähnt werden, dass «*Gyroporus pisciodorus* MURRILL» nach SINGER (1944: 362) identisch mit *Boletus tabacinus* PECK 1898 (Bull. Torr. Bot. Cl. 23: 418) ist, so dass letzterer Kollektion die Priorität als Gattungstypus eingeräumt werden muss. Neben der Typusvarietät sind bisher in den USA noch zwei weitere Formen nachgewiesen worden (var. *amarus* SINGER und var. *dubius* SINGER).



Leucogyroporus pisciodorus (MURRILL) SNELL (Holotypus):

- a. Fruchtkörper (nach Exsikkat). b. Sporen. c. Cheilocystiden. d. Tramahyphen.
 e. Huthaut

Leucopus KUMMER 1871

Führer Pilzkunde, p. 22, 85

Hut central gestielt, meist kahl oder dünn faserig und schuppig, nicht rissig geschlitzt; nur feucht, weder so schleimig noch klebrig; Lamellen ohne braunharzige Tröpfchen. Stiel nicht gelb, weiss, weisslich (oft bräunlich etwas angelaufen), violett oder bläulich. Hut bei mehreren grösseren fleischigeren Arten lilablau oder violett. Spp. braun.

Typus generis (sel.): *Agaricus leucopus* FRIES 1821: Syst. Myc. 1: 236

A. leucopus, pileo subcarnoso, dein acute umbonato, helvolo, sicco alutaceo, lamellis subliberis, cinnamomeis, stipite aequali candido. Stipite candido insignis, qui junior faretus, dein cavus, uncialis et ultra. Pileus conicus, dein expansus, uncialis fere. Lam. ventricosae, dilute cinnamomeae, sed pileo expallente obscuriores. In pinetis. Sept.–Oct.

Bemerkungen: Für diese, nach FRIES in Föhrenwäldern fruktifizierende Art können keine genauen Angaben gemacht werden. Alle untersuchten und mit «*Cortinarius leucopus* (Fr.)» signierten Kollektionen (Herb. MOSER, v. POST) haben untereinander bezüglich Sporenform und Sporengrösse beträchtliche Unterschiede aufgewiesen. Aber trotz dieser infraspezifischen Diskrepanzen bereitet die Identifizierung bzw. Zuordnung der Gattung keine grossen Sorgen. Alle (schon von FRIES mitgeteilten) Merkmale deuten darauf hin, dass *Agaricus leucopus* Fr. in den Formenkreis von *Cortinarius* bzw. *Hydrocybe* zu stellen ist (s. S. 188). Diskussion s. auch bei DONK (1962: 176).

Monomyces EARLE 1909

Bull. New York Bot. Gard. 5: 442: The genera of the north american gill fungi

Putrescent; solitary or gregarious; pileus thick, fleshy, dry, fibrillose or squamulose; lamellae sinuate or adnexed; spores white; cortina if present arachnoid; veil remaining as a vestiture on the pileus; stipe central, stout, fleshy.

Typus generis (orig.): *Agaricus sculpturatus* FRIES 1838: Epicrisis, p. 31

A. sculpturatus, pileo carnosus, e conico-convexo explanato, obtuso, in squamas floccosas rufasve rupto variegato, stipite farcto, inaequali, albo, fibrilloso, lamellis emarginatis, subconfertis, integerrimis, albis, lutescentibus. In monte Omberg Ostrogothiae. Junior, *Lepiotarum* instar, tomento floccoso obductus; hoc pileo explanato in squamas lateras per pileum flavidum albumve sparsas secedit; in tenuioribus (loco enim statura valde varius) apice tantum squamosus, omnino ut in *A. terreo*, cui affinis.

Bemerkungen: Bei Analyse der taxonomischen Kriterien von *Monomyces sculpturatus* (Fr.) EARLE, einer mit *Tricholoma terreum* (Fr.) nah verwandten Art, muss die Feststellung gemacht werden, dass keinerlei reelle Anhaltspunkte gegeben sind, die neben schon bekannten Gattungen ein eigenständiges Taxon rechtfertigen würden. Die für *Cortinellus* ROZE (1876) typischen Merkmale (s. S. 192) treffen in jeder Hinsicht auch für *Monomyces* EARLE (1909) zu, so dass sich letzteres Genus widerspruchslös in die Reihe der Synonyme von *Cortinellus* einreihen lässt.

Myxoderma KÜHNER 1926

Le Botaniste 17: 145: Contribution à l'étude des Hyménomycètes et spécialement des Agaricacés

Nous avons étudié anatomiquement deux espèces de *Myxoderma*: *M. illinita* et *M. lenticularis*.

Typus generis (orig.): *Agaricus illinitus* FRIES 1821: Syst. Myc. 1: 23

A. illinitus, pileo glutinoso, margine striato, lamellis liberis, stipite e velo viscoso. Diversissima species, habitu *A. mucidi* et subcavi, quem cf. var. a) major, immaculati candoris. Stipes 3 unc. longus, 1–2 lin. crassus, subfistulosus, laevis. Velum (vix annulus) ut in *A. collinito*; sed magis distinctum quam in *Limaciis*, a quibus statura plane recedit. Pileus carnosus, ovato-campanulatus, mox planus, 2–3 unc. latus, obsolete umbonatus. Caro mollis mucida. Lamellae valde approximatae, 2 lin. latae, confertae, molles, subvenoso connexae. – b) Antecedenti. *A. minor*, tenuior. Stipes fartus, 2 unc. longus. Umbo distinctus discolor. Lamellae confertae, remotae. Distincta species videtur. Meteoricus. In pratis colliculosis et ericetis. Eur. bor. Jul.–Oct.

Typonym: *Glioderma* (BARBIER) KÜHNER 1926: Botaniste 17: 145

Bemerkungen: Mit Ausnahme der fehlenden Manschette sprechen alle übrigen Merkmale dieser Gattung bzw. ihres Typus für ein Synonym von *Limacella* EARLE (1909) (s. S. 352).

Nothopanus SINGER 1944

Mycologia 36: 364: New Genera of fungi I

Tricholomatacearum generis; pileo rarissime centraliter, plerumque admodum excentrice vel lateraliter stipitato vel affixo, carne molliusculo-subcarnosa in juvenilibus, tenaci in adultis ex hypharum membranae crassitie; sporis in cumulo albis, sub microscopio hyalinis, ellipsoideis vel subglobosis, numquam cylindraceis, tenuitunicatis, haud amyloideis, basidiis granulatione carminophila destitutis; cystidiis nullis; tramate lamellarum regulari, haud amyloideo; lamellis plus minusve adnatis vel decurrentibus; stipite breviusculo vel nullo; hyphis fibuligeris; habitatio ad ligna putrida vel viva.

Typus generis (orig.): *Agaricus (Pleurotus) eugrammus* MONTAGNE in FRIES 1838: Epicrisis, p. 396

Lentinus eugrammus, sessilis, imbricatus, pileis coriaceo-membranaceis reniformibus, tenuiter et radiatim lineatis, pallidis, margine expanso flabelliformi-lobato, lamellis convexis integris, concoloribus. – Montagn. in sched. Ad cortices arborum in Cuba. Ramon de la Sagra. Pileo amoene lineato facile distinctus.

Untersuchtes Material: Holotypus: «*Agaricus eugrammus* MONTAGNE; *Lentinus eugrammus* MONT. in FRIES Epicrisis. – Ins. Cuba; com. D. Ramon de la Sagra» Herb. MONTAGNE, Mus. Nat. Hist. Nat., Paris, Frankreich (PC).

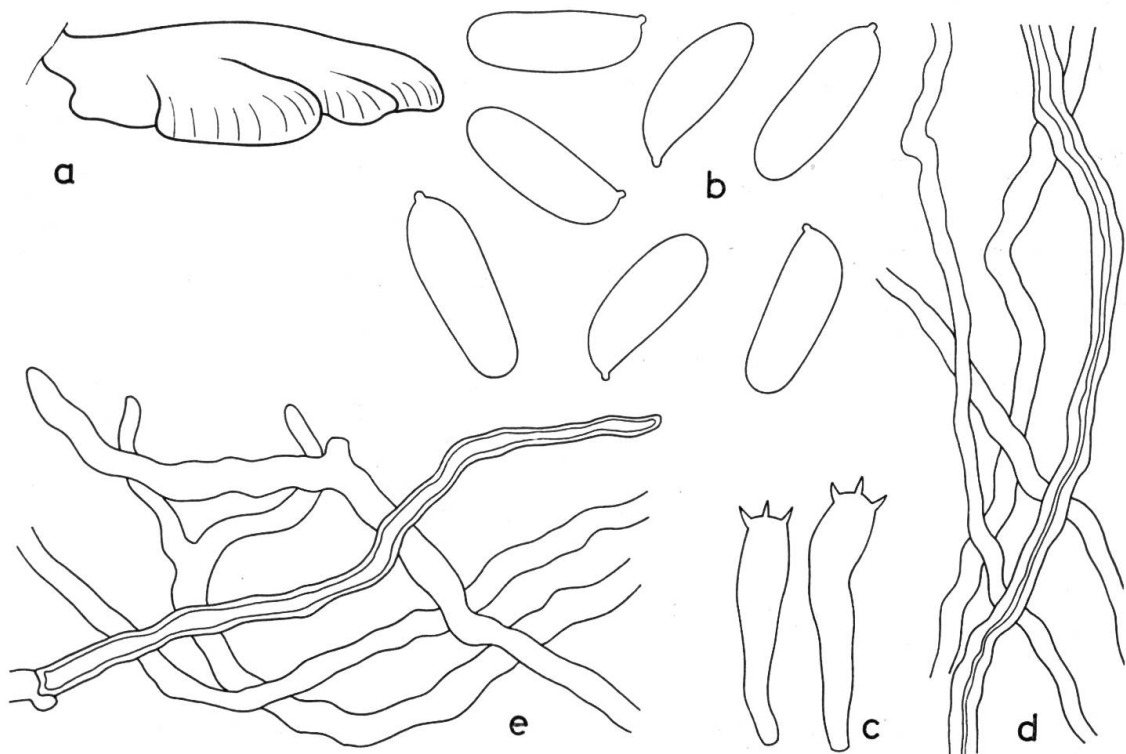
a) Spp.: weiss. b) Sporen: typisch zylindrisch, mit lateralem Apiculus, ohne supra-apikuläre Depression; hyalin, weder amyloid noch dextrinoid; dünnwandig, glatt, ohne Keimporus; 8,5–10/3–4 μ (nach DENNIS 1953: Kew Bull., p. 35: «7–10/3–3,5 μ ») s. Bemerkungen.

c) Basidien: zylindrisch-keulig; hyalin, dünnwandig; 4sporig; $20-26/5-5,5\ \mu$.
d) Cheilocystiden: keine. e) Pleurocystiden: keine.

f) Lamellen: am lateral inserierten, stummelartigen oder fehlenden Stiel radial zusammenlaufend; wenig bauchig vorstehend, untermischt; jung weiss, alt ockerig, bräunlich; mit gleichfarbiger, glatter Lamellenschneide. g) Tramahyphen: subregulär aus langzylindrischen, unregelmässig dicken, wellig verbogenen, verkrüppelten Hyphen; dickwandig (oft mit kaum noch sichtbarem Lumen), hyalin, nicht amyloid; Septen nur vereinzelt mit Schnallen; $2-6\ \mu$ diam.

h) Hut: nieren-, muschel- oder breit spatelförmig, lateral auf Substrat sitzend; auffallend tief eingeschnitten, gelappt, wobei die wenig eingerollten Hutränder flattrig und dachziegelartig überlappen; tief und immer radial gerieft-gerippt; häutig-zäh; jung weisslich, alt bräunlich-ockerig; trocken, am Hutrand glatt, gegen Stielansatz samtig-filzig; $\sim 115\ \text{mm}$ diam. (Typus). i) Huthaut: Cutis aus irregulär kontextierten Hyphen, Membran unregelmässig verdickt, mit Höckern und Auswüchsen überzogen, oft dichotom verzweigt; durchwegs mittel- bis dünnwandig, glatt, nicht gelatinisiert; hyalin, nicht amyloid; mit allmählich verjüngten, apikal fast spitzen Terminalzellen, basal mit Schnalle; meist eng der Cutis anliegend, aber auch (besonders alt) semierekt absteehend; Pigment nicht lokalisierbar; $2-10\ \mu$ diam. k) Dermatocystiden: keine; s. Huthaut.

l) Stiel: fehlt oder nur rudimentär und lateral ausgebildet; Pilze oft dachziegelartig in Konsolen übereinander wachsend. m) Caulocystiden: keine. n) Velum: ohne.



Nothopanus eugrammus (MONTAGNE ap. FR.) SINGER (Holotypus):

a. Fruchtkörper (nat. Gr.). b. Sporen. c. Basidien. d. Tramahyphen. e. Huthaut

- o) Fleisch: weiss; dünn- und zähfleischig. p) Reaktionen: unbekannt. q) Geruch: ?.
 r) Geschmack: ?.
- s) Substrat: auf Holz und Rinden. t) Verbreitung: ? tropisch-subtropisches N- und S-Amerika: Kuba, Venezuela.

Bemerkungen: SINGER (1950: 168) veröffentlichte an Hand von Frischmaterial (aus Florida, Mexiko und Brasilien) eine Redeskription von *Ag. eugrammus* MONT. (= *Nothopanus eugrammus* [MONT.] SING.); gleichzeitig stellt SINGER die aus Paraguay bekanntgewordene Sippe von *Pleurotus nambi* (SPEG.) SACC. als Synonym zu *N. eugrammus* (MONT.) SING.

Nach Studium des authentischen Materials von *Agaricus nambi* SPEGAZZINI («*Ag. nambi* SPEG.; champignon de couleur blanchâtre; Guarapi, Paraguay; dans les forêts, sur le bois mort; déc. 1879; leg. B. BALANSA» ex Herb. B. BALANSA, Nr. 3374, Conservatoire Botanique, Genève, Schweiz [G]) können wir uns dieser Ansicht nicht anschliessen, da dieser Pilz elliptische ($5-6/3-3,5 \mu$) und nicht, wie sie für *Ag. eugrammus* MONT. typisch sind, zylindrische Sporen aufweist. Dagegen sind *Ag. eugrammus* MONT. ss. SINGER (1950: 168) und *Pleurotus nambi* (SPEG.) SACC. identisch (Tracht, exzentrischer Stiel, Sporenform und -grösse, herablaufende Lamellen).

Die unsichere systematische Stellung von *Pleurotus laciniato-crenatus* (SPEG.) SPEG. konnte auch nach Untersuchung des Typusmaterials («*Ag. laciniato-crenatus* SPEG.; Carapéqua, Paraguay; sur le bois mort; 24 juillet 1883; leg. B. BALANSA» ex Herb. B. BALANSA, Nr. 3901, Conservatoire Botanique, Genève, Schweiz [G]) nicht befriedigend aufgeklärt werden, da an den Exsikkaten keine Sporen mehr zu finden waren. Habituell stehen sich *Ag. eugrammus* MONT. und *Pl. laciniato-crenatus* (SPEG.) SPEG. durch den gelappten und radial tief gerippten Hutrand nahe; ebenso sind die Struktur der Cutis, Trama und Basidien identisch.

Auf Grund dieser Ergebnisse wird die von SINGER (1944: loc. cit.) für die Gattung *Nothopanus* konzipierte Gattungsdiagnose hinfällig («*sporis ... numquam cylindraceis*»), bzw. das Genus rückt von selbst in Synonymie gegenüber *Pleurotus* (FR.) KUMMER (s. S. 485).

Kein Zweifel besteht dagegen über die Identität des Typus mit dem von DENNIS (1953: 35) in Trinidad (Venezuela) gesammelten und mit *Pleurotus eugrammus* (MONT.) DENNIS bestimmten Material. Sowohl makro- als auch mikroskopisch decken sich die von DENNIS mitgeteilten Charakteristika mit denen der authentischen Kollektion von MONTAGNE (s. auch SINGER [1961: 135]).

Omphalomyces EARLE 1909

Bull. New York Bot. Gard. 5: 410: The genera of the north american gill fungi

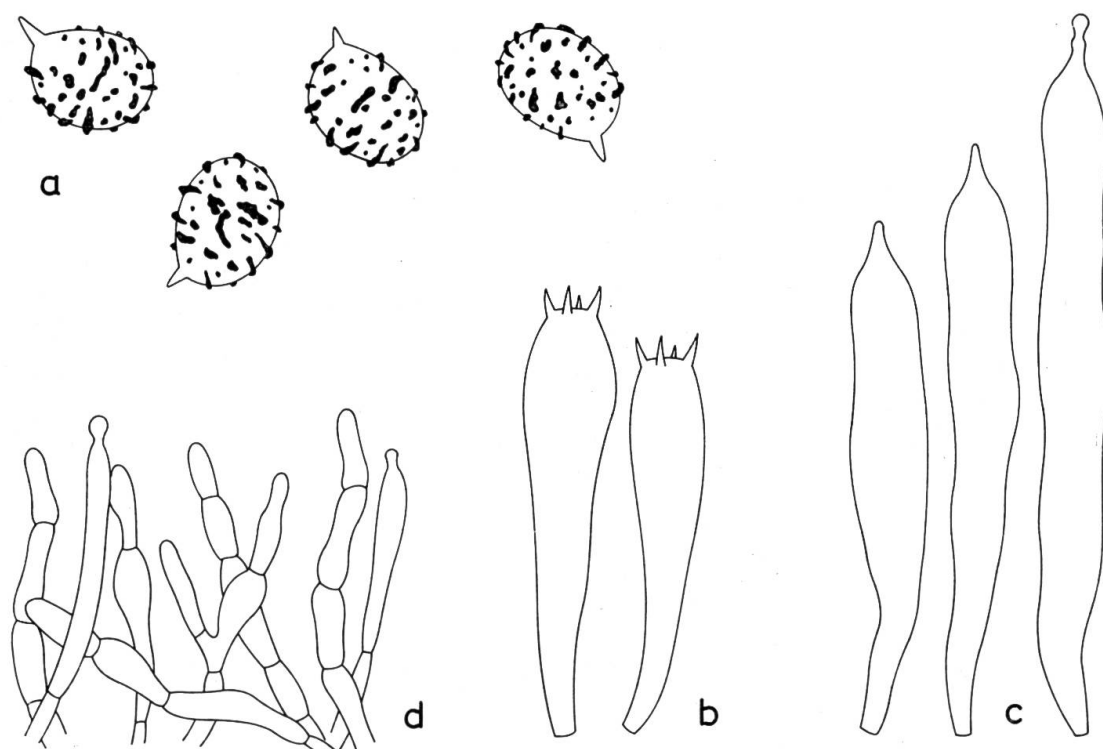
Putrescent; cells of sporocarp vesicular, non lactiferous; pileus fleshy, thin, slimy, viscid, convex or depressed, striate; lamellae adnate, heterophyllous, sometimes forking, narrow; spores white or whitish, globose or elliptical, usually echinulate; veil none; stipe central, stout, usually spongy.

Typus generis (orig.): *Russula galochroa* (FRIES per SECRETAN) SACCARDO

Beschreibung nach FRIES 1818: Observationes, p. 65

83. *Agaricus galochrous*, pileo albo, margine laevi, lamellis stipiteque mediocri concoloribus (*Russula galochroa* FR.). In silvis praesertim umbrosis et fagetis Sueciae, etc. Descr. Stipes elongatus 2–3 unc. diam., $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ uncial. carnosus intus medulla spongiosa fartus basi subangustatus laevis glaber albus. Pileus carnosus planiusculus mox depressus concavus albus rectus glaber laevis 3 uncial., margine nudo absque tuberculis interdum substriatus. Lamellae albae crassiusculae subdecurrentes aequales nonnullis ramosis. Variat pileo virescente.

Bemerkungen: Es muss dahingestellt bleiben, ob es hier gelungen ist, eine typische und für die Art signifikante Kollektion («*Russula galochroa* FR.; 28. VIII. 1951, det. ROMAGNESI» Herb. ROMAGNESI 51/204, Paris, France) aus dem heterogenen Angebot von *R. galochroa*-Exsikkaten auszuwählen oder nicht. Wie dem auch sei – jede Art von Skepsis (vor allem bezüglich Artumfanges oder Variationsbreite dieser Species) ist durchaus angebracht oder kommt bei der kritischen Durchsicht verschiedener Beschreibungen von selbst. Dessenungeachtet dürften aber keine berechtigten Einwände zu erwarten sein, wenn die taxonomisch auf jeden Fall unspezifische Gattung *Omphalomyces* EARLE (1909) auch hier weiterhin als ein Synonym von *Russula* S.F. GRAY (1821) aufscheint (s. SINGER 1962: 758) (s. S. 552).



Omphalomyces galochrous (FR. per SECRETAN) EARLE (Herb. ROMAGNESI):

a. Sporen. b. Basidien. c. Pleurocystiden. d. Huthaut

Oncopus KARSTEN 1879

Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk 32: XXVIII, 526

Hyllet bildende en slida kring fotens nedre tel. – Motsvarar *Amanitopsis*, *Volvaria*, *Chitonina*.

Typus generis (sel.): *Agaricus (Coprinus) sterquilinus* FRIES 1821: Syst. Myc. 1: 308

A. Copr. sterquilinus, pileo submembranaceo sulcato disco squamoso, lamellis purpurascensibus, stipite attenuato, basi annulato. Egregie distinctus. Stipes 5 unc. longus, 3 lin. crassus, basi solidus, fibrillosus, albus, tactus nigrescens. Annulus exiguus. Pileus ovato-conicus, dein campanulatus, 3 unc. altus, sericeo-villosus, disco imbricato-squamosus; demum profunde sulcatus, fissus. Lam. 3 lin. In fimo vaccino. Sept.–Oct.

Bemerkungen: Nachdem im Herbarium von P. A. KARSTEN ein gut erhaltenes Exemplar von *Coprinus sterquilinus* (FR.) vorhanden war, wählten auch wir diese Art als Typus für *Oncopus* KARSTEN 1879 (im Gegensatz zu EARLE [1909: loc. cit.] und SINGER et SMITH [1946: Mycologia 38: 275]).

Untersuchtes Material: Lectotypus (s. unten): «*Onchopus sterquilinus* (FR.); Mustiala, 11. Aug. 1881; leg. P. A. KARSTEN» Herb. P. A. KARSTEN, Bot. Mus. Univ. Helsinki, Finnland.

a) Spp.: schwarz. b) Sporen: oval; dunkelbraun in KOH, opak; Keimporus asymmetrisch angelegt, dorsal verschoben; relativ dickwandige Sporenmembran, glatt; 16–21/11–14 μ .

c) Basidien: plump keulig; hyalin oder mit braunem (in KOH), vakuolärem Pigment; dünnwandig; 4sporig; 45–50/20 μ . d) Cheilocystiden: bei dieser Art normalerweise vorhanden, aber am Typusexemplar nicht mehr nachweisbar. e) Pleurocystiden: keine.

f) Lamellen: frei; jung weiss, später purpurschwarz mit rötlicher Lamellenschneide; schnell zerfliessend; dicht. g) Tramahyphen: nicht untersucht.

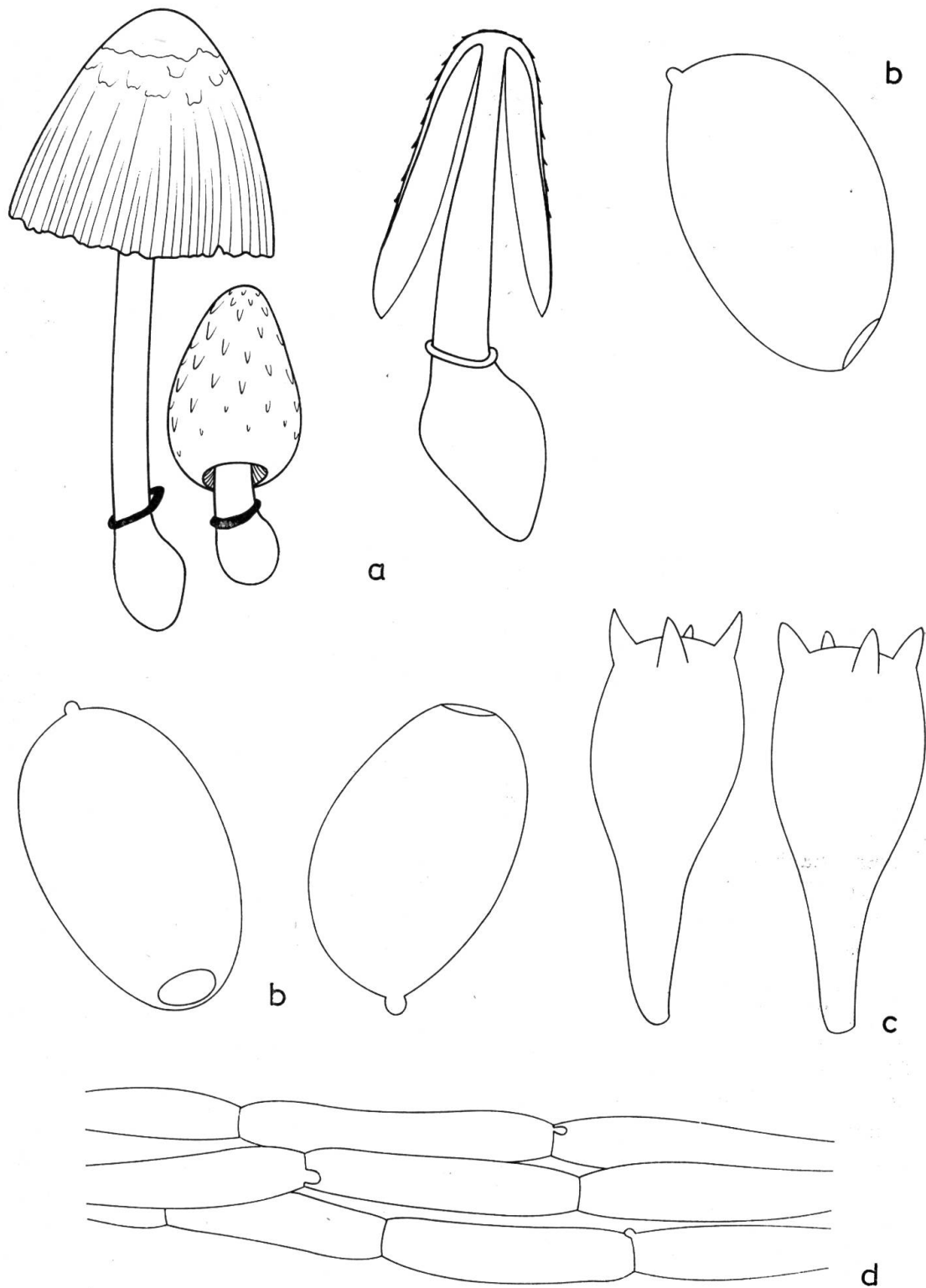
h) Hut: jung oval, eiförmig, bald aufschirmend, flach glockig ausgebreitet (auch Hutrand nach oben gerollt); tief eingerissen-rissig, furchig; jung weiss, Hutmitte cremegelblich; dicht mit weissen, abwischbaren Flocken und Schuppen bekleidet, alte Exemplare gescheckt; (20) 30–50 mm diam. i) Huthaut: cellulär; die Velumschuppen setzen sich aus weitleumigen, dünnwandigen, hyalinen, zylindrischen, parallel gelagerten Hyphen zusammen; an Septen schwach eingeschnürt, selten mit kleinen, leicht übersehbaren Schnallen; 6–15 μ diam. k) Dermatocystiden: keine Setae.

l) Stiel: einzeln; zentral; gleichmässig zylindrisch bis apikal verjüngt, basal mit rübenförmig-spindeliger Knolle (bis 15 mm diam.); jung weiss, alt bräunend bis schwarz; kahl; 60–100/3–6 mm. m) Caulocystiden: keine. n) Velum: Schuppen auf dem Hut (s. Huthaut); dauerhafter, mobiler Ring, frei oder an Stielbasis angeheftet.

o) Fleisch: zerfliessend. p) Reaktionen: unbekannt. q) Geruch: ?. r) Geschmack: ?. s) Substrat: an gedüngten Stellen, Gartenbeete; V–X. t) Verbreitung: Europa.

Bemerkungen: Die hier beschriebenen Exsikkate sind 2 Jahre nach Veröffentlichung der Gattung *Oncopus* KARSTEN (1879) gesammelt und herbarisiert

worden. Der gute Erhaltungszustand legte es nahe, auf dieser Kollektion den Lectotypus zu begründen.



Oncopus sterquilinus (Fr.) KARSTEN (Lectotypus):
a. Fruchtkörper. b. Sporen. c. Basidien. d. Huthaut

Die Synonymität von *Oncopus* KARSTEN (1879) mit *Coprinus* S.F. GRAY (1821) bedarf wegen der ausserordentlich nahen systematischen Stellung beider Gattungstypen (s. S. 184) keiner weiteren Beweise.

Pannucia KARSTEN 1879

Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk 32: XXVI, 512

Synonym: *Gymnochilus* CLEM. 1896: Bot. Surv. Nebraska 4: 23 (homonym)

Hypholomopsis EARLE 1909: Bull. New York Bot. Gard. 5: 436

Typus generis (sel.): *Agaricus fibrillosus* FRIES 1821: Syst. Myc. 1: 297

A. fibrillosus PERS., pileo submembranaceo, striatulo, albido, lamellis adnatis purpureo-nigris, stipite elongato fibrilloso-squamoso. Admodum fragilis, stipes 3–4 unc. longus, 2–3 lin. crassus, totus squamulis villosio-fasciculatis, obsitus. Pileus humidus livescens, siccus albus, non striatus; sed saepe fibrilloso-squamosus. Lam. primo cinereae. Inter folia decidua. Aug.–Oct.

Typonym: *Psathyra* (FRIES) KUMMER 1871: Führer Pilzkunde, p. 20, 70 (homonym)

Drosophila QUÉLET 1886: Enchir. fungorum, p. 115

Bemerkungen: Ohne Typusmaterial dürfte es heute schwerfallen, die oder eine Rekonstruktion der Gattung *Pannucia* KARSTEN zu propagieren und kritiklos aufrechtzuerhalten; dabei dürfte es belanglos sein, ob hierfür dem Vorschlag von DONK (1962: 213: mit *Agaricus fibrillosus* FR.) oder dem von SINGER et SMITH (1946: 265: mit *Agaricus spadiceogriseus* FR. als Lectotypus) der Vorzug gegeben wird. Unsere gegenwärtige Kenntnis ist noch weit davon entfernt, die vorhin genannten Species klar charakterisieren und gegenüber anderen, affinen Formen abgrenzen zu können (s. auch KÜHNER et ROMAGNESI 1954: 363). Sollte aber die eine oder die andere Art im herkömmlichen Sinne interpretiert werden, so muss zumindest anerkannt werden, dass beide nahe mit *Agaricus gracilis* FR. (Typus von *Psathyrella* [FR.] QUÉLET) verwandt sind. Da uns kein sicher determiniertes Material der erstgenannten, fraglichen Arten zur Verfügung stand (um aber auch keine neuen Komplikationen heraufzubeschwören), folgen wir hier der Empfehlung von SINGER und stellen (trotz gewisser Problematik) das Genus *Pannucia* als Synonym zu *Psathyrella* (FR.) QUÉLET (s. S. 504).

Phlebopus (HEIM) SINGER 1936

Ann. Myc. 34: 326: Das System der Agaricales

11. *Phlebopus* (HEIM 1936) SINGER 1936. Char.: HEIM. Typus: *P. colossus* HEIM

Basionym: HEIM 1936: Rev. Mycol. 1: 6: Trois bolets gigantesques d'Afrique et de Madagascar

Maximus; pileo diu involuto, cute glabra ac separabili; stipite robusto, tenuiter velutino, canaliculis albis ad basim striato; hymenio tenuissimo separabili, decurrenti, poris parvis, angulatis, tactu caeruleis; carne putrescibili, in stipite fibrosa, alba vel citrina, solum sub hymenio caerulea; odore et sapore ingratis; mycelio tenaci; falso sclerotio praeditus et saepe geminus. Sporibus ovatis citrinis, tunica crassa.

Typus generis (arig.): *Boletus (Phlebopus) colossus* HEIM 1936: loc. cit.

Pileo 10–25–60 cm, globoso, dein maxime gibbero, diu aequali, tandem desidente atque marginem excavato, cute separabili, glabra, haud viscosa, plerumque unicolora, modo atra, modo e violaceo fusco, vetere magis pulla vel dilutior; nonnumquam ad marginem laminis atris et tenuiter velutinis, atque cavernaculis praedito, quae eodem cuticulari tectorio, atro vel fusco, vestitae sunt; duro, dein molli. Stipite 7–13–25/5–9–22 cm, primum late bulboso, dein inaequaliter tereti, paulum sursum dilatato, in falsum sclerotium deorsum porrecto, albidum et putrem; ad basim albis canaliculis striato, qui ad acies e violaceo fusci sunt; laminis leviter tomentosis e citrino flavis atque cavernaculis citrinis et maculis obscurioribus saepe praedito; duro, dein molli et fibroso. Hymenio ex ochraceo fusco, poris angulatis, minimis, tactu caeruleis, unicoloro, subdecurrenti, facile separabili, tenuissimo. Carne in pileo dura, dein molli, ex albedo citrina, solum sub hymenio caerulea, in stipite fibrosa et ochracea; odore saporeque raporum. Sporibus ex oleagineo citrinis, breviter ovatis reniformibusve, 5,2–7,8/4,4–5,7 μ , tunica crassa. Solitarius vel geminus ad terram paulum arenatum.

Untersuchtes Material: Holotypus verschollen (HEIM 1966, mündlich); folgende Diagnose kompiliert nach HEIM (1936: loc. cit.).

a) Spp.: (zitronen)gelb-oliv. b) Sporen: oval bis nierenförmig, nicht spindelig, mit lateralem Apiculus, ohne typische supraapikuläre Depression; Membran gelblich; dickwandig, glatt; 5,2–7,8/4,4–5,7 μ .

c) Basidien: schlank keulenförmig; 4sporig; 25–32/8–9 μ . d) Cheilocystiden: keine. e) Pleurocystiden: keine.

f) Röhren: breit angewachsen bis kurz herablaufend; max. bis 5 mm hoch, leicht vom Röhrenboden ablösbar; ocker- bis schwarzbraun; Poren klein, eckig; auf Druck blauend. g) Tramahyphen: ?.

h) Hut: halbkugelig oder breit gebuckelt, robust, mit eingerolltem Hutrand; gleichmässig schwarz oder violett-schwarzbraun gefärbt; nicht schmierig, trocken; mit abziehbarer, glatter Huthaut; 100–250–600 mm diam. i) Huthaut: ?. k) Dermatocystiden: ?.

l) Stiel: zentral (und auch exzentrisch); einzeln oder eng verwachsen; basal mit Sklerotium (?); derb und breit knollig, keulig oder plump spindelig; apikal weisslich-gelblich, gegen Basis violett-schwarzbraun (gleichfarbig mit Hut); basal mit kräftigen, wulstig-vorstehenden Längsrippen; fein filzig, samtig; trocken; voll; ohne Velumspuren; 70–130–250/90–220 μ . m) Caulocystiden: ?. n) Velum: fehlt.

o) Fleisch: weisslich-gelblich im Hut, im Stiel ockerig; am Röhrenboden blauend; jung hartfleischig. p) Reaktionen: unbekannt. q) Geruch: nach Rettich. r) Geschmack: nach Rettich.

s) Substrat: auf Erde. t) Verbreitung: Madagaskar (? Zentralafrika [Kongo]; s. Bemerkungen).

Bemerkungen: Nach den Untersuchungen (makroskopische Vergleiche der Skizzen und Beschreibungen) von HEINEMANN (1951: 241) soll *Boletus robustus* BEELI 1926 (Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. 18: 9: «Majus; pileo convexo, glabro, pruinoso, atropurpureo, 12 cm diam.; stipite crasso, bulboso, infra atro-purpureo, supra luteo; tubulis adnatis, subdecurrentibus, minutis, 5–7 mm longis, brunneo-

olivaceis; carne luteola; EALA 1922 [GOOSSENS 1508]») konspezifisch mit *Phlebopus colossus* HEIM sein. Trotzdem die Diagnose von BEELI nur auf makroskopischen (nach einem Aquarell von GOOSSENS-FONTANA kompilierten) Merkmalen beruht und keine mikroskopische Analyse die Identifizierung erleichtert (Material verlorengegangen), schliessen wir uns der Ansicht von HEINEMANN an. Demnach würde sich das Verbreitungsareal der Typusspecies von Madagaskar bis in den zentralafrikanischen Raum (Kongo) hinein erstrecken.

Ausserdem hält HEINEMANN (1951: loc. cit.) die beiden Gattungen *Phlebopus* HEIM und *Phaeogyroporus* SINGER 1944 für kongenerisch. Bei Anerkennung dieser (heute nicht beweisbaren) Konzeption würde sich nach heutiger Kenntnis das Areal der Gattung *Phlebopus* HEIM ausserdem auf die tropisch-subtropische Zone von S-Amerika (*Phl. braunii* [BRES.] HEINEMANN 1951) und S-Australien (*Boletus ovalisporus* CLELAND et CHEEL 1924: Trans. Roy. Soc. South Australia 48: 247) erstrecken.

Phyllotremella LLOYD 1920

Mycol. Writings 6: 1007

Typus generis (orig., generospez.): *Phyllocarbon africanus* LLOYD 1920: loc. cit.

Ph. africanus from JOHN GOSSWEILER, Africa. A true tremellaceous plant with gills is something new and rather startling. When I first noted the specimen dried I thought it was a little gelatinous *Pleurotus* like *P. striatulus*, but when I soaked it had the consistency, color and appearance of an incipient "Jew's ear". A section shows a hyaline translucent gelatinous upper layer and a darker, lamellate hymenium. The gills are obtuse and radiated from the base. As I could not make out the basidia I sent it to Prof. BULLER who states: "The basidia were not clearly seen but I gained the impression they are more or less club shaped and project like those of the *Agaricaceae*. The fruit body is undoubtedly gelatinous, the hyphae of the flesh and tissue being well separated by a thick, gelatinous medium made up of confluent outer cell walls." We have tremellaceous Merulies, tremellaceous Hydnums, tremellaceous Clavarias, but I think this is the first truly tremellaceous agaric that is known. Specimen on very rotten wood.

Untersuchtes Material: Holotypus: «*Phyllotremella africana*; Angola, Africa; coll. J. GOSSWEILER, det. C.G. LLOYD» The C.G. LLOYD Mycological Collections, The National Fungus Collections, Beltsville, Maryland, USA (Nr. 32842).

- a) Spp.: (? weiss). b) Sporen: rund bis rundoval, mit Apiculus; hyalin, nicht amyloid; glatt, dünnwandig, guttuliert; 4–5 μ diam.
- c) Basidien: zylindrisch-keulig; hyalin, dünnwandig; 4sporig; 14–18/4–5 μ ,
- d) Cheilocystiden: als Basidiolen, dicht an Lamellenschneide; \pm keulig, an Basis oft mit Schnalle, am Scheitel Membran verdickt; mit bräunlichem (KOH), membranärem Pigment; 15–20/4–5 μ . e) Pleurocystiden: keine.
- f) Lamellen: am exzentrisch liegenden Pseudopodium zusammenlaufend; relativ dicht, nicht bauchig vorstehend, untermischt; am Exsikkat schwarz mit aschgrauer, glatter, gerader Lamellenschneide. g) Tramahyphen: regulär; langzylind-

rische, sehr dünne, 0,5–1,5 (2) μ dicke Hyphen; Membran hyalin, glatt, gelatinisiert; an Septen mit Schnalle.

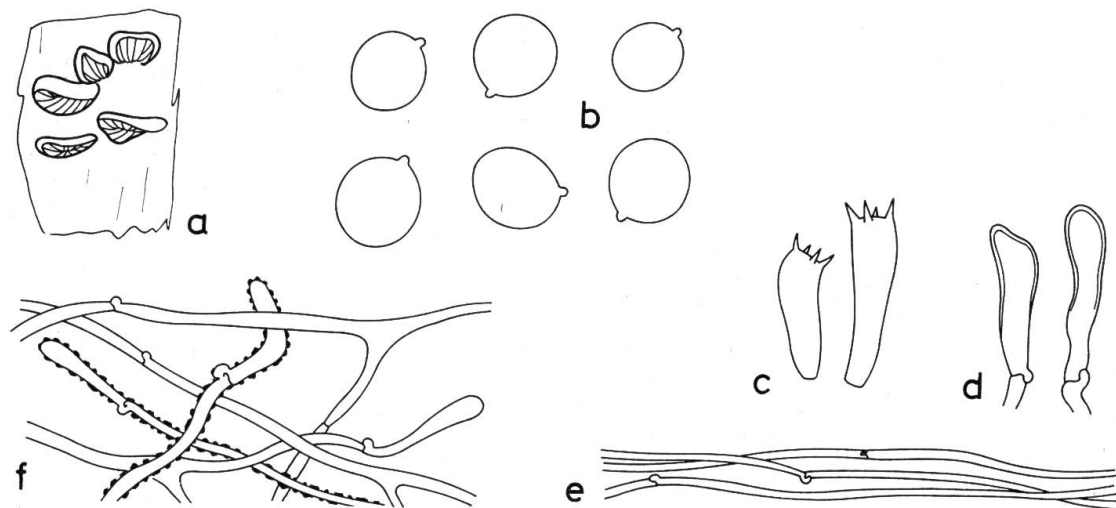
h) Hut: muschel-, ohr- oder löffelförmig, mit umgelegtem bis eingerolltem Hutrand; glatt, gelatinös; Exsikkat schwarz; 3–8 mm diam. i) Huthaut: irregulär, aus kontextierten, zylindrischen, dünnwandigen, gelatinisierten Hyphen; vereinzelt dichotom verzweigt, mit schlanken, keulig-abgerundeten Terminalzellen; Septen mit Schnalle; mit dunkelbraunem (in KOH), epimembranärem Pigment; 2–4 μ diam. k) Dermatocystiden: keine.

l) Stiel: exzentrisch, lateral oder (meist) fehlend; einzeln in lockeren Gruppen über Substrat verstreut. m) Caulocystiden: keine. n) Velum: ohne.

o) Fleisch: gelatinös. p) Reaktionen: ?. q) Geruch: ?. r) Geschmack: ?.

s) Substrat: auf Holz. t) Verbreitung: Afrika (Angola).

Bemerkungen: Trotz fehlender Metuloide und runder Sporen stellt SINGER (1962: 280) die monotype Gattung *Phyllotremella* LLOYD (1920) als ein Synonym zu *Hohenbuehelia* SCHULZER ex SCHULZER et al. Nach unseren Beobachtungen können wir uns dieser Ansicht nicht anschliessen, sondern würden (auf Grund der mikro- und makroskopischen Merkmale) dieses Genus eher als ein Synonym zu *Resupinatus* S.F. GRAY (1821) stellen (s. S. 533).



Phyllotremella africana LLOYD (Holotypus):

a. Fruchtkörper (sec. LLOYD). b. Sporen. c. Basidien. d. Basidiolen. e. Tramahyphen.
f. Huthaut

Pinuzza S.F. GRAY 1821

A Natural Arrangement of British Plants 1: 646

Stem central; collar fibrous; cap circular; tubes adhering together.

Typus generis (orig.): *Boletus flavus* FRIES 1838: Epicrisis, p. 410

B. flavus, firmior, pileo glutine fusco secedente flavo, stipite e luteo fuscescente apice e tubulis decurrentibus reticulato, tubulis majoribus angulatis flavis. Eisdem locis, statura fere *B. lutei*, sed e plurimis prioribus var. Inquirendum vero, an exstet similis species diversa.

Untersuchtes Material: «*Suillus flavus* (FR.) SINGER; unter *Larix europaea*; Killebergalm, Pitztal, Austria; 1.IX.1959, leg. MOSER et HORAK» Herb. HORAK 59/70. – «*Suillus grevillei* (KLOTZSCH) SINGER; in Wiesen unter *Larix europaea*; Stillberg (2025 m), Dischmatal, Schweiz; 22.VIII.1961» Herb. HORAK 61/121. – «*Suillus flavus* (FR.) SINGER; unter *Larix* und *Picea*; Bärenfalle, Dischmatal, Schweiz; 2.X.1961» Herb. HORAK 61/167.

a) Spp.: gelb-, zimt- bis olivbraun. b) Sporen: spindelig, schlank elliptisch (dorso-ventral beobachtet), mit flacher, supraapikulärer Depression, lateraler Apiculus; Membran gelblich, dünnwandig, glatt; ohne Keimporus; 9–11/3,5–4 μ .

c) Basidien: zylindrisch-keulig; hyalin, dünnwandig; 4sporig; 20–30/5–7 μ . d) Cheilocystiden: in Büscheln; keulige bis spindelige Zellen, apikal oft konisch, aber immer breit abgerundet; Membran dünnwandig, glatt oder mit braunem (auch plasmatischem) Pigment inkrustiert; 30–70/6–8 μ . e) Pleurocystiden: wie Cheilocystiden.

f) Röhren: breit angewachsen und meist mit lockerem, adrigem Netz am Stiel herablaufend; Poren rundlich oder polygonal, bei alten Pilzen z.T. boletinoid; gelblich, alt schmutzig oliv- bis gelbbraun; auf Druck bräunend. g) Tramahyphen: subregulär (divergent) verwobene, zylindrische Hyphen mit stark gelatinisierter Membran; Septen ohne Schnalle; 3–6 μ diam.

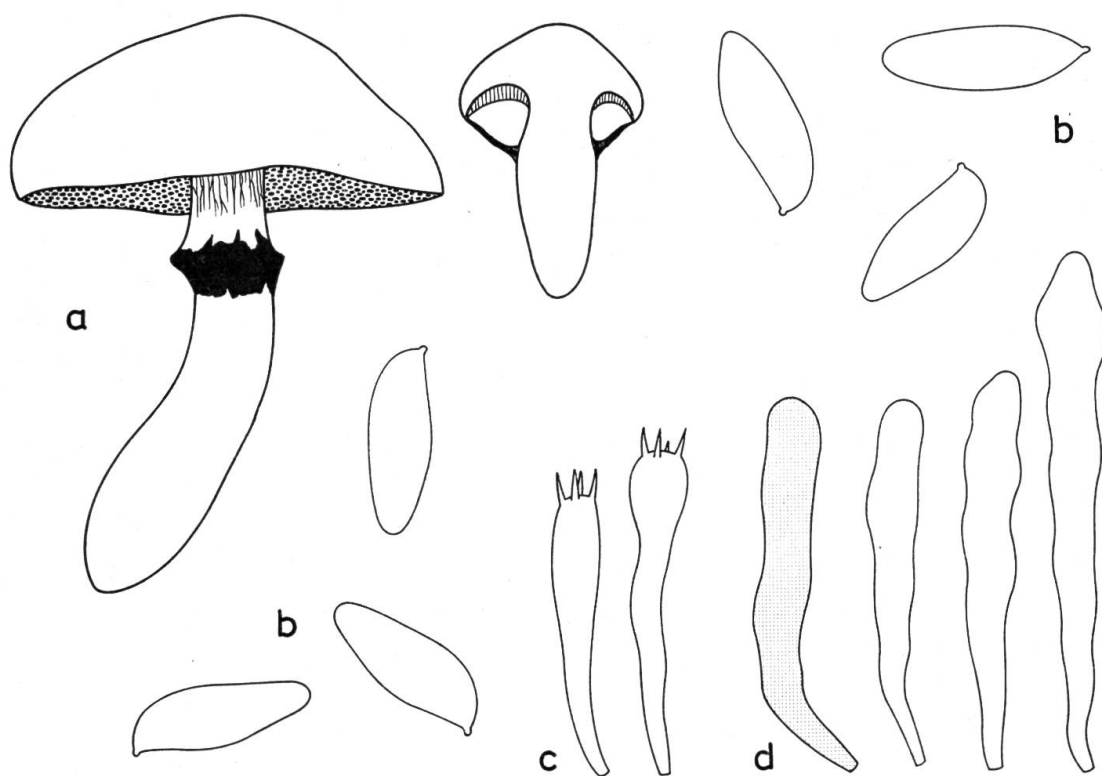
h) Hut: halbkugelig, alt flach konvex ausgebreitet, polsterförmig, Hutrand jung eingebogen und in Velum übergehend; zitronengelb bis goldbraun; feucht schmierig, trocken glänzend; glatt, kahl, nicht gerunzelt, selten eingewachsen faserig; 30–120(–150) mm diam. i) Huthaut: Cutis aus radialparallelen, stark gelatinisierten, langzylindrischen Hyphen; Septen ohne Schnalle; 3–8 μ diam.; Hyphen der gelatinösen Pellicula 2–4 μ diam. k) Dermatocystiden: keine.

l) Stiel: zentral; einzeln oder büschelig verwachsen; gleichmässig zylindrisch, Basis abgerundet oder stumpf zuspitzend; zitronengelb bis rotbraungelb ober- und unterhalb des alt meist wulstartigen Ringes; trocken; glatt, feinflockig oder längsfaserig; ohne Drüsen an Stielspitze, aber mit deutlichem, adrigem, gleichfarbigem Netz der herablaufenden Röhren überzogen; voll; 40–100/10–25 mm. m) Caulocystiden: wie Cheilocystiden; vermischt mit Caulobasidien. n) Velum: V. parziale als schleierartige, häutige Cortina, bald vom Hutrand abgerissen und zuletzt einen wulstartigen, persistenten, weisslich-gelblichen Ring (seltener häutig-hängende Manschette) bildend; häufig am Rand verschleimt; aus parallelen, langzylindrischen, hyalinen (selten auch gelbbraun plasmatisch pigmentierten), stark gelatinisierten Hyphen; Septen ohne Schnalle; 2,5–6 μ diam.

o) Fleisch: primel- bis zitronengelb, über den Lamellen bei Autoxydation rosa bis bräunlich anlaufend. p) Reaktionen: Fleisch mit NH_3 rosa, dann blaugrün; Fleisch und Hut mit KOH oliv (bis schwarzbraun); Hut mit FeSO_4 grünlich. q) Geruch: ohne. r) Geschmack: mild (essbar).

s) Substrat: am Boden unter *Larix* spp. (obligate Mykorrhiza), in den Alpen bis zur Baumgrenze; VIII–X. t) Verbreitung: Eurasien; N-Amerika (SMITH et THIERS 1964: 44).

Bemerkungen: Die obige Beschreibung des Gattungstypus fusst auf der Annahme (KALLENBACH 1926: 37; SINGER 1965: 61), dass *Boletus flavus* FR. konze­p­si­fisch mit *Boletus grevillei* KLOTZSCH (1832) bzw. dessen Synonym ist. Von zahlreichen Autoren wird aber *B. flavus* als selbständige Art anerkannt. Dessen­un­ge­ach­tet bleibt *Pinuzza* ein Synonym von *Suillus* S.F. GRAY (1821) (s. S. 580).



Pinuzza flava S.F. GRAY (Herb. HORAK 59/70):
a. Fruchtkörper. b. Sporen. c. Basidien. d. Cheilocystiden

Polymarasmius MURRILL 1915

North American Flora: IX: 286

Pileus small, thin, membranous, reviving, glabrous or nearly so; lamellae adnate to a collar; spores hyaline; stipe compound, rhizomorphic, the fertile branches central or capillary; veil none.

Typus generis (orig.): *Marasmius multiceps* BERKELEY et CURTIS 1868:
Journ. Linn. Soc. 10: 298

Pileo candido, hemisphaerico, umbilicato, sulcato, transverse rugoso; stipite communi repente prolifero, nigro, rigido; stipitibus fertilibus verticalibus; lamellis candidis collariatis paucis ventricosis.

Untersuchtes Material: Holotypus: «160. *Marasmius multiceps* BERK. et CURT.; Kuba, WRIGHT (CURTIS).» Herb. Kew, England (K) (Nr. 202206).

a) Spp.: weiss. b) Sporen: schlank elliptisch bis schwach kommaförmig, lang tropfenförmig mit verlängertem Apiculus; hyalin, nicht amyloid, Membran auch nicht mit Baumwollblau färbbar; glatt, dünnwandig; (7,5) 8–8,5/3,2–3,5 μ .

c) Basidien: nicht beobachtet. d) Cheilocystiden: plump keulig bis oval, dickwandig (besonders am Scheitel), mit zahlreichen, bis 8 μ langen fingerförmigen Fortsätzen, nicht amyloid; 15–22/11–16 μ . e) Pleurocystiden: keine.

f) Lamellen: breit angewachsen und um den Stiel zu Collar verbunden; weisslich; L 3–6, vereinzelt mit kurzen Lamellen untermischt. g) Tramahyphen: nicht beobachtet; mit Melzer-Reagens hell rötlichbraun (fide DENNIS 1951: Kew Bull., p. 160).

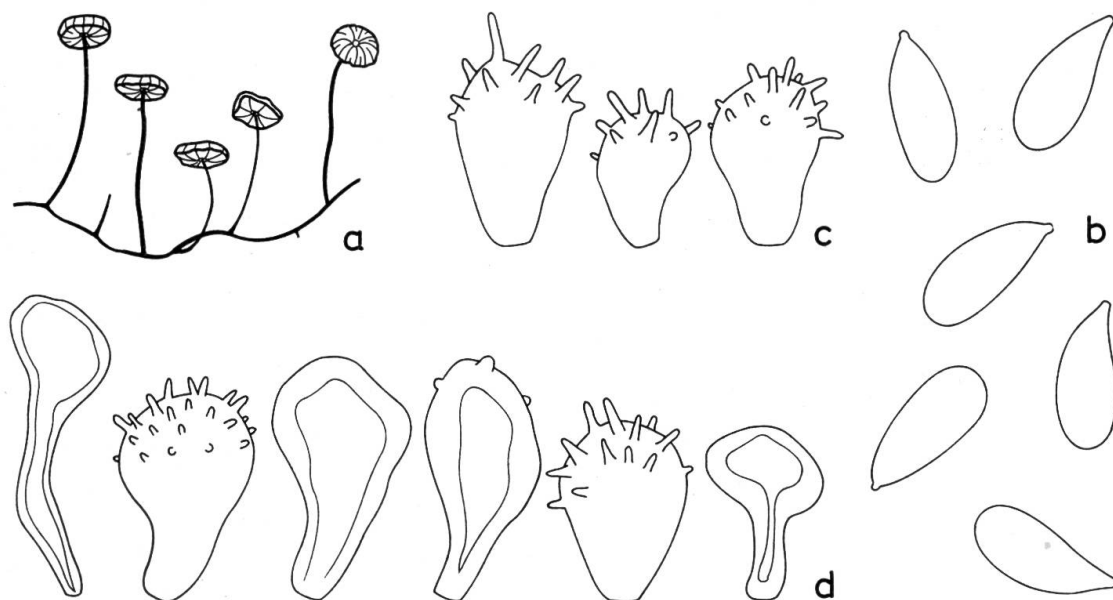
h) Hut: halbkugelig, später genabelt, gegen Hutrand gerippt-gekerbt, am Scheitel adrig-runzlig; bei Wasseraufnahme wieder aufquellend; weisslich; –6 mm diam.

i) Huthaut: hymeniform; aus metuloiden, durchwegs keuligen Zellen, glatt oder seltener mit einzelnen isolierten Warzen besetzt; Membran in KOH braun pigmentiert, absorbiert Baumwollblau nicht; 20–35/12–17 μ . k) Dermatocystiden: vereinzelt; ähnlich Cheilocystiden, mit dünnwandiger, bis 1,5 μ dicker Membran; keulenförmig, mit irregulär verteilten Fortsätzen besetzt; 14–25/10–15 μ .

l) Stiel: zentral; die einzelnen Fruchtkörper wachsen in Reihen (als Seitenzweige) aus schwarzen, rosshaarähnlichen Rhizomorphen; schwarz, rosshaarförmig; kahl, glatt; –50/–0,75 mm. m) Caulocystiden: keine. n) Velum: ohne.

o) Fleisch: zäh, häutig. p) Reaktionen: unbekannt. q) Geruch: ?. r) Geschmack: ?.

s) Substrat: auf Holz; XI. t) Verbreitung: Kuba; tropisches Amerika.



Polymarasmius multiceps (BERKELEY et CURTIS) MURRILL (Holotypus):

a. Fruchtkörper. b. Sporen. c. Cheilocystiden. d. Huthaut (1000 \times)

Bemerkungen: Für weitere ausführliche Beschreibungen s. DENNIS (1951: 160) und SINGER (1958: 177).

Die von MURRILL (1915) aufgestellte Gattung *Polymarasmius* kann bei streng angelegtem Massstab nur mit Mühe in ihrer taxonomischen Gültigkeit aufrecht-erhalten bleiben. Alle mikro- und makroskopischen Eigenschaften von *Polymarasmius multiceps* (BERKELEY et CURTIS) MURRILL fallen innerhalb der Variationsgrenzen der Gattung *Marasmius* FR. (1835), so dass beide Genera lediglich nur noch durch Fehlen oder Vorhandensein gemeinsamer Rhizomorphen getrennt werden könnten. Aber dieses sekundäre Merkmal allein wiegt taxonomisch zu wenig, um ein selbständiges Taxon zu rechtfertigen (s. S. 369).

Psalliotina VELENOVSKY 1939

Novitates mycologicae, p. 155

Typus generis (orig., generospez.): *Psalliota ludmilae* VELENOVSKY 1939: loc. cit.

Solitaria, gracilis, fragilis, pellucida. Pil. 8–10 mm diam., explanato-convexus, vertice umbone solido instructus, saepe undulatus, glaber, cinereo-fulvidus, membranaceus. Stipes 2–3 dplo p. d. longior, glaber, concolor, annulo glabro erecto, tenuiter membranaceo, dein evanido. Lam. haud confertae, ventricosae, postice emarginatae, liberae, primum roseae, dein coffeaceae-papaverinae acie albae, tenues. Sp. late amygdalinae, intense fuscae (in micr.). Pulvis niger. Cyst. e basi elliptica longe tenuiter cuspidata, apice clavulata (25–30). Sp. 15–20 μ . In gramine prati silvatici prope Trémblaty 9.1935, in societate Ludmilae. Ab omnibus gracilitate, glabritie, sporis maximis et cystidiis aberrat et certe novum genus sistens (*Psalliotinam*). Praebet transitum ad *Psathyram* (s. *Pannucia*), sed annulus bene evolutus adest.

Synonym: *Panaeolina* MAIRE 1933: Treb. Mus. Ci. nat. Barcelona 15: 109 (s. S. 431)

Untersuchtes Material: Holotypus: «*Psalliota ludmilae* VEL.; Mnichovice: Trémblaty; in prato, 25.IX.1935; leg. et det. VELENOVSKY» Nr. 154599, Herb. Krypt. Mus. Nat. Pragae, Tschechoslowakei.

a) Spp.: schwarz. b) Sporen: breit mandelförmig, dorsal sublimoniform, mit lateralem Apiculus, aber durchwegs fehlender supraapikulärer Depression; mit breit-warzigem, höckerigem Epispor; in KOH opak, grau; Keimporus deutlich, manchmal mucronat; 15–18 (20)/9–10 μ .

c) Basidien: breit zylindrisch-keulig, gestaucht; hyalin, dünnwandig; 4- + 2sporig, Sterigmen plump, bis 8 μ lang; 26–30/9–12 μ . d) Cheilocystiden: immer spindelig mit langem Hals und kugeligem Köpfchen (–10 μ diam.); hyalin, dünnwandig, glatt; 30–55/6–14 μ . e) Pleurocystiden: keine.

f) Lamellen: frei; bauchig, nicht dicht untermischt; anfangs rosa, alt kaffeebraun, mit weisser Lamellenschneide. g) Tramahyphen: nicht untersucht.

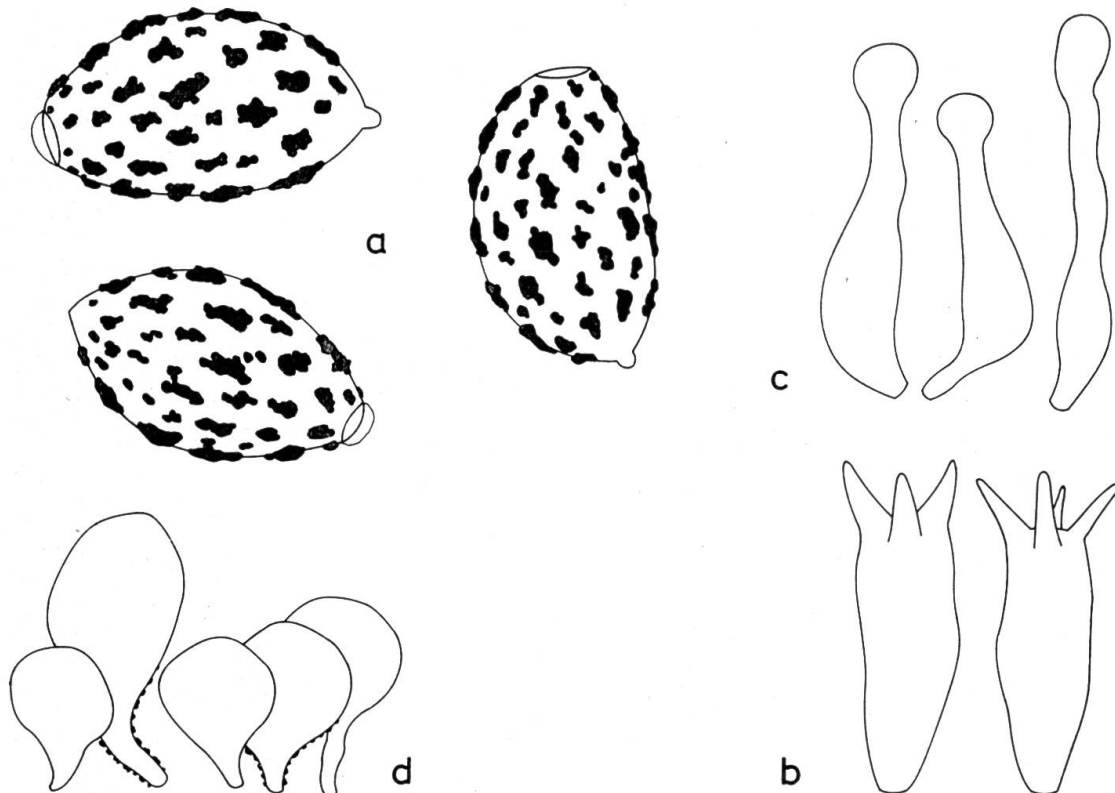
h) Hut: konvex bis ausgebreitet, mit gewelltem Hutrand, in Hutmitte mit Buckel; graurotbräunlich; glatt, trocken; häutig, nicht gerieft; 8–10 mm diam. i) Huthaut: zellulär; aus kugeligen bis keuligen, gestielten Zellen; Membran dünnwandig, glatt;

basal oft mit (in KOH) bräunlichem, epimembranärem Pigment inkrustiert; 15–30/11–18 μ . k) Dermatokystiden: s. unter Huthaut.

l) Stiel: zentral; einzeln; gleichmässig zylindrisch; gefärbt wie Huthaut, glatt; fragil; 16–30 mm lang. m) Caulocystiden: nicht untersucht. n) Velum: mit glattem, trichterförmigem, dünnhäutigem, nicht persistentem Ring.

o) Fleisch: ?. p) Reaktionen: unbekannt. q) Geruch: ohne. r) Geschmack: ohne.

s) Substrat: in Gras auf Waldwiesen; IX. t) Verbreitung: Tschechoslowakei.



Psalliotina ludmilae VELENOVSKY (Holotypus):
a. Sporen. b. Basidien. c. Cheilocystiden. d. Huthaut

Ramicola VELENOVSKY 1929

Mycologia (Praha) 6: 76: *Ramicola*, Agaricinearum genus novum

Typus generis (orig., generospez.): *Ramicola olivacea* VELENOVSKY 1929:
loc. cit.

Solitaria, pileo 5–8 mm diam., gracili, membranaceo, pellucido, hygrophano, convexo-expanso, margine primitius inflexo, vertice impresso, minute umbonato, glabro, cinereo-olivaceo, lamellis pellucidis. Stipite excentrico, 1 mm crasso, pileo 2–3plo longiori, gracili, pellucido, solido, cartilagineo, pallide olivaceo, farinoso, basi non incrassato adnato. Lamellis liberis, confertis, late ventricosis, inaequalibus, teneris, primum argillaceis, dein luride castaneis,

acie albo-hirtellis. Cystidiis filiformibus, apice obtusis, claviculato-incrassatis ($25-30\ \mu$), copiosis. Sporis late ovatis, sordide fuscis, $10\ \mu$. Pulvere castaneo. Ad ramos caudicesque foliosos putridos in horto Mnichovice Bohemiae centr., julio a 1929. Affinitate ad *Naucoriam* et *Galeram* accedens, sed a priori glabritie, teneritate, pileo excentrico, pulvere sporarumque colore, veli defectu, stipite solido, pellucido, a posteriori pileo involuto, excentrico, sporarum forma et colore, stipite solido dignoscitur. A *Crepidoto* pileo membranaceo, stipite longo differt. Habitu plene *Pluteum* revocat, qui autem sporarum colore cystidiis aliisque discedit. Color pulveris similis videtur colori pulveris generis *Psilocybe*, sed pilei forma nullibi talis invenitur, equidem cystidis, stipite solido crescentiaque solitaria a *Psilocybis* noster fungus aberrat.

Untersuchtes Material: Holotypus: «*Ramicola olivacea* VEL.; ad caudices foliosos, Mnichovice, 7.VII.1929» Nr. 154735, Herb. Krypt. Mus. Nat. Pragae, Tschechoslowakei (PR).

Vom Holotypus ist nur noch ein Fragment erhalten, das keine vollständige, mikroskopische Diagnose mehr erlaubt (Huthautstruktur?).

a) Spp.: kastanienbraun (pulvere castaneo). b) Sporen: oval, mandelförmig bis nierenförmig; in KOH gelblich-bräunlich; glatt, dünnwandig, mit deutlichem Kallus (bzw. Keimporus); $8-9\ (9,5)/5-5,5\ \mu$.

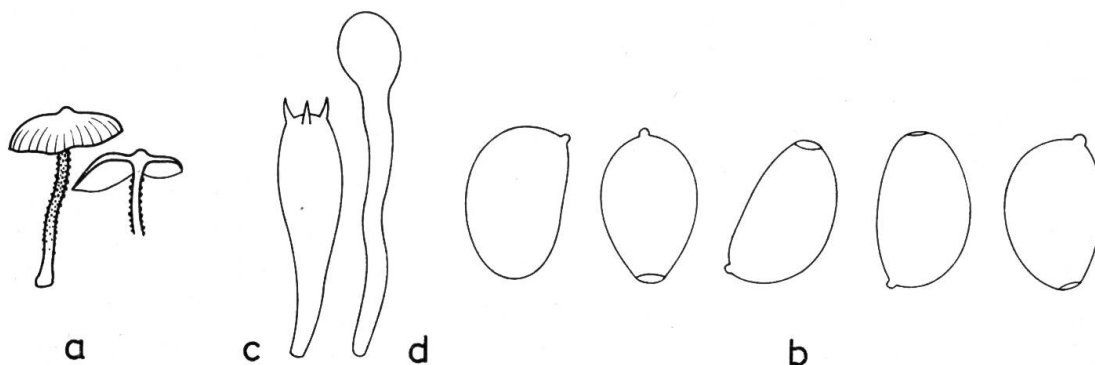
c) Basidien: \pm keulig; hyalin, dünnwandig; 4sporig; $25/7\ \mu$. d) Cheilocystiden: ($1\times$ beobachtet): langgestielt keulig; hyalin, dünnwandig; $38/2,5\ \mu$ (apikal $-7\ \mu$ diam.). e) Pleurocystiden: keine.

f) Lamellen: frei, breit, bauchig; jung lehmfarben, dann schmutzig kastanienbraun; mit weisser, gezählelter Lamellenschneide. g) Tramahyphen: am Exsikkat nicht mehr bestimmbar.

h) Hut: konvex, ausgebreitet, Hutmitte flach niedergedrückt und mit kleinem abgerundetem Buckel; grauoliv; zart, häutig, hygrophan, mit durchscheinenden Lamellen, glatt; $5-8\ \text{mm}$ diam. i) Huthaut: indeterminabel. k) Dermatocystiden: an Hand des von Pilzen und Bakterien zerstörten Exsikkates leider kein Nachweis möglich, so dass eine exakte taxonomische Einordnung dahingestellt bleibt.

l) Stiel: einzeln; schwach exzentrisch; gleichmässig zylindrisch, basal nicht angeschwollen, normal ausgebildet; helloliv; zäh; bestäubt bis längsflaserig; $-15/1\ \text{mm}$. m) Caulocystiden: ?, Stiel am Typus nicht vorhanden. n) Velum: ohne.

o) Fleisch: ?. p) Reaktionen: ?. q) Geruch: ?. r) Geschmack: ?.



Ramicola olivacea VELENOVSKY (Holotypus):
a. Fruchtkörper. b. Sporen. c. Basidie. d. Cheilocystide

s) Substrat: an morschen Zweigen und Blättern, VII. t) Verbreitung: Europa (Tschechoslowakei).

Bemerkungen: Am Typusexemplar konnte die Struktur der Huthaut nicht ermittelt werden, so dass die systematische Abgrenzung der Art und des Taxons problematisch bleibt.

Hingegen konnten die keulenförmigen Cystiden, wie sie VELENOVSKY (1929: loc. cit.) abbildet, bestätigt werden. Nach Form und Grösse der Cystiden und Sporen, zusammen mit den makroskopischen Merkmalen, ist *R. olivacea* VEL. identisch mit *Naucoria effugiens* QUÉLET ss. HEIM et ROMAGNESI (1934: 172).

SVRČEK (1966: 71) kommt zum gleichen Resultat (= *Simocybe rubi* [BERK.] SING. = *Naucoria effugiens* QUÉL.). Dadurch wird *Ramicola* VELENOVSKY typonym bzw. synonym zur Gattung *Naucoria* (FR. KUMMER [1871]) (s. S. 407).

Retocybe VELENOVSKY 1947

Nov. myc. novissim., p. 33

Genus hoc continet *Pseudomycenas* lamellis angustis vel venaeformibus, plerumque stipitem non attingentibus, anastomosantibus et retinam formantibus. Discus basalis nunc evolutus nunc. deest.

Protonym: *Retocybe* VELENOVSKY, 1939: Nov. myc., p. 91 (nom. nud.)

Typus generis (sel.): *Retocybe milliaria* VELENOVSKY 1939: Nov. myc., p. 91

Semper copiose lata spatia obtegens, in fasciculis confertissimis polycephalis, gracilis, fragilis, vitreo-pellucida, nivea, glabra. Pil. 5–10 mm diam., primum obtuse conicus, dein explanatus, non umbrinatus, membranaceus, margine dentatus, pellucidus, centro depresso. St. 2–3plo longior, 1–1,5 mm cr., pruinosis, basi incrassatus, plerumque cum vicinis connatus. Lam. angustae, valde distantes, stipitem non attingentes, furcatae et crebre anastomosantes. Sp. ovato-ellipticae, semper obliquae, 4sterigm., 4–6. Cystidia nulla. In trunco alneo et in eius vicinitate in piceto umbroso ad rivulum in millenis speciminibus, e longinque sicut nives omnia obtegens. Etiam ad ligna et ramulos in dumetis udis. Praecedenti arcte affinis, sed minor. Tuber basale tantum in juventute manifestum, posteaque, cum stipes decessisset, ad substratum relictum. In truncis putridis *Salicis auritae* in lacu Božkov 1939, IX.

Untersuchtes Material: Lectotypus (s. Bemerkungen): «*Retocybe milliaria* VEL.; truncus alneus, Mnichovice, Potočiny, 26.VII.1939; leg. et det. VELENOVSKY» Nr. 154728, Herb. Krypt. Mus. Nat. Pragae, Tschechoslowakei.

a) Spp.: ? (weiss?). b) Sporen: breit mandelförmig bis sublimoniform, zapfig; schwach amyloid; glatt, dünnwandig, hyalin; 7–8/4–5 μ .

c) Basidien: keine gefunden. d) Cheilocystiden: keine. e) Pleurocystiden: keine.

f) Lamellen: adrig bis leistenförmig, selten charakteristisch ausgebildet; häufig anastomosierend und gegabelt; weiss. g) Tramahyphen: nicht untersucht.

h) Hut: jung stumpf konisch, dann ausgebreitet, nicht gebuckelt, vielmehr Hutmitte niedergedrückt; weiss; glatt, häutig, mit durchscheinenden Lamellen; 5–10 mm diam. i) Huthaut: aus subregulär textierten, hyalinen, zylindrischen Hyphen; nicht auffällig pigmentiert; mit Schnallen. k) Dermatocystiden: keine.

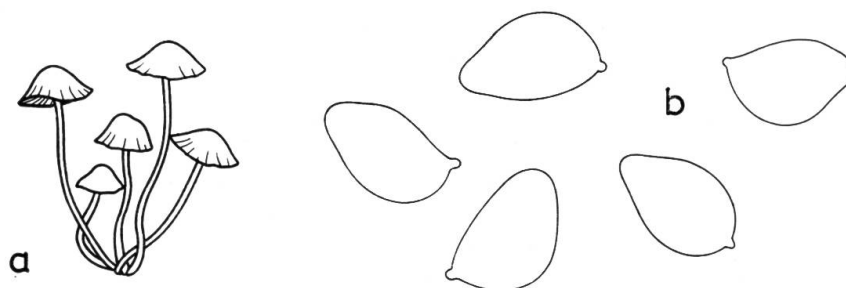
l) Stiel: zentral; einzeln, aber häufig dicht büschelig verwachsen; weiss, bestäubt; gleichmässig zylindrisch bis basal verdickt (besonders bei jungen Exemplaren auch knollig); dünn, gebrechlich; –30/–1,5 mm. m) Caulocystiden: nicht beobachtet. n) Velum: in Diagnose nicht erwähnt.

o) Fleisch: ?. p) Reaktionen: ?. q) Geruch: ?. r) Geschmack: ?.

s) Substrat: auf morschem Strunk von *Alnus* sp. (VII.1939) und *Salix aurita* (IX.1939). t) Verbreitung: Europa, Tschechoslowakei.

Bemerkungen: Die von VELENOVSKY in der Diagnose (s. oben) nicht näher bezeichnete Kollektion von *R. milliaris* («in trunco alneo») wird im Herb. Prag aufbewahrt und hier als Lectotypus beschrieben (s. auch SVRČEK [1966: 71]).

Neben der (an den Exsikkaten noch gut bestimmbar) Tracht des Pilzes geben vor allem die schwach amyloiden, sublimoniformen Sporen einen sicheren Hinweis auf *Delicatula integrella* (FR.) FAYOD. Demnach muss *Retocybe milliaris* VEL. als ein Synonym zu *Delicatula* FAYOD 1889 gestellt werden (s. S. 213).



Retocybe milliaris VELENOVSKY (Lectotypus):
a. Fruchtkörper. b. Sporen

Roumeguerites KARSTEN 1879

Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk 32: XXIV, 452 («*Roumegueria*»), 571

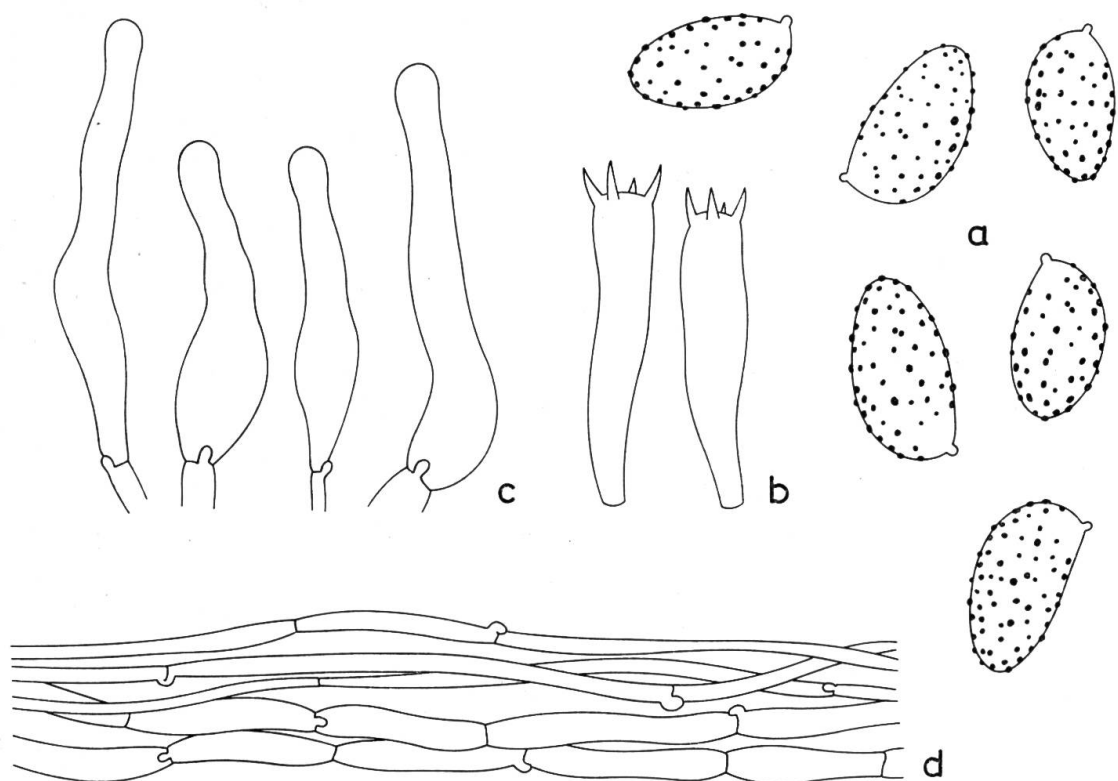
Hatten med i början inböjd kant; foten köttig, försedd med en flockös ring; lamellerna vidfästade, slutl. fria. Motsvarar *Armillaria* och *Pholiota*.

Typus generis (orig.): *Agaricus strophosus* FRIES 1838: Epicrisis, p. 161

A. strophosus, pileo carnosio convexo-plano disco subumbonato obscuriori, versus marginem laevem superficiali sericeo, stipite cavo curto aequali sericeo ipso apice flocculoso-annulato, lamellis ex adnexo liberis confertis ventricosis et pallido aquose cinnamomeis. In Smolandia pinetis locis graminosis. *A. punctato* maxime affinis (pileus primo viscidus, crustallinus, margine subalutaceo, etiam disco guttato legitur), sed stipes (1–2 unc. longus, sordide pallidus deorsum intusque fusciscit) apice annulatus. Lamellae subliberae, primo carnea.

Untersuchtes Material: «*Hebeloma strophosum* (FR.); unter *Picea*; Dischmatal, GR, Schweiz; 1680 m, 12.IX.1961» Herb. HORAK 61/394. – «*Hebeloma strophosum* (FR.); Wellenburg bei Augsburg, Deutschland; 13.V.1966, leg. STANGL» Botanische Staatssammlungen, München, Deutschland.

- a) Spp.: tonbraun. b) Sporen: mandelförmig, mit lateralem Apiculus, ohne supra-apikuläre Depression; Membran in KOH gelbbraunlich bis fast hyalin; fein warzig; dünnwandig, ohne Keimporus; $8-10,5/5-5,5 \mu$. c) Basidien: zylindrisch-keulig; hyalin, dünnwandig; 4sporig; $25-34/5-8 \mu$. d) Cheilocystiden: dicht an Lamellenschneide; \pm spindelig, apikal breit abgerundet, nicht kopfig; Membran hyalin, dünnwandig, glatt; an Basalsepte oft mit Schnalle; $35-50/6-11 \mu$. e) Pleurocystiden: keine. f) Lamellen: ausgerandet angewachsen, um den Stiel (besonders alt) bauchig vorstehend, untermischt; jung schmutzig weisslich, alt beige bis tonbräunlich, oft mit fleischbraunem Reflex; Lamellenschneide weisslich, bewimpert bis fein gezähnt. g) Tramahyphen: regulär angeordnete, zylindrische Hyphen mit hyaliner, dünnwandiger, glatter Membran; Septen mit Schnalle; $3-7 \mu$ diam. h) Hut: anfangs konisch, später konvex bis flach ausgebreitet (aber nicht gebuckelt); gleichmässig tonbräunlich gefärbt; feucht schmierig, trocken fein radial eingewachsen faserig, besonders gegen den Hutrand; weder gerieft noch hygroph; $20-40$ mm diam. i) Huthaut: Cutis aus radialparallelen, kurzzyklindrischen Hyphen mit glatter, dünnwandiger, hyaliner Membran; Septen mit Schnallen; $4-10 \mu$ diam.; Hyphen der Epicutis (bzw. des Velums) mit schwach gelatinisierter Membran, $2-4 \mu$ diam. k) Dermatocystiden: keine. l) Stiel: zentral; einzeln oder verwachsen; gleichmässig zylindrisch oder gegen Basis schwach keulig; schmutzig weisslich, gegen Basis ockerlich bis tonbraun;



Roumeguerites strophosus (Fr.) Karsten (Herb. Horak):

a. Sporen. b. Basidien. c. Cheilocystiden. d. Huthaut

apikal z. T. fein bestäubt, unterhalb der oft ringartigen Cortinazone von Velum dicht wollig überfasernt; trocken, hohl; 30–60/4–6 (8) mm. m) Caulocystiden: wie Cheilocystiden. n) Velum: V. parziale als dichte, faserige, weissliche, persistente, nicht verschleimende Cortina; V. universale mit dicht-wolligen Fasern am Stiel und z. T. auch am Hutrand.

o) Fleisch: im Hut weisslich bis tonbräunlich, gegen die Stielbasis bräunend. p) Reaktionen: mit KOH, HCl und NH₃ auf Hut und Fleisch negativ. q) Geruch: rettichartig. r) Geschmack: bitter.

s) Substrat: auf Erde in Nadelwald (*Picea*, *Pinus*); V–X. t) Verbreitung: Europa.

Bemerkungen: vgl. *Hebeloma* (FR.) KUMMER 1871 (s. S. 263).

Russulina SCHROETER 1889

Kryptogamenflora von Schlesien 1: 550

Sporenpulver heller oder dunkler ockergelb. Membran der Sporen hellockerfarben. Die übrigen Merkmale wie bei *Russula*.

Typus generis (sel.): *Russula integra* FRIES 1838: *Epicrisis*, p. 360

R. integra, mitis, pileo carnosio expanso depresso, viscoso-pelliculoso decolorante, margine tenui, demum sulcato tuberculosoque, carne alba, stipite spongioso-farcto, laevi ventricosi albo, lamellis subliberis latissimis aequalibus (adultis distantibus ex albo-pallidis flavo-pulveraceis). In silvis ubique, vulgatissima, sed ex aetate varia cum *R. emetica* et *R. alutacea* confusa. Stipes primitius brevis clavatus l. conicus. Pileus firmus dein fragilis, omnicolor, discoideus, primo convexus l. campan.; lamellis (postice modo passim bifidis) et viridis prae ceteris integra species.

Bemerkungen: Wie schon SCHROETER (1889) in der Originaldiagnose betont, unterscheidet sich seine Gattung *Russulina* von *Russula* S.F. GRAY (1821) einzig und allein durch die Farbe des Sporenpulvers. Nicht nur die Inkonstanz dieses Merkmales allein, sondern auch die übrigen Eigenschaften des Gattungstypus (s. FRIES 1838: loc. cit.) ergeben den Anschluss von *Russulina* als Synonym zur Gattung *Russula* von selbst (s. S. 552).

Sphaerotrachys FAYOD 1889

Ann. Sci. nat. (Bot.) VII 9: 374: Prodrôme d'une histoire naturelle des Agaricinés

(ainsi nommé à cause de spores rondes et rudes). – Je réunis ici en un seul genre tous le Cortinaire qui, n'appartenant pas aux genres précédentes (*Dermocybe*, *Hydrocybe*, *Telamonia*), possèdent des spores arrondies et rugueuses. Ils sont caractérisés en outre par leur consistance aqueuse, qui rend hygrophanes ceux qui n'ont pas de cuticule mucilagineuse et visqueux ceux qui en ont une.

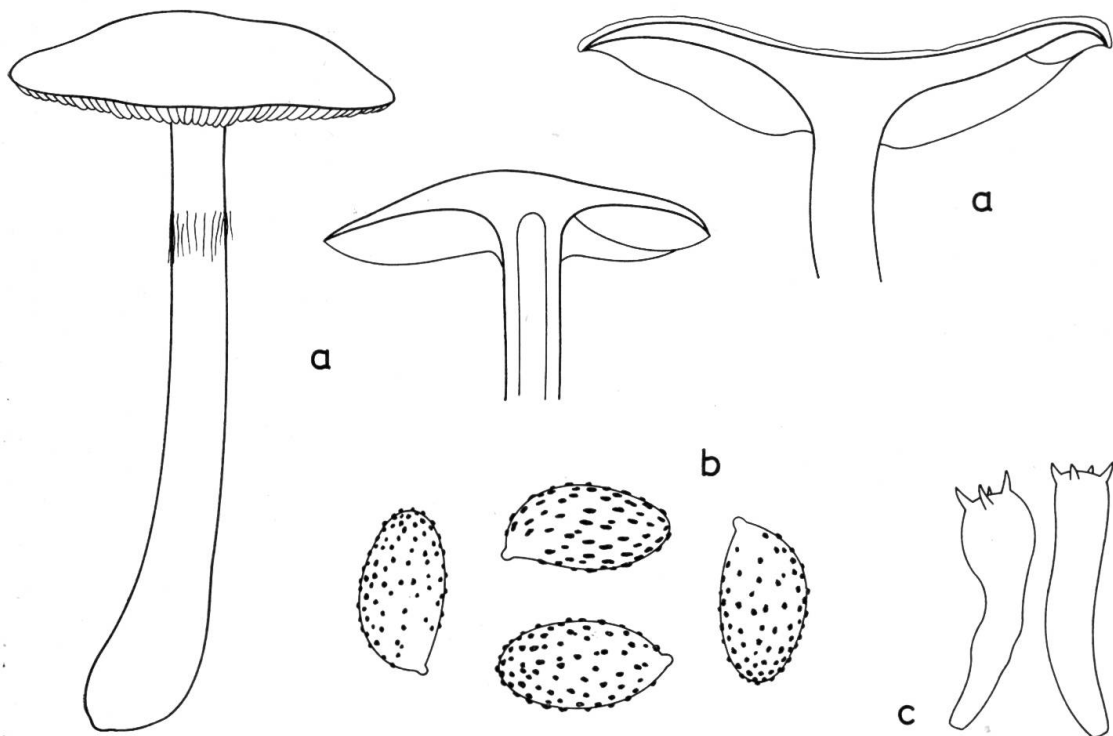
Typus generis (sel.): *Cortinarius (Myxarium) liquidus* FRIES 1838: *Epicrisis*, p. 276

C. liquidus, pileo carnosulo, convexo-plano, laevi, glutinoso, sicco sericeo albicante; stipite fistuloso, rigido, fragili, attenuato, glutinoso, albo; lamellis vere decurrentibus distantibus, serratis, subargillaceis. Locis humidis inter folia decidua *Fagi*. Stipes elongatus, debilis ut saepe decumbat, non floccosus. Pileus 1 ½ unc. latus, fragilis, flavidus, mucum defluente. Var. pileo submembranaceo remote striato albido, umbone prominente luteo.

Beschreibung nach FAYOD (in sched.):

«Hab. svelte, vigoureux. – Consist. charnu. – Chap.: D. 3–6 cm, d'abord convexe les bords, retenu par le voile, puis promptement convexo-plan, régulière, pulviné. Surface glabre, très visqueuse au temps de pluie, doré-roux ou tanné. Chair molle, blanchâtre aqueuse, cutis pelable de texture tremelloïde, hyphés pourvus des belles conjonctures. – F.: nombreux, adhérents, de bonne heure roux de rouille. Spores 6–7 μ , roux de rouille vif. Exospor granuleux. Cystides nuls. – P.: haut. 8–10 cm, D. 8–10 mm, vide de bonne heure ou spongieux, bulbeux légèrement à la base, atténué du pied au sommet, blanc pur. Restes de voile distincts teint par les spores. – Croît séparé en petit nombre sur la terre parmi la mousse. Septembre 1886, Angr.»

Bemerkungen: Nach Auswertung der im Herbar FAYOD (Conservatoire Botanique, Genève, Schweiz [G]) unter «*Cortinarius (Myxacium) liquidum* FR. ss. FAYOD» noch vorgefundenen (und oben originalgetreu wiedergegebenen) Notizen und Exsikkate fällt es nicht schwer, die Gattung *Sphaerotrachys* im Sinne von FAYOD zu rekonstruieren. Alle Merkmale des von FAYOD als *C. liquidus* FR. angesprochenen Pilzes deuten auf eine Art aus dem Formenkreis der Gattung *Myxacium* (sect. *Amarescentes*). Demnach dürfte es auch gerechtfertigt sein, *Sphaerotrachys* zu einem Synonym von *Myxacium* (FR.) KUMMER zu erklären (s. S. 400).



Sphaerotrachys liquidus (FR.) FAYOD (Lectotypus):
a. Fruchtkörper (sec. FAYOD). b. Sporen. c. Basidien

Strobilofungus LLOYD 1915

Mycol. Writings 8: letter 59

Note 322. — *Strob. pallidus* in our Southern States. From F.A. WOLF, Alabama. We have received from F.A. WOLF, what appears to be above species, heretofore only known from Australia, and an addition to our scanty *Strobilomyces* nature flora. The common *Strob. strobil.* of the Northern States has dark fuliginous scales and we were impressed at once with the pale scales of these specimens. On examination we find it has entirely different spores viz.: oblong, 7–20 mic., colored, smooth with fine striations, and on comparison seems to be same as Australian species, excepting a more slender stem. BERKELEY based the genus *Strobilomyces* on the globose spores, hence this plant does not belong to the genus and our friend MCGINTY proposes for it the name *Strobilofungus pallidus* (COOKE) MCGINTY. However, as by use the name *Strobilomyces* has acquired a different meaning from the original definition (cfr. Mycol. Writings 8, Letter 45, p. 1, April 2–1913; Note 82). We believe it would be better to allow it to stand. There are several species of *Strobilomyces* in Australia, but *Strobilomyces strobilaceus* (and a doubtful species *St. floccopus*) are the only species heretofore attributed the United States or Europa.

Typus generis (orig.): *Strobilomyces pallescens* COOKE et MASSEE 1889:
Grevillea 18: 5

Pileo pulvinato, squamis crassis obtuse conicis imbricato, roseo-purpureo, demum pallescente, velo membranaceo lacerato, margine adhaerente. Stipite aequali, striato, pallido; tubulis liberis, utrinque abbreviatis, medio longissimis, poris majusculis, angulatis, lutescentibus. Carne fracto caerulescente, mox albidis. Sporibus fuscis, longitudinaliter rugosis, 18–20/8 μ . Brisbane. C. BAILEY, 744.

Untersuchtes Material: Holotypus: «*Strobilomyces pallescens* COOKE et MASSEE; Brisbane, J.M. BAILEY» Herb. Kew, England (K).

a) Spp.: braun. b) Sporen: schlank spindelig, mit supraapikulärer Depression und lateralem Apiculus; mit meridional bis spiralig verlaufenden (–1 μ hohen) Längsrippen; zwischen den 10–14 Leisten fein geädert bis genetzt; gelbbraun (KOH); kein Keimporus beobachtet; 18–21/6,5–8 μ (gemessen ohne Skulptur).

c) Basidien: keulig; dünnwandig; hyalin oder hell gelblich (KOH) durch vakuoläres Pigment; 40–46/14–16 μ . d) Cheilocystiden: keine beobachtet. e) Pleurocystiden: keine.

f) Röhren: breit angewachsen, aber gegen den Stiel verschmälert; gelblich; Poren eckig, mittelgross. g) Tramahyphen: \pm parallel kontextierte zylindrische bis spindelige Hyphen, Membran hyalin, dünnwandig, glatt; an Septen wenig eingeschnürt, keine Schnallen beobachtet; 5–15 μ diam.

h) Hut: polsterförmig; purpurrosa, später ausblassend; mit breiten, dachziegeligen, stumpf konischen Schuppen besetzt, besonders gegen Hutmitte; Hutrand von häutigen Velumfetzen behangen; –35 mm diam. (gemessen nach Exsikkat des Typus). i) Huthaut: Trichoderm von semierekten, kurzzyklindrischen Hyphen, Terminalzelle meist breit abgerundet; hyalin, dünnwandig; mit gelbem (in KOH), vakuolärem Pigment; an Septen keine Schnalle; 7–18 μ diam. Hyphen der Hutschuppen aus irregulär verwobenen, meist kurzzyklindrischen Zellen, oft verbogen; Membran hyalin, dünnwandig, ohne Schnalle; 6–12 μ diam. k) Dermatocystiden: keine.

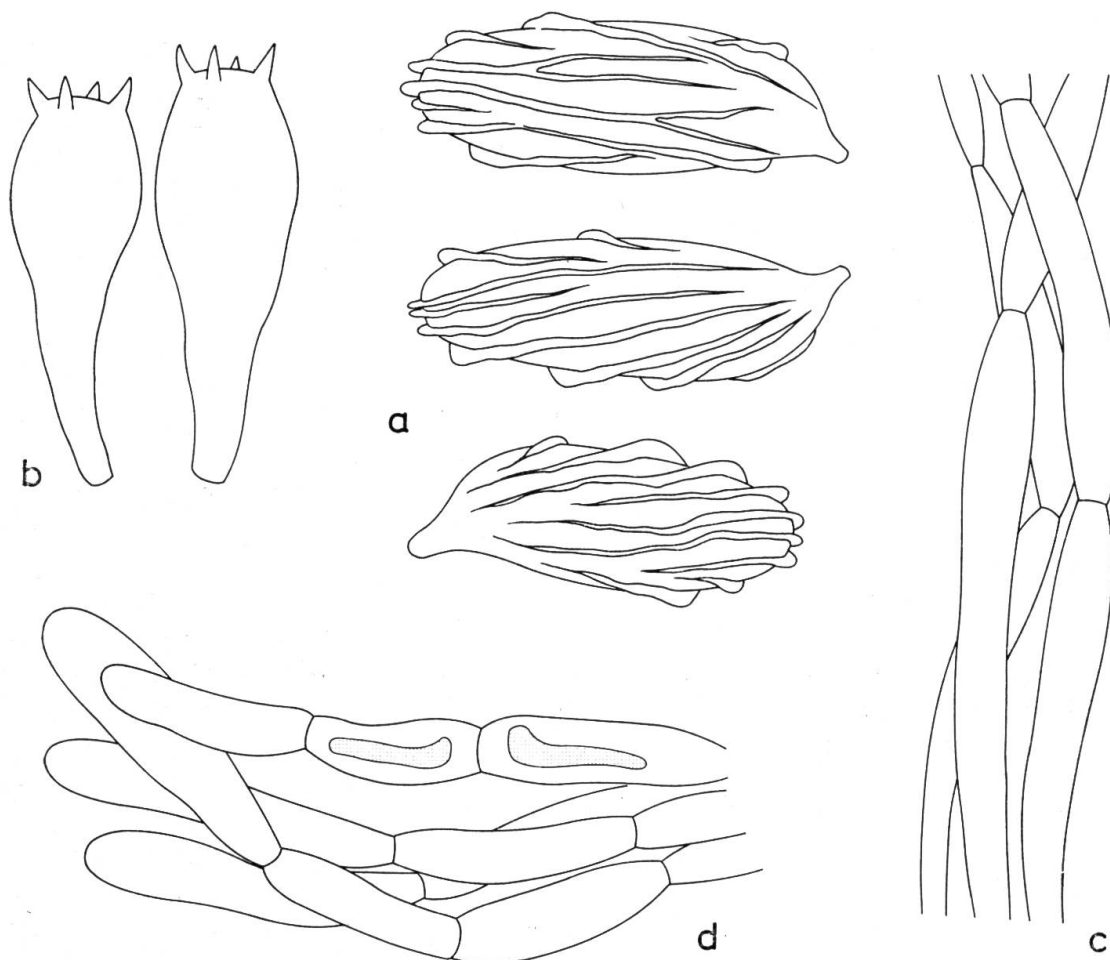
l) Stiel: zentral; einzeln; gleichmässig zylindrisch bis schlank keulig; blass; längsgestreift-rinnig; –45/–10 mm (nach Exsikkat). m) Caulocystiden: keine. n) Velum: als häutige Fetzen am Hutrand.

o) Fleisch: im Bruch blauend, dann weisslich. p) Reaktionen: unbekannt. q) Geruch: ?. r) Geschmack: ?.

s) Substrat: an Basis von Bäumen. t) Verbreitung: Australien (Brisbane).

Bemerkungen: Nach den Originaldiagnosen zu schliessen, ist *Strobilomyces pallescens* COOKE et MASSEE konspezifisch mit einer weiteren australischen Species: *Strobilomyces rufescens* COOKE et MASSEE 1889 (Grevillea 18: 5: «Tota rufescens. Pileo hemisphaerico [3–4 unc.], obtusissimo, verrucis conicis imbricatis dense obsito, apicibus acutis recurvis secedentibus, margine velo ampliato fimbriato; stipite subbulboso, elongato [6–7 unc. long., 1 unc. crass.], sursum pallido, deorsum rufescens, striato, solido; tubulis liberis, postice abbreviatis; poris angulatis, majusculis, fulvescentibus. Sporis fuscis, 18–20/9 μ »).

Wenn *Strobilofungus pallescens* (COOKE et MASSEE) LLOYD, was an Hand von Frischmaterial noch geprüft werden müsste, nicht identisch (s. SINGER 1945: Farlowia 2: 123) mit *Boletellus ananas* (CURTIS) MURRILL (s. dort) sein sollte, so bleibt dennoch kein Zweifel, dass sich die LLOYD'sche Gattung auf jeden Fall als Synonym unter *Boletellus* zwanglos einreihen lässt (s. S. 125).



Strobilofungus pallescens (COOKE et MASSEE) LLOYD (Holotypus):

a. Sporen. b. Basidien. c. Tramahyphen. d. Huthaut

Nicht zuletzt sei noch darauf hingewiesen, dass LLOYD in der Diagnose zu *Strobilofungus* (s. oben) anstelle des richtigen Artnamens («*pallescens*») beständig «*pallidus*» (nec *Boletus pallidus* FROST 1874: Bull. Buff. Soc. Nat. Sci. 2: 105) gebraucht hat.

Suillelus MURRILL 1909

Mycologia 1: 16: The *Boletaceae* of North America

Hymenophore annual, terrestrial, centrally stipitate; surface glabrous or nearly so, dry or slightly viscid; context white or yellow, fleshy, very firm, considered poisonous; tubes usually free, small, yellowish within, their mouths closed when young and red or orange from the first, not covered with a veil, spores oblong-ellipsoid, smooth, yellowish-brown, sometimes with greenish tints; stipe solid, usually reticulated or dotted.

Typus generis (sel.): *Boletus luridus* FR. ss. auct. amer. (e.g. MURRILL)
= *Boletus frostii* RUSSELL ap. PECK 1874 ssp. *floridanus* SINGER 1945: loc. cit.

Pileus convex, thin edge, blood red, polished, shining, 3–4 inches broad. Tubes greenish, with blood red mouths or when in great perfection cinnabar red, turning yellowish brown in age, not quite adnate. Stem blood red, firm, unequal, enlarges downwards, sometimes flexuous at base, deeply reticulated. The tubes and stem lose their blood red color in drying. Flesh scarcely changes to blue. Spores .0126–.0042 mm. In grassland under trees. August.

Boletus frostii ssp. *floridanus* SINGER 1945: Mycologia 37: 799

A typo pileo roseo-purpurascens-testaceo (nec carmineo), tomentoso (nec glaber), minus viscido stipiteque normaliter reticulato (nec alveolato) differt. Sub quercubus in Gainesville atque prope Sebring (Fla.).

Untersuchtes Material: «*Boletus luridus* auct. amer., ss. MURRILL; under Laurel oak, Gainesville, Fla.; 14. VII. 1944, leg. et det. MURRILL» Herb. MURRILL, University of Florida, Gainesville, USA (FLAS 32936). – «*Boletus frostii* RUSSELL; Brattleboro, Vermont; coll. C.C. FROST» Farlow Herb., Cambridge, USA (FH) (? Holotypus).

a) Spp.: olivbraun. b) Sporen: lang elliptisch bis spindelig, mit flacher, supra-apikulärer Depression, mit lateralem Apiculus; in KOH intensiv gelb, weder amyloid noch dextrinoid; glatt, dünnwandig, ohne Keimporus; 14–18/4,5–5,5 μ .

c) Basidien: keulenförmig; hyalin, dünnwandig; 4sporig; 26–30/8–11 μ . d) Cheilocystiden: spindelig bis lanzenspitzenförmig, apikal konisch verjüngt, an der Spitze aber stets abgerundet; hyalin, dünnwandig, glatt; mit (in KOH) graugelblichem, vakuolärem Pigment; 35–50/7–10 μ . e) Pleurocystiden: keine oder wie Cheilocystiden.

f) Röhren: um den Stiel ausgerandet angewachsen; gelb, später rot, alt olivbraun; mit blut- bis zinnoberroten Poren; auf Druck blauend; bis 9 mm hoch. g) Trama-hyphen: \pm irregulär (bilateral) verwobene, zylindrische, glatte, dünnwandige Hyphen; an Septen nicht eingeschnürt, ohne Schnallen; 4–8 μ diam.

h) Hut: konvex, polsterförmig, alt ausgebreitet; blutrot, ziegelrot oder purpur-rosa; trocken opak-glänzend, glatt oder feinst samtig; feucht schwach schmierig;

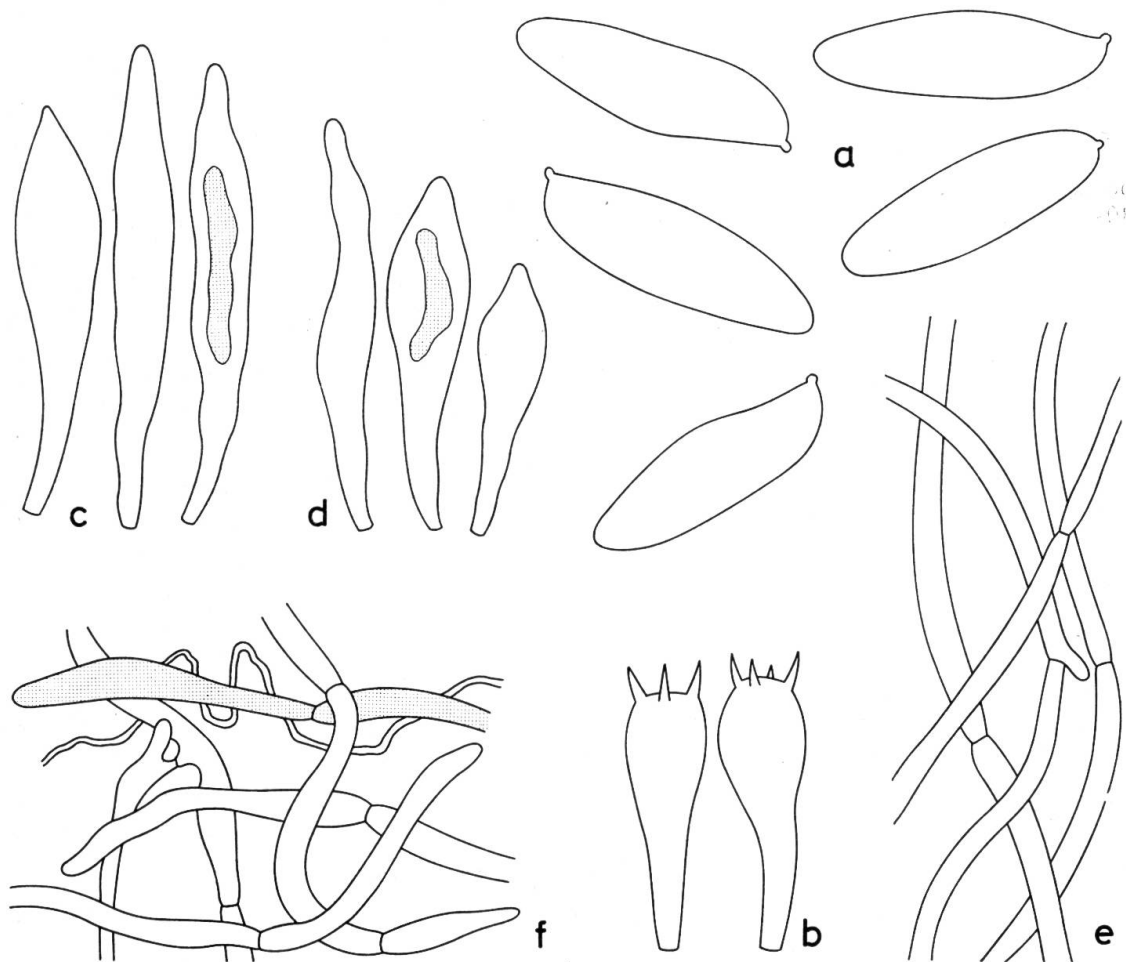
50–100 mm diam. i) Huthaut: aus irregulär verwobenen, oft verbogenen, zylindrischen Hyphen; Membran hyalin, dünnwandig, glatt; mit (in KOH) gelblichem, vakuolärem Pigment; Septen nicht eingeschnürt, ohne Schnallen; Terminalzelle \pm differenziert, meist konisch verjüngt, nicht erekt aufgerichtet; 4–10 μ diam.; von den 1–2 μ dicken Hyphen der gelatinösen Pellicula überdeckt. k) Dermatocystiden: keine, s. Huthaut.

l) Stiel: zentral; einzeln; gleichmässig zylindrisch, basal verdickt oder spindelig; blutrot; mit ausgeprägtem Netz überzogen; trocken, voll; 40–80/15–25 mm. m) Caulocystiden: spindelig bis lanzenspitzenförmig (wie Cheilocystiden), polymorph; hyalin, glatt; mit vakuolärem Pigment; 30–55/5–7 μ . n) Velum: ohne.

o) Fleisch: gelblich, basal hell rötlich; auf Druck und Bruch blauend. p) Reaktionen: mit KOH, NH_3 und FeSO_4 auf Hut und Fleisch negativ oder nur mit schwachen Reaktionsfarben. q) Geruch: angenehm bis fehlend. r) Geschmack: mild.

s) Substrat: auf Boden unter *Quercus* (*Qu. laurifolia*, *virginiana* u.a.); V–X.

t) Verbreitung: N-Amerika (Florida).



Suillelus luridus (FR.) ss. MURRILL (= *Bol. frostii* ssp. *floridanus* SINGER) (Lectotypus; Herb. MURRILL): a. Sporen. b. Basidien. c. Cheilocystiden. d. Caulocystiden. e. Trammyhyphen. f. Huthaut

Bemerkungen: Die obige Beschreibung stützt sich z. T. auch auf Angaben von SINGER (1947: 78); SINGER hat den Nachweis erbracht, dass *Boletus luridus* ss. MURRILL et auct. amer. nicht mit der europäischen Sippe identisch ist, sondern vielmehr *Boletus frostii* ssp. *floridanus* SINGER (1945: 799) entspricht.

Alle bei dieser Art festgestellten Merkmalskombinationen rechtfertigen keinesfalls eine selbständige, systematische Stellung des Genus *Suillelus* MURRILL (1909). Vielmehr fügt sich dieses Taxon zwanglos in den Formenkreis der Gattung *Boletus* FR. (1821) ein (s. S. 132).

Tremellopsis PATOULLARD 1903

Enumération méthodique des Champignons recueillis à la Guadeloupe et à la Martinique, p. 13

Gélatineux-tremelloïde, dressé, foliacé-lobé. Hyménium amphigène, continu. Basides clavi-formes, non septées, portant au sommet 2–4 stérigmates subulés. Cystides nulles. Spores ocracées.

Typus generis (orig.): *Tremellopsis antillarum* PATOULLARD 1903: loc. cit.

Réceptacle formant une masse gélatineuse, composée de feuillets dressés, chiffonnés, entiers ou lobés, plus ou moins rameux, rayonnants autour d'un point central, sessile ou élevé sur une portion stipiforme très courte. Feuillets grisâtres, devenant roux-ocracés, peu épais; basides 30–35/10 μ ; spores ocracées, ovoïdes, lisses, 8–10/5–6 μ . Trame molle, de filaments larges (10 μ), à parois minces, peu serrés. Plante de 1–2 cm de haut sur 2–3 de large, croissant sur le bois pourri. – Matouba (224).

Typonym: *Tremellastrum* CLEMENTS 1909: Gen. Fungi, p. 105

Untersuchtes Material: Holotypus: «*Tremellopsis antillarum* PATOULLARD; trouvé en petite quantité: masse grise, gélatineuse en forme de feuillets; sur une écorce pourrie; Matouba, Guadeloupe; leg. DUSS (224)» Herb. PATOULLARD, Farlow Herb., Cambridge, USA (FH).

a) Spp.: ockerlich. b) Sporen: mandelförmig bis elliptisch, mit lateralem Apiculus, ohne supraapikuläre Depression; Membran (in KOH) hellbräunlich, dünnwandig, glatt, ohne Keimporus; 7,5–9/5–6 μ .

c) Basidien: 4sporig; 30–35/10 μ . d) Cheilocystiden: bauchig bis keulenförmig; 25–50/5–9 μ . e) Pleurocystiden: keine.

f) Lamellen: lateral oder exzentrisch radial zusammenlaufend; jung grau, später rotbraunocker, mit weisslicher Lamellenschneide; untermischt. g) Tramahyphen: zylindrische Hyphen mit gelatinöser Membran; Septen mit Schnalle; 4–10 μ diam.

h) Hut: halbkreis- bis nierenförmig, konvex bis flach ausgebreitet; weisslich, grau oder zimtbräunlich; feucht gelatinös, durchscheinend gerieft; trocken samtig bis filzig (besonders an Basis); 5–20 mm diam. i) Huthaut: Cutis aus langzylindrischen Hyphen mit hyaliner, dünnwandiger, glatter Membran; Septen mit Schnalle.

k) Dermatocystiden: keine.

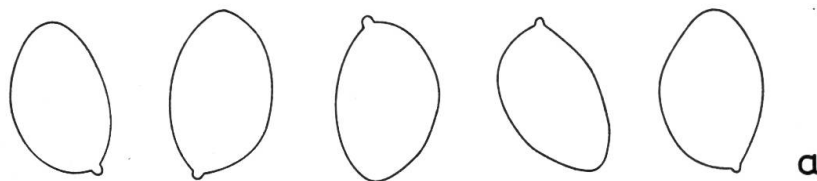
l) Stiel: fehlt oder nur undeutlich ausgebildet; Fruchtkörper lateral oder dorsal am Substrat festgewachsen. m) Caulocystiden: keine. n) Velum: ohne.

o) Fleisch: weich, gelatinös. p) Reaktionen: ?. q) Geruch: ohne. r) Geschmack: mild.

s) Substrat: auf morscher Rinde. t) Verbreitung: Kl. Antillen: Guadeloupe.

Bemerkungen: Am sehr schlecht erhaltenen Typusmaterial konnten trotz intensiver Suche keine Cheilocystiden mehr gefunden werden, so dass die obigen Angaben bezüglich ihrer Form und Grösse von SINGER (1947: 61) und HESLER et SMITH (1965: 104) übernommen wurden.

Sowohl die generische Zuordnung dieser bisher erst aus dem karibischen Raum bekannten Art als auch die Abklärung der taxonomischen Reichweite von *Tremellopsis* PATOULLARD (1903) bereitet auf Grund der bekannten makro- und mikroskopischen Daten keine Schwierigkeiten. Alle Merkmale deuten auf ein Synonym von *Crepidotus* (FR.) STAUDE (1857), dessen Gattungstypus unter anderem auch durch eine gelatinöse Konsistenz ausgezeichnet ist (s. S. 194). Nach den auf breiter Basis angelegten Studien von HESLER et SMITH (1965: 1) über die nordamerikanischen *Crepidotus*-Arten kommen die beiden Autoren zum Schluss, dass *Crepidotus antillarum* (PATOULLARD ap. DUSS) SINGER später noch einmal unter dem Namen *Crepidotus cinchonensis* MURRILL (1913) beschrieben worden ist.



Tremellopsis antillarum PATOULLARD (Holotypus): a. Sporen

Urceolus VELENOVSKY 1939

Novit. Mycol., p. 44

A genere praecedenti (*Pleurotus* FR.), inprimis a *Pl. unguiculari* BATSCH, pileo in urceolum globosum vel ellipsoideum, rigidulum, sessilem vel breviter stipitatum, vertice ostio parvo apertum, intus venas breves, rudimentarias continentemque mutato. Sporae hyalinae, anguste obtuseque cylindricae, curvatae. Hactenus unica species, ligniseda.

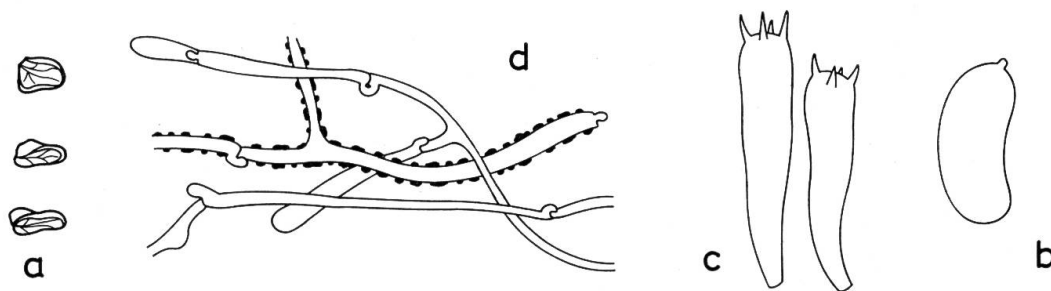
Typus generis (sel.): *Urceolus sambucinus* VELENOVSKY 1939: loc. cit.

Gregarius, pusillus, pil. 2–3 mm alto, urceolato, ellipsoideo vel fere globoso, stipite brevissimo, crasso insidenti, glabro, nitenti, atrofusco, ostio parvo, orbiculari, albocincto, duriusculo. Lam. veniformes, 4–7-nae, aequilongae, distantes, basin vix attingentes, albae. Sp. 2-sterigm., anguste cylindricae, obtusae, arcuatae, hyalinae, 10–14. Cyst. nulla. In ramis putridis *Sambuci nigri* in dumetis humidis pr. Mnichovice raro. Oct. 1938. Fungulus mirabilis, *Pleurotis* vulgo dissimilis. Summopere *Pl. unguicularis* BATSCH (Conf. Mycologiam VIII) comparandus esset, sed hic cyathum late apertum, longius pedicellatum habet. Ego autem censeo, hanc speciem et *Pl. Leightonii* BERK. itidem sub gen. *Urceolus* referendas esse. Sporae saltem similes videntur.

Untersuchtes Material: Holotypus: «*Urceolus sambucinus* VELENOVSKY; ramulos *Sambuci nigri*, in dumeto prope via ...; Mnichovice; 25. XI. 1938; leg. et det. VELENOVSKY» Herb. Crypt. Mus. Nat., Praha, CSR (PR 154812).

- a) Spp.: ?. b) Sporen: nieren- bis bohnenförmig, mit lateralem Apiculus; glatt, hyalin, dünnwandig; $8-9/3,5 \mu$ (nur 2 Sporen beobachtet).
 c) Basidien: keulig-zylindrisch; hyalin, dünnwandig; 4sporig; $23-28/5-6 \mu$.
 d) Cheilocystiden: keine beobachtet. e) Pleurocystiden: keine.
 f) Lamellen: (jung) adrig; abstehend; weiss. g) Tramahyphen: langzylindrische, dünnwandige, hyaline Hyphen, Schnallen an den Septen; mit schwarzbraunem (KOH), epimembranärem Pigment; $2-3 \mu$ diam.
 h) Hut: krugförmig, elliptisch bis fast globos, mit seitlichem Stiel inseriert; glatt, glänzend, zäh; schwarzbraun; $2-3 \text{ mm}$ diam. i) Huthaut: irregulär verwobene zylindrische Hyphen, mit Schnallen; schwarzbraunes (in KOH), epimembranäres Pigment, oft zebriert; $2-4 \mu$ diam. k) Dermatocystiden: keine.
 l) Stiel: seitlich, exzentrisch; einzeln; sehr kurz bis fehlend. m) Caulocystiden: ?.
 n) Velum: ohne.
 o) Fleisch: ?. p) Reaktionen: ?. q) Geruch: ?. r) Geschmack: ?.
 s) Substrat: auf morschen Ästen von *Sambucus nigra*; X-XI. t) Verbreitung: Europa: Tschechoslowakei.

Bemerkungen: Das in sehr schlechtem Zustand erhaltene Typusmaterial von *Urceolus sambucinus* hat keine Detailstudien der Huthaut oder Trama mehr ermöglicht; aber dennoch konnte mit Hilfe der (wenigen, noch aufgefundenen) Sporen die Art mit Sicherheit bestimmt werden. Es handelt sich dabei um *Pleurotopsis spodoleucus* (BERKELEY et BROOME) SINGER (= *Resupinatus cyphelliformis* [BERKELEY] SINGER). Dadurch konnte die von SVRČEK (1966: 72) schon früher geäußerte Ansicht bestätigt und bewiesen werden. Ausserdem folgt daraus, dass *Urceolus* VELENOVSKY als ein Typonym bzw. Synonym von *Pleurotopsis* (HENNINGS) EARLE (1909) angesehen werden muss (s. S. 483).



Urceolus sambucinus VELENOVSKY (Holotypus):

a. Fruchtkörper (nach Exsikkat). b. Spore. c. Basidien. d. Huthaut

Valentinia VELENOVSKY 1939

Novit. Mycol., p. 38

Typus generis (orig., generospez.): *Cantharellus valentini* VELENOVSKY
 1920: České Houby, p. 85

Semper in fasciculis pluricephalis e lignis putridis enascentibus, pil. hygroph., primum campanulato, dein profunde cyatheo (1–1,6 cm diam.), buccinaeformi in stipitem sensim attenuato, glabro, rigide carnosio, subtiliter radiatim striato, cinnamomeo-fusco. Stipes praelongus, tenuis (1 mm), rigide corneus, castaneus, subtiliter puberulus, canaliculatus; lam. angustae, albae, 1–2 furcatae, longe arcuato-decurrentes, transversae rugoso-venosae. Sp. ellipt., hyalinae, 5–8. Ad ligna putrida quercina pr. Třeboň, augusto 1915 leg. amicus VALENTINUS WEINZETTL. A 1919 junio pr. Obecnice in trunco frondoso leg. Dr. HILITZER. Haec species certissime novum genus sistit (*Valentinia cornea* m.) notis gravibus characteristicum: stipite cornea, tenui, canaliculato, basi castaneo et puberulo, praelongo, pileo buccinaeformi, non pellucido, lam. angustis, sensim decurrentibus, furcatis et anastomosantibus, sporis ellipticis, hyalinis, pulvere albo. Meo sensu aequo gradu ad *Cantharellum*, *Clitocybema* et *Omphalia* affine est.

Untersuchtes Material: Die Suche nach dem Holotypus im Mus. Nat. Hist. Nat. Praha, Tschechoslowakei (PR) war ergebnislos (PILÁT 1966, in litt.).

Bemerkungen: Sowohl PILÁT (1951: 171) als auch SVRČEK (1966: 73) halten *Valentinia* (*Cantharellus*) *valentini* VELENOVSKY für konspezifisch mit *Xeromphalina campanella* (FR.) MAIRE. Diesem Deutungsversuch schliessen wir uns (trotz fehlenden Beweismaterials) an (s. S. 626).

Visculus EARLE 1909

Bull. New York Bot. Gard. 5: 437: The genera of the north american gill fungi

Putrescent, solitary or cespitose; pileus fleshy, firm, viscid or glutinous, lamellae adnate or decurrent, spores cinnamon; cortina none, veil poorly developed, evanescent, not forming an annulus; stipe central, fleshy or fibrous, firm.

Typus generis (orig.): *Agaricus gummosus* FRIES 1838: *Epicrasis*, p. 185

A. gummosus, pileo carnosio plano squamuloso laevi viscido, stipite farcto sericeo-fibrilloso, basi rubiginoso, lamellis adnatis confertis e flavo-cinnamomeis. Locis graminosis pinguibus; v. c. circa radices *Fraxini*. Pileus e conico depressus et albido l. olivaceo-viridi-luteus, margine pallido, 1–2 unc. latus. Caro lutescens.

Untersuchtes Material: «*Pholiota gummosa* FR.; ad radices *Piri mali*, in horto cappucinatorum; 1880, leg. BRESADOLA» Herb. BRESADOLA, Riksmuseet Stockholm, Schweden (S). – «*Flammula gummosa* (LASCH); on rubbish dump; Göteborg, Schweden; 4. X. 1941, leg. NATHORST-WINDAHL» Fungi exsiccati suecici, Nr. 2030; Riksmuseet, Stockholm, Schweden (S). – «*Pholiota gummosa* (LASCH) SINGER; Umgebung von Augsburg; 5. XI. 1961, leg. STANGL» Botanische Staatssammlungen, München, Deutschland (M).

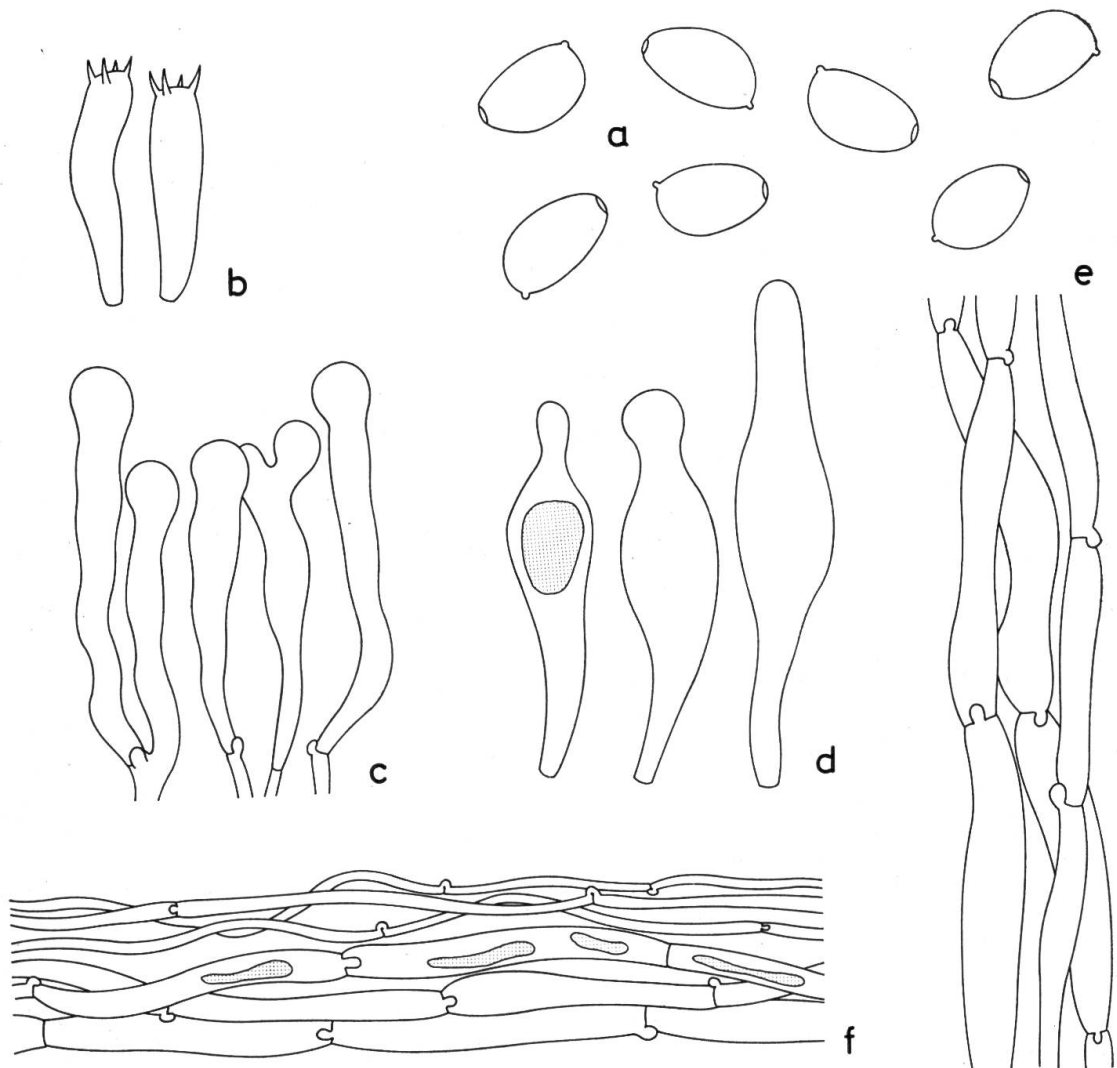
a) Spp.: gelb- bis hell zimtbraun. b) Sporen: elliptisch, mit lateralem Apiculus, ohne supraapikuläre Depression; Membran gelblich, glatt, dünnwandig, mit Keimporus; 5,5–7,5/3,5–4 μ .

c) Basidien: zylindrisch-keulig; hyalin oder mit gelbbraunem, plasmatischem Pigment gefärbt; 4sporig; 17–25/5–6 μ . d) Cheilocystiden: zylindrisch bis schlank spindelig, apikal breit abgerundet bis schwach kopfig, Membran hyalin, dünnwandig, glatt, ohne Kristalle; dicht an Lamellenschneide; 25–45/4–7 μ . e) Pleurocystiden (Chrysocystiden): \pm spindelige, basal gestielte Zellen; Membran glatt,

dünnwandig, hyalin; in KOH mit gelbbraunem, intrazellulärem Pigmentkörper; 35–60/8–15 μ ; meist schwierig nachweisbar.

f) Lamellen: ausgerandet angewachsen; jung weisslich-gelblich (intensiv gelb bei var. *citriophylla* ROMAGNESI), später gelblichbraun bis gelblichzimtbraun; mit gleichfarbiger oder weisslicher, \pm bewimperter Lamellenschneide; dicht untermischt. g) Tramahyphen: regulär angeordnete, zylindrische Hyphen mit hyaliner, glatter, dünnwandiger, nicht gelatinisierter Membran; Septen mit Schnalle; 8–18 μ diam.

h) Hut: jung konvex, bald flach ausgebreitet bis niedergedrückt; stroh-, schwefel-, zitronen- bis olivgelb, alte Pilze meist schmutzig gelblich; insgesamt mit weisslichen, im Schleime der Huthaut eingebetteten, später bräunlichen Schüppchen überzogen; feucht klebrig, trocken glänzend; weder hygrophan noch durchscheinend gerieft; Hutrand jung eingerollt, alt oft noch von Velumresten be-



Visculus gummosus (Fr.) EARLE (Herb. BRESADOLA; Herb. HORAK 60/202):

a. Sporen. b. Basidien. c. Cheilocystiden. d. Pleurocystiden (Chrysocystiden).
e. Tramahyphen. f. Huthaut

hängen; 30–60 mm diam. i) Huthaut: Cutis aus radialparallelen, zylindrischen bis spindeligen Hyphen; Membran hyalin, dünnwandig, nicht gelatinisiert; Septen mit Schnalle; mit in KOH gelbbraunem, plasmatischem Pigment; 5–16 μ diam.; gelatinöse Pellicula aus langzylindrischen, stark gelatinisierten Hyphen; Septen mit Schnalle; z.T. auch mit gelbbraunem Pigment gefärbt; 1–3 μ diam. k) Dermatozystiden: keine.

l) Stiel: zentral; meist büschelig verwachsen; gleichmässig zylindrisch oder basal verjüngt; bei jungen Pilzen weisslich, später gelblich, von Basis her rot- bis orangebraun; bis zur rudimentären Cortinazone fein schuppig-faserig; trocken; voll; 40–90/4–9 mm. m) Caulocystiden: spärlich, wie Cheilocystiden. n) Velum: V. parziale meist nur fragmentarisch als flüchtige Cortinazone ausgebildet (nie mit Manschette); V. universale als Schüppchen auf Hut und Stiel.

o) Fleisch: weisslich bis gelblich, in Stielbasis rost- bis orangebraun. p) Reaktionen: auf Hut und Fleisch mit KOH, HCl und NH₃ negativ. q) Geruch: ohne. r) Geschmack: mild.

s) Substrat: auf morschen, im Boden vergrabenen Laubholzresten und -wurzeln (*Fagus*, *Pirus*, *Fraxinus* usw.), seltener auch auf Nadelholz (*Picea*, *Pinus*); VIII–XI. t) Verbreitung: Europa.

Bemerkungen: Alle heute in der Gattung *Flammula* vereinigten (selbst mitteleuropäischen) Arten bedürfen dringend einer vor allem auf Frischmaterial fundierten Revision. Aber trotzdem gegenwärtig noch immer eine kritische Bearbeitung fehlt, so dürften dennoch keine Bedenken über die berechnigte Synonymität von *Visculus* EARLE (1909) gegenüber *Flammula* (FR.) KUMMER aufkommen; zudem stehen sich die beiden Gattungstypen systematisch sehr nahe, und eine Verwechslung beider ist bei nur oberflächlichem Hinsehen durchaus möglich (s. S. 235).

Volvariopsis MURRILL 1911

Mycologia 3: 280: The *Agaricaceae* of tropical North America IV

Volvariopsis MURRILL. – The type of the genus is *Volvaria volvacea* (BULL.) QUÉL.

Typus generis (orig.): *Agaricus volvaceus* FRIES 1821: Syst. Myc. 1: 278

A. volvaceus, pileo adpresse piloso virgato, lamellis carneo-rubris, stipite solido, subaequali, glabro, volva laxa. Volva inaequaliter divisa, fuscens. Stipes 3–4 unc. longus, ½ unc. crassus, albus. Pileus obtusus, pallide cinereus, lituris cinereis nigrisque, 3 unc. latus. Lam. postice obtusae, fere remotae. In hortis inter pulverem coriarum. Jul.–Aug.

Typonym: *Volvaria* (FRIES) KUMMER 1871: Führer Pilzkunde 23, 99 (homonym)

Pseudofarinaceus EARLE 1909: Bull. New York Bot. Garden 5: 449 (homonym)

Synonym: *Volvariella* SPEGAZZINI 1899: Anal. Mus. nac. B. Aires 6: 119 (s. S. 615)

Untersuchtes Material: Holotypus (bez. *Volvaria* [Fr.] KUMMER 1871): «*Agaricus volvaceus* BULL.; auf Lohe im Glashaus des Botanischen Gartens, München; 3.V.1854, leg. KUMMER» Herb. KUMMER, Botan. Staatssammlungen, München, Deutschland (insgesamt 5 identische Kollektionen vorhanden). – «*Volvariella volvacea* (Fr.) SINGER; auf Komposthaufen in Kehrriechanlage, Zürich; 3.XI.1964; leg. OBRIST», Herb. HORAK 64/333.

a) Spp.: rosa. b) Sporen: unregelmässig in Form und Umriss, elliptisch, gestaucht oval bis breit tropfenförmig; mit markantem lateralem Apiculus, ohne supra-apikuläre Depression; hyalin, weder amyloid noch dextrinoid; dünnwandig, glatt, ohne Keimporus; $8-9,5/5-6,5\ \mu$.

c) Basidien: an den Exemplaren von KUMMER nicht mehr nachweisbar; $30-40/8-10\ \mu$ (fide JOSSEERAND 1959: 386). d) Cheilocystiden: polymorph; von breit und plump bis schlank und apikal spitz spindelig oder keulig; Membran hyalin; dünnwandig, glatt; $(40)\ 60-130/10-25\ (40)\ \mu$. e) Pleurocystiden: wie Cheilocystiden.

f) Lamellen: frei; Lamellenansatz weit vom Stiel entfernt; dicht untermischt, bauchig und breit abgerundet in Hutrand übergehend; jung weisslich, alt rosa; mit glatter bis gekerbter, gleichfarbiger oder weisslicher Lamellenschneide. g) Tramahyphen: subregulär; aus zylindrischen, hyalinen, dünnwandigen, glatten Hyphen; oft dichotom verzweigt; an Septen keine Schnallen; $4-8\ \mu$ diam.

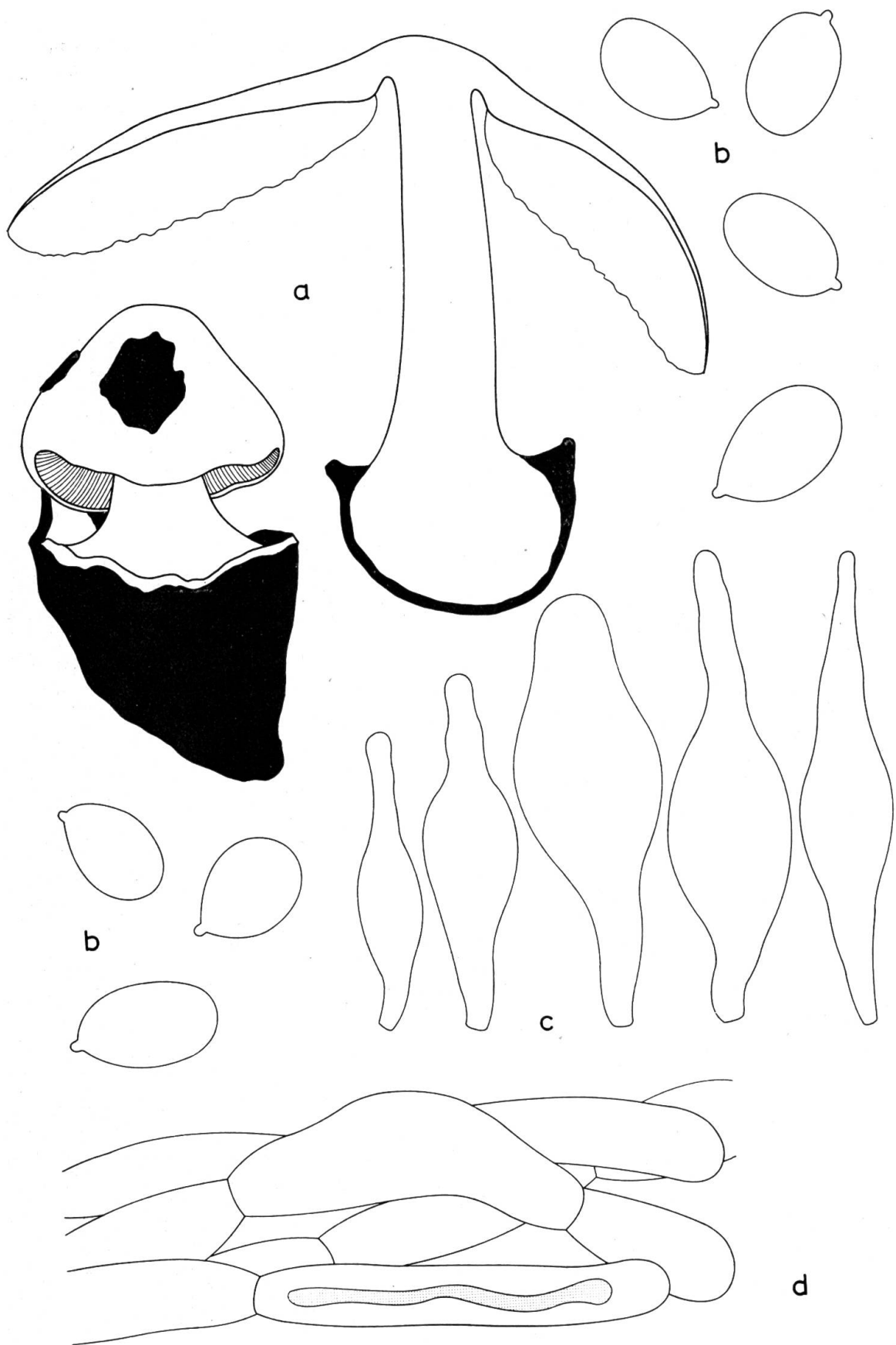
h) Hut: jung oval bis halbkugelig und vom Velum universale eingehüllt, später glockenförmig bis flach gebuckelt ausgebreitet (und noch im Alter mit wattigen Velumfetzen bedeckt); Hutrand jung auf Knollenrand aufliegend, alt nicht eingerollt, vielmehr in die aufgebogenen Lamellen allmählich übergehend; in Hutmitte schwarz, dunkelgrau, gegen den Hutrand cremeweisslich; von groben, radial eingewachsenen, russchwarzen Fasern gestriemt oder angedrückt behaart, eingewachsen faserig; auch feucht trocken; nicht gerieft; $20-100\ \text{mm}$ diam. i) Huthaut: Cutis aus radialparallelen, weiltumigen, zylindrischen Hyphen, Terminalzellen nicht spezifisch differenziert, sondern meist nur abgerundet-zylindrisch oder spindelig; bei alten Exemplaren heben sich die Hyphenenden semierekt von der Hutoberfläche ab; dünnwandig, glatt; in KOH mit braunem, vakuolärem Pigment; an den Septen keine Schnallen; Endzellen $50-350/10-30\ \mu$. k) Dermatozystiden: keine.

l) Stiel: zentral; einzeln; Basis kreiselförmig oder knollig und von den Volvaresten unregelmässig gerandet-gezackt, Knolle unterseits halbkugelig-abgerundet oder rübenförmig im Substrat steckend; gegen Stielspitze sich allmählich verjüngend; weiss; ohne Reste eines V. partiale; meist fein gemasert oder längsstreifig; voll; $30-90/5-15\ \text{mm}$, Knolle $-50\ \text{mm}$ diam. m) Caulocystiden: polymorph, ähnlich Cheilocystiden. n) Velum: V. universale als mehrlappige, unregelmässig zerrissene Volva; jung wattig-filzig, alt häutig; weisslich, graulich oder beige; nicht verschleimend; persistent.

o) Fleisch: in allen Teilen weiss, weich, wässrig. p) Reaktionen: unbekannt. q) Geruch: variabel: von brenzlig bis rettichartig. r) Geschmack: mild.

Volvariopsis volvacea (Fr.) MURRILL (Herb. HORAK 64/333):

a. Fruchtkörper. b. Sporen. c. Cheilocystiden. d. Huthaut



s) Substrat: auf Lohe, Kompost und anderem Detritus, meist in Treib- und Glashäusern; I–XII. t) Verbreitung: Europa (adventiv?); N-Amerika (SHAFFER [1957: 545]); Japan.

Literatur: Europa: ORTON (1960: 383); JOSSE RAND (1959: 386)

N-Amerika: SHAFFER (1957: 545)

Japan: HONGO (1963: 233)

Volvoboletus HENNINGS 1900

in ENGLER et PRANTL: Die natürlichen Pflanzenfamilien, p. 196

Fruchtkörper anfangs ganz von einer häutigen Hülle umschlossen, die bei der Entfaltung derselben reißt und auf der Hutoberfläche, teils als häutige Scheide am Grunde des Stieles zurückbleibt.

Typus generis (orig.): *Volvoboletus volvatus* (PERSOON) HENNINGS 1900: loc. cit.

Hut gewölbt, glatt und kahl, grau glänzend, \pm mit häutigen Lappen der Hülle bedeckt; St. gleichfarbig, gleich dick, am Grunde von einer schlaffen, zerrissenen Volva umgeben, Mündung der Röhren verschmolzen, zerrissen. In Wäldern Frankreichs.

Typonym: *Boletium* CLEMENTS 1909: The genera of fungi. – Minneapolis, p. 108 (isonym)

Bemerkungen: Die spärlichen von HENNINGS über den Gattungstypus mitgeteilten Angaben reichen nicht aus, um ein vollständiges Bild dieser Gattung rekonstruieren zu können; dennoch soll vorderhand dieses Genus als Synonym zu *Paragyrodon* (SINGER) SINGER 1942 gestellt werden. Eine endgültige taxonomische Zuordnung wird sich aber wohl erst dann durchführen lassen, wenn sich der Lectotypus im Museum Berlin-Dahlem (Deutschland) nach genauer Durchsicht des Pilzherbariums finden lässt (JAENICHEN 1967, in litt.). SINGER (1942: 325) hält *V. volvatus* nur für eine durch Parasiten infizierte Form von *Amanita gemmata* (FR.) GILLET.