

Pilze aus Bayern.

Kritische Studien, besonders zu M. Britzelmayr;
Standortsangaben u. (kurze) Bestimmungstabellen.

IV. Teil:

Leucosporae 1. Abt.

Mit 6 Tafeln (XII – XVII).

Von

Seb. Killermann.



Vorbemerkungen.

Die Zählung geht nach Saccardo (S.) Bd. V, wo die genaueren Beschreibungen sich finden. Die ersten laufenden Zahlen entsprechen auch den Nummern auf den Sporentafeln. Bei *Lep. glioderma* (S. 16 Mitte) muß es heißen: (28) und bei *illinita*: (29).

Literatur:

Wie früher angegeben. Dann: Barla Fl. myc. les Champ. des Alpes-Marit., Nice 1888. Bresadola, Iconographia, Milano (erscheint seit 1927). Lange J E. Stud. in the Agarics of Denmark Part. I—III u. VIII 1914—30. Michael-Hennig neueste Aufl. 1928. Nüesch E. Die Trichterlinge St. Gallen 1926.

Kürzungen:

Bres. Herb. = Herbarium dess. (2.), jetzt in Regensburg (Hochschule). Übrige Aufsammlung im Privatherbar des Verfassers

Ferner; anf. = anfangs; beob. = beobachtet; bes. = besonders; fb. = farbig; F. od. f = Form; Fl. = Fleisch; gr. = groß; herablf. = herablaufend; hf. = häufig; Kon. = Konidie; Lam. = Lamelle; Schl. = Schleier; Sp. = Spore; Ster. = Sterigme; St. = Stiel; Tr. = Tropfen; vor. = vorige; vorh. = vorhanden; W. (w.) = Wald; Zyst. = Zystide; ? = fraglich.

Orte: R. = Regensburg; Hauz. = Schloß Hauzenstein (b. R.); Karl. = Schloß Karlstein, beide im Vorwald (Urgebirge). Münchsm. = Münchsmünster (Donaubene). Hoheng. = Hohengebraching u. Pielh. = Pielenhofen im Jura. L. = Landshut; M. = München.

Sammler: Hallermeier (Hall.); v. Höhnel Herb. in München (Bruchstücke); Dr. v. Schoenau (Schoen.) in München; Zinsmeister (Zinsm.) in Augsburg.

Die Arbeit ist gedruckt mit dankenswerter Unterstützung der Notgemeinschaft in Berlin und der Akademie der Wissenschaften in München.



XII. Leucosporae Fr.

Weißsporige Blätterpilze; Sacc. V p. 8; Rick. p. 305.

Meist weiche, \pm fleischige, faulende Blätterpilze; Sp. weiß, seltener schwach (rosa, lila) gefärbt, glatt, auch punktiert, rauhlich.

Einteilung.

- A. Lam. ganz frei, nicht am Stiel befestigt:
 - a) Hülle auf dem Hut, Scheide an der Stielbasis, oft Ring vorhanden; Sp. rundlich mit großen Öltropfen I. Amanita
 - b) Ohne Hülle und Scheide; nur mit Ring; Fleisch etwas zäh III. Lepiota.
 - B. L. am Stiel angewachsen od. angeheftet:
 - a) Stiel fleischig:
 - α) Lam. um den Stiel ausgebuchtet . . IV. Tricholoma
 - β) „ breit angewachsen-herablaufend V. Clitocybe
 - γ) „ buchtig oder zahnförmig angewachsen; St. \pm beringt II. Armillaria
 - b) St. dünn, knorpelig-röhrig; Hut häutig:
 - α) Lam. nicht herablaufend:
 - 1. Hutrand anf. eingebog.; Hut \pm gewölbt VI. Collybia
 - 2. Hutrand anfangs gerade, dem Stiel angegedrückt; Hut \pm kegelig-glockig . VII. Mycena
 - β) Lam. herablaufend (an der erweiterten Stielspitze) VIII. Omphalia
 - C. Stiel exzentrisch, seitlich, auch fehlend; wachsen an Holz IX. Pleurotus.
- Weitere Gattg.: Hygrophorus, Cantharellus, Laotarius, Russula, Marasmius.

I. Amanita u. Amanitopsis; Wulstlinge.

Pilze ansehnlich, weichfleischig; Hut u. Lam. vom Stiel scharf getrennt; der ganze Pilz anfangs von einer blassen Hülle (Volva) umschlossen; diese bleibt als Scheide, Ring od. in Warzen auf dem Hut übrig; Sp. oft kuglig, mit großem Öltropfen. Erdpilze. Sporentaf. XIV, I.

A. Stiel mit Ring (Amanita):

- a) Stielbasis mit deutlicher Volva; diese offen, schalig; Hut meist glatt:
 - 1. Groß (— 15 cm), blaß, ohne Hüllfetzen; Stiel dick, flockig; Volva gelb; Sp. ell.-rund ca. $8/7 \mu$ ovoidea (1)

1 4. T.

2. schwächlich, ganz weiß; St. schuppig; V. brüchig; Sp. rund 10 μ ; riecht stark virosa (2)
 3. schwächlich; Hut grünlich, selten weiß; V. zwiebelg., meist weiß; Sp. 8—9/7 μ , körnig; bei Eichen, sehr giftig phalloides (3)
 4. sehr schön, orangegelb; anf. eifg.; Sp. ell. 12/7 μ ; Weinberge, Eichenw.; essbar, selten caesarea (S. 1)
 5. klein, zart, bräunlich, mit weißen Hüllfetzen; St. wird hohl; V. halbfrei; Sp. kuglig 7—8 μ ; in Nadelw. porphyrea (6)
 6. klein, grau; etwas gestreift; St. weißlich; Ring schwach; Sp. 10/7 μ ; Laubw. cinerea (7)
 7. schlank, schön, goldfb.; St. u. R. weiß; V. angewachsen; Sp. oval 10/6 μ mit großem Tr. Gebirgsw. aureola (8)
- b) Mit knolliger Stielbasis; Volva manchmal als freier Saum; Hut mit Hüllfetzen:
1. Gelb, auch weißlich oder grün; mittelgroß (4 bis 8 cm); St. wird hohl; Sp. rund 7—8 μ , körnig; giftig; riecht nach rohen Kartoffeln; in Nadelw. mappa (4)
 2. schön gelb; Flecken bräunlich; ziemlich groß; Sp. oval 8—10/6—7 μ junquillea (5)
 3. rot, sehr schön; groß; Hüllfetzen weiß; Sp. oval 10/7 μ ; bekannter Fliegenpilz, hfg. muscaria (9)
 4. umbra-olivfb.; sehr groß; Sp. 8—10/7 μ ; in Bergw. umbrina (10)
 5. umbrafb.; Hüllflocken regelmäßig gestellt; Sp. ca. 8,6 (— 12/8) μ ; hfg. pantherina (11)
 6. grau; groß (15 cm); struppig-warzig; Sp. 8/7 μ excelsa (12)
 7. weiß, knollig, fleischig; St. schuppig; Sp. 10/6 μ solitaria (13)
 8. groß; Hut braun mit stacheligen Warzen; Sp. 10/6 μ echinocephala (14)
 9. braunrot; Fleisch rötlich anlaufend; Sp. rund-oval 7/6 μ ; hfg., essbar rubescens (15)
 10. grau; knollig; Fleisch fest, weiß; Sp. oval 10/7 μ ; auf Kalk spissa (16)
 11. gelblich; mit stacheligen Warzen; Sp. oval 8—10/6—7 μ ; Laubw. aspera (18)
auch langgestreckt; Nadelw. v. elongata
 12. gelb, wie mappa, aber größer (8—10 cm); St. wird hohl; Sp. 7 μ rau; selten nitida (17)

B. Ohne Ring (Amanitopsis):

1. Mittelgroß (8 cm); Hut streifig, grau, weiß, braun; St. röhrig; Sp. rund 10—12 μ ; in Wäldern, Anlagen, hfg. vaginata (19)
2. ähnlich, aber größer; St. mehrfach schuppig; Sp. groß 12—15 μ strangulata (20)
3. wie mappa, aber ohne Ring; Sp. eifg. 10/7 μ ; selten gemmata (21)
4. „ ovoidea, aber rötend, ohne Ring; Sp. 10—12/7—9 μ ; selten baccata (22)

I. *Amanita* Pers. (1801).

Sacc. V p. 8; Ricken p. 306; Bres. Ic. Vol. I.

1. *Volvatae* Schröt.

S. 1. *A. caesarea* Scop.; Krbh. 8! Gill.; Bres. m. 1 u. Ic. 1; Mich. I 1!

Nach Bres. in der Weinbergzone u. in Eichenw.; von mir noch nicht beob.; soll bei Bamberg u. Aschaffenburg vorkommen. Sehr schöne Art; anfangs eiförmig, glatt.

S. 2 *A. coccola* Scop.

Ist nach Bres. zu folg. zu ziehen. Britz. 259 (ohne Volva, mit schuppigem Stiel) ist wohl *solitaria* f.

1. S. 3. *A. ovoidea* Bull. 364 (?); Vitt. 2; Gill.; Barla II!; Bres. m. 2 u. Ic. 2.

Obb. Burghausen Straßenrand X 13; Maria Eck im Walde VIII 10.

Wie bei Bres., Hut graulich, glatt, schön gewölbt; St. dick flockig-schuppig; Volva schmutzig-gelb, in der Erde steckend; Sp. rundlich ca 7 μ , rauhlich.

Scheint selten zu sein; hier nicht beob.; auch nicht bei Britz.; Sp. bei Bres. elliptisch ($-10/7 \mu$).

2. S. 6. *A. virosa* Fr. Sver. Sv. 84; Ck. 1 (1); Gill. (29); Lindb. I 5; Konr.-Maubl. Ic. III 1.

Obpf. Steinloh, in dunklem jungen Fichtenw. nach starkem Regen IX 20.

Wie bei Fr. u. Gill.; ziemlich zart, ganz weiß; Stiel schwächlich, schuppig; Ring schwach; Volva groß, sehr brüchig; Sp. kuglig-oval 10 μ , mit großem Tr.; Geruch stark.

Selten; ist wohl von *verna* Bull., die bei Bres. einen steifen, glatten, innen gefächerten Stiel hat, verschieden. Fehlt bei Britz u. Bres.

3. S. 7. *A. phalloides* Fr. Sver. Sv 2; Bull. 2 u. 577 E.-F (*bulbosa*); Vitt. 17,2—4 (*virosa*); Krbh. 28, 1—10 (z. T.); Corda bei Sturm 55; Ck. 2 (2)?; Gill. (*bulb.*); Ri 75,2; Mich. I 2; Gramb. 66 u. a.

— var. *alba* Bolt. 48; Gill. (1,5); Britz. 329?

R. Karlstein Park VIII 27. Spessart Buchw. IX 26.

— var. *viridis* Pers.; Gill. (6); Britz. 121; Bres. Fg. mang. 3 u. Ic. 3; Kill. t. XII B.

R. Hohengebr., Kruckb. Eichw. VIII, IX 13. Hauzst. Kiefernw. X 16 Landsh. Hagrain Eichw. VIII 17.

Diese als äußerst giftig bekannte Art ist bei Regsb. nicht hfg., meist in Nähe von Eichen. Riecht unangenehm

(manchmal nach Stinkmorchel), Geschmack nach rohen Kartoffeln Volva zwiebelschalig, weiß, auch grünlich; Sp. zieml. klein, oval-rundlich 8–9/7 μ , mit körnigem Inhalt. Bas. einmal (Spessart) nur mit 2 Ster. (7 μ lg.).

— var. *pulla* Kill.

R. Hauzst. unter Eichen X 16.

Klein (3–4 cm) weißlich; St. zart, ohne Ring, unten mit knolliger Volva; Sp. 8/6 μ . Daneben auch var. *viridis* normal.

— A. *verna* Pers.; Bull. 108 (bulb. var.); Vitt. 4; Bres. Fg. m. 4 u. Io. 4; Mich. I 3.

Wie phall., aber ganz weiß; St. innen fächerig; Sp. fast wie bei phall. (7–10 μ , rund). — Nicht beob., wenn nicht phall. var. *alba*.

Ricken verbindet diese Art mit *virosa*.

4. S. 8. A. *mappa* (Batsch) Fr.; Schaeff. 20 (*citrinus*); Vitt. m. 11 (*citrino-albus*); Gill. (25 *venenosa*); Ri 77,2; Britz. 119, 122; Mich. I 4; Gramb. 65.

R. Maria Ort Nadelw. X 10; Hauzst. Kiefernw.; Kruckb. Eichw. X 13. Klardorf Moor VIII 15. Nb. L. Hagrain VIII 10; Aich IX 10. Frk. Bamberg Kiefernw. VII 18.

Wie bei Schaeff.; zitrongelb mit weiß-bräunl. Flecken; Sp. klein rund 7–8 μ , mit körnigem glänzenden Inhalt u. deutl. Keimpunkt; riecht nach rohen Kartoffeln; giftig; Geschmack keiner.

Die Art ist sicher von phalloides verschieden u. (hier) im Nadelw. hfg.; Knolle abgesetzt. Der Name *citrina* von Schaeff. wäre vielleicht besser; Batsch hat zudem seine Art nicht abgebildet und es besteht Verdacht, ob seine *mappa* mit *citrina* Schaeff., die er wohl zitiert (10.57), identisch ist; „pileo flavo-cinerascente, pallido maculis fuscescentibus plerumque picto, dh. Hut gelbgraulich, blaß, mit braunen Flecken gezeichnet“, wodurch auch *cinerea* getroffen sein kann. Persoon (Index zu Sch.) faßt *Mappa* (d. i. Landkarte) als Synonym von *citrina* auf. — Die Art gehört zu Gruppe 2 (*Marginatae*).

— var. *alba* (Gill.?) Rea; Mich. I 5!; Ck. 4 (4)?

R. Tremmelh. (Jura) VIII 12 (neben der Hauptart); Karlstein Nadelw. IX 20.

Sp. wie vor.; P. wie bei Mich. — Dazu stellt Rea die Taf. Ck. 3 (3, *verna*), im Okt. gefd.; halte ich (mit zwiebeliger Volva) tatsächlich für *verna*. Britz. 123 ist zu phall. var. *alba* zu stellen.

— var. *citrina* Gonn.-Rabh. 4 (XI 1). Dürfte *junquillea* sein; Britz. 473 (ohne Volva u. Ring) ist wohl *gemma*.

— var. *minor* Schaeff. 241.

Diese Abb. von Fries Ep. p. 6 hierher gestellt, ist mit der grauen Färbung etwas anderes, wohl die *cinerea* Bres. Britz. 481 u. 2 haben rötl. Färbg. — viell *porphyrea*; 563 gelbl., ist wohl *mappa* ohne Flecken.

5. S. 9. *A. junquillea* Quél. 4. Suppl. (1876) III 10; Ri. 76,2; Mich. I 6; Bres. Ic. 14.

R. Hauzst. (Urg.) Waldrand (Nadelw.) VII 11, VI 12; Saal (Jura) Berghang VII 12. Leuchtenberg Kiefernw. VIII, G. Maria Eck VIII 11 (det. Bres.). Augsburg IX 21.

Wie bei Quél. u. Bres., groß; Hut schön gelb, klebrig, auch bräunl. (vom G.); St. weiß, mit schwacher Volva u. Ring; Sp. breit eifg. mit (schiefer) Spitze 8/6, 10/7 μ ; Geruch fehlt, Geschm. nach Kartoffel.

Art wird von Mich. u. Bres. als eßbar betrachtet; Quél. bemerkt darüber nichts; nur „das Fleisch süßlich“. Erscheint sehr früh (Juli). Bres. hält die Art für eine Form von *gemma*. Britz. 404 (sehr groß) könnte *junqu.* doch sein (R. Maire denkt an *gemma*).

S. 10. *A. vernalis* Gill. (6) ist vor. (nach Bres. Ic. 14). Pat. 501 scheint auch *junqu.* zu sein. Britz. 328 halte ich für *mappa*.

6. S. 11. *A. porphyria* Fr.; Gill. (17); Gonn.-Rbh. 8 (32); Ri. 76,1; Mich. I 7; Bres. Ic. 6.

R. Münchsm. VIII 12. L. Götzdorf IX 10. Schw. Wörish. VIII 16; Memmingen IX 19 (leg. Ries); Steingaden IX 26.

— f. *major*; Britz. 470.

R. Spitalw. (Ascha) Nadelw. VIII 15.

— f. *tenuior*; Alb. et Schw. XI 1; Britz. 330, 374.

R. Graß Fichtenw. IX 19.

Wie in den Abb., bräunlich. St. \pm dick, heller gefärbt, auch blaugrau, wird hohl; Basis knollig; Sp. rundl. 7—8 μ . körnig.

— f. *viridis* Pers. Krombh. 69, 13—15.

R. Hohengebr. IX 09.

Hut grünlich grau, St. bläulich; Sp. 7—8 μ ; wurde mir von Bres. zu *porph.* gestellt.

S. 12. *A. recutita* Fr.

Eine unsichere Art; Bull. 577 E F (rotbraun) gehört zu *porphyrea*. Gonn.-Rbh. 2 (26, Secretani) groß, grau, ohne Schuppen, mit und ohne Volva, könnte *virosa* oder *excelsa* sein. Krombh. XXIX 6—9 ist *porph.* var. *tenuior*.

7. S. 14. *A. cinerea* Bres. trid. I u. Ic. 5; Barla I 1—3 (coccola).
R. Laubwald.

Wie bei Bres., grau, schwach gestreift und klebrig; St. weißlich seidig, unten mit Volva, ohne Knollen; Ring schwach, grau; Sp. rund-oval 10/7 μ .

Scheint diese Art zu sein; ob nicht mit *recutita* identisch? Britz. 564 (*recutitiformis*) aus Buchenw. gehört viell. hierher.

8. S. 15. *A. aureola* Kalchbr. Hym. I 1; Bres. Ic. 9.

R. Karlstein Waldrand (Nadelw.) im Grase, Ende XI 28.
[Tirol Waldrast VIII 11.]

Schön, goldfb., glänzend, klebrig; St. weiß, unten mit anliegender Volva; Bas. keulig 45/10 μ mit 2 Ster.; Sp. oval 10/5—6 μ mit großem Tr.; Geschmack gut.

Nicht bei Ricken u. Britz.; etwas selten.

** *Marginatae* Schröt. Volva scharf umschrieben.

9. S. 18. *A. muscaria* (L.) Pers.; Schaeff. 27; Krbh. IX; Gill.; Ck. 5; Britz. 124; Ri. 79; Bres. m. 6 u. Ic. 8.

R. auf verschiedenen Böden, Nadel- u. Birkenw., unter Heidekraut Herbst oft massenhaft; ebenso in ganz Bayern.

Wie in den Abb.; P. anfangs stark warzig; Sp. oval 10/7 μ mit großem Tr.

- 9a — var. *puella*; Schaeff. 28; Krbh. IX 11; Sturm-Corda 54; Gonn.-Rbh. VII 2; Britz. 326.

B. W. Pemfling XI 11.

Klein, zart, sehr schön, ohne Warzen und Flecken.

- 9b — var. *regalis* Fr.

Eisenstein Brennes Alm im Grase VIII 17.

Größer und stärker als die Stammart; bräunlich-rot; Flocken und Ring schwefelgelb; Stiel weiß, voll, mehrfach beringt, unten fast wurzelnd; Lam. mit keuligen Zyst. (ca. 20 μ); Sp. oval 9/7 μ rauhlich.

Über diese Form, welche mit *Arm. imperialis* zu vergleichen ist, s. R. Maire in Ann. Myc. XI (1913) p. 332.

10. — *A. umbrina* Fr.; Ri. 78, 2; Mich. I 13^a.

B. W. Ossa u. Arber (ca 1000 m) VIII 14, 25. Opf. Steinloh, Fichtenw. IX 19. Obfr. Ebrechtsberg VIII 27.

Groß, umbra-olivfbg. mit höckerigen, eckigen weißen Warzen; klebrig, Haut abziehbar; Stiel stark, wird innen röhrig-hohl, weiß, außen schuppig; Volva angeschlossen; Lam.

vom Stiel entfernt, ziemlich schmal, weiß; Sp. oval 8—10/7 μ mit großem Tr.; Fleisch unter der Haut zitrongelb.

Nicht ganz wie bei Mich., der mehrere var. annimmt. M. Ex. Bres. vorgelegt, der solche noch nicht gesehen: „Umbrina Pers.-pantherina; umbrina Fr. nov. spec.“ Diese Art scheint im Bergwald die muscaria zu vertreten, die dort seltener vorkommt.

11. s. 21. A. **pantherina** DC.; Schaeff. 90 (maculata); Krbh. XXIX 10—13; Ck. 6 (6); Pat. 502; Gill. (15); Britz. 125; Ri. 78,1; Bres. m. 7 u. Ic. 13; Mich. I 8; u. a.

R. Jura, Fichten- u. Buchenw. VII—IX 09; Mariental VI 10. B. W. Eisenstein bei der hohen Tanne X 21.

Wie in den Abb., oliv = bis umbrabraun, mit regelmäßig gestellten, weißen Hüllflocken; Sp. ziemlich klein, oval 7—8/6—7 μ rauhkörnig.

Sp. wären nach Bres. Ic. größer (10—12/7—8 μ); aber in seinem Herb. auch 7—8/6 μ . Britz. gibt sie mit großem Tr., ähnlich Lange; dieser wie Ri. groß (8—12 μ).

var. umbrina Bres. Herb., dunkler als vor.

„ albida R. Schulz b. Mich. I 9. Form d. schattigen Waldes.

12. s. 22. A. **excelsa** Fr.; Krbh. XXIX 14—17!; Ck. 7 (7); Gill. (3); Mich. I 10; Bres. Ic. 12 u. Herb.

R. Hohengebr. VII 10 (erster P.); Lorenz. Schonung im Grase VIII 15; Fichtg. Waldstein Fichtenw. VIII 26.

Groß, ca. 15 cm; anfg. struppig, warzig, grau, dann fast glatt; Stiel weiß, fein schuppig; Sp. zieml. klein 8/7 μ . Geschmack nach Rettig.

Bres. Ic. gibt den P. jung, stark warzig (gegen Krombh.), bezeichnet die Sp. groß (ca. 10/7 μ); in seinem Herb. ein junges Ex. mit Sp. 8/7 μ und gekörnelt (wie bei mir).

-- f. lutescens Britz. 404. Nicht beob.; gehört viell. zu gemmata.

— f. minor Krb. l. c. 14.

13. s. 24, 26. A. **solitaria** Bull. 48 u. 593; Vitt. m. 9 (strobilif.); Barla IV 5—8; Gill. (16, pellita); Ck. 9 (277) u. 1102 (939); Britz. 544; Bres. m. 8 u. Ic. 11.

R. Juragebiet, Alling u. Irlbrunn VIII 09; Riedenburg neben Eiche VIII 16. Obb. Andechs IX 18, Oberalting VII 20; Teisendorf (nach Britz.). [Tirol Waldrast (1500 m) VIII 11.]

Stark, wie bei Ck., nicht schlank (wie bei Vitt. u. Bres.), anfg. knollig; weiß; sehr fleischig; Stiel schuppig; Bas. sehr lang 50/10 μ , keulig; Sp. groß, ellipt. 10/6 μ mit Tr.

Anscheinend kalkhold; im B. W. nicht beob. Ex. bei Bres. Hb. auch knollig u. wie kassettiert. — Ck. 1102 ist nicht echinoc., wie Rea (u. Boud.) meinen.

— Vittadini Moretti; Krbh. XXVII = Boudieri Barla VI 10—12; Bres. Ic. 99. Nicht beob. Schlanker als vor. Hut mit stacheligen, bleibenden Warzen.

14. S 27. A. **echinocephala** Vitt.; Barla VIII 5—9; Gill.; Kill. t. XII A.

Nb. Langquaid 17. X 10 auf Sandboden (det. Bres.). Obpf. Leuchtenberg IX 09.

Groß, stark (10 cm), Hut braun mit weißen, stacheligen Warzen besetzt; St. dick, fest, weißlich, unten braun; Volva abgesetzt; Sp. oval 10/6—7 μ , gekörnelt mit großem Tr. und netzig.

Stimmt zu der Auffassung von Barla. Neuerdings gibt Bres. Ic. 100 (wie Quél. Jura 1. I 1) die Art ganz weiß u. schlank — kaum verschieden von vor. (od. seiner Boudieri Barla).

*** Incompletae Schroet. Volva unscheinbar; Knolle glatt.

15. S. 28. A. **rubescens** Pers.; Schaeff. 91, 261 (pustulata); Bull. 316 (verrucosa); Gill. (18); Ck. 10 (9), 14 (34, magnifica Fr.) u. 1103 (1163); Britz. 126; Ri. 80, 1; Mich. I 14; Bres. m. 9 u. Ic. 15, auch Herb.

R. Hauzst., Bruckdorf VII u. VI. B. W. Arbersee (1000 m) VII 05. [Tirol Waldrast VII 14.]

Gemein, auf allen Böden, frühzeitig (im Juni); erkennbar am rötenden Fleisch; jung herzfg. (im Durchschnitt); Sp. klein, rund-oval 7/6, 8/5 μ , gekörnelt u. mit Tr.; eßbar. Ring manchmal flüchtig.

— var. **bellula** Britz. 127, 475, 476; *gracilis* Cat. de S. et L. (bei Rea).

R. Pielh. X 10; St. Gilla Fichtw. VII. Fichtg. Luisenb. VIII 18. G. Tölz Zwiesel (1300 m) VIII 27.

Zartere Formen, die freilich Bres. einfach als *rubesc.* ansehen will.

— var. *magnifica* Quél. Auch zarter u. mit gelbl. Ring.

— „ *alba* W. G. Smith (bei Rea). Nicht beob.

- S. 30. A. **valida** Fr. Ep. p. 7.; Krbh. I 7, 8 (cinerea).

Sehr unsicher. Fr. zitiert (l. c.) die Abb. bei Krombh. XXVIII 18—21, die (mit den braunen Lam.) zu *Pholiota dura* gehören. Die andere Abb. (Krbh. I 7, 8) ist sehr spissa-ähnl.; St. voll u. Lam. rötend (nach Fries). Dumé (Bull. Soc. myc. XXXII (1916) p. 81) zieht

die Art als Form (mit ampla Pers.) zu folg. Bres. hat sich nirgends ausgesprochen, erwähnt nur spissa. Ri. erkennt valida an.

16. S. 31. *A. spissa* Fr. Ep. p. 9; Krbh. XXIX 1—5 (cinerea)!; Gonn.-Rbh. VII 3 (strobilif.); Roll. VI 9; Ck. 11 (69); Barla V 7—11; Bres. m. 10 u. Ic. 16.

R. Graß VI 12 (det. Bres.); Wolfsegg Hochw. VIII 15; Deuerling trockner Nadelw. VI 16. Opf. Wiesau IX 20. Nb. Paring X 16. Bamberg Hauptmoorsw. VIII 16.

Grau, mit weißen Schuppen; fest, kompakt; Ring rein weiß, manschettenfg. gestreift; St. unten knollig u. fast wurzelnd; Lam. weiß; Sp. eifg. 8—10/6—7 μ gekörnelt; Zyst. (1 mal) birnfg. (was nach Bres. auf aspera gehen könnte). Fleisch weiß, auch etwas rötend; Geschmack nach Rettig.

Art bes. im Jura in trockenem Nadelw.; in Südtirol nach Bres. sehr selten. — Mich. I 8 (panth. Kiefernw.) scheint mir hierher zu gehören; 11 (spissa) mit Umbrafarbe weniger. Britz. hat die Art gar nicht.

S. 32. *A. cariosa* Fr.; Gonn.-Rbh. IX 2 (aspera), die von Sacc. hierher gebracht wird, dürfte ampla vorstellen. Ri. (Nr 929) erkennt die Art an: braun, 7—10 cm; St. zellig-hohl; Sp. 8/7 μ ; selten.

17. S. 33. *A. nitida* Fr. Ic. XII 1; Gill.; Ck. 12 (70); Britz. 551; Bres. Ic. 250.

R. Karlstein Fichtenw. IX 20 u. X 23.

Wie bei Fr., groß (8—10 cm), hell (gelblich), mehlig-wollig; St. weiß, etwas schuppig, unten knollig, bräunlich, wird hohl; Sp. rund 7 μ , rauh; Geruch u. Geschm. nicht schlecht.

Gehört nicht zu solit. od. mappa (nach Bres.); wie die Art zu dem Namen kommt? hat gerade nichts Glänzendes. Sp. bei Bres. größer (9—10/7—9, auch 12/9 μ). Etwas selten.

18. S. 37. *A. aspera* Fr.; Vitt. m. 43 1—3; Ri. 80, 3!; Bres. m. 11 u. Ic. 10.

Obb. Waging Buchenw. VIII 10. R. Karlstein VIII 27.

Wie bei Ri. u. Bres., gelblich, von stacheligen Warzen rauh, mittelgroß (4 cm); St. flockig bräunlich; Ring weißlich, gestreift; Sp. oval 8—10/6—7 μ , körnig; Geruch nicht vorhanden.

- 18a — var. *Francheti* Boud. Bull. soc. myc. Fr. 1881 t. II 1; Gill. (28, virescens).

Frk. Grettstadt unter Eichen VIII 16.

Feiner, Warzen schön gelb, auch Ring gelbgesäumt; Haut glänzend seidig; Sp. 7/6 μ ; Geschm. gut, Geruch fehlt.

18b — var. *elongata* mihi; Vitt. 43, 4; Ck. 13 (10)?; Britz. 477 (permundus)?

R. Hautst. auf Wiese VII 10. und 13. Wolfsk. VIII 09.

Wie bei Vitt. sehr lang (ca. 12 cm); Hut klein (4 cm) graugelb, kaum mit Warzen; St. unten schuppig; Sp. 8—10/6—7 μ ; Geruch nach Rettig.

Diese Form Bresad. vorgelegt, der sie zu *aspera* stellen möchte. Die (seltene) Art fehlt bei Britz. — Abb. bei Pat. u. Gill. passen kaum; letztere ist *rubescens*. *A. aspera* Pers.-Quél. gehört zu *Lep. hispida*.

4* Volva ganz undeutlich.

s. 38. *A. Eliae* Quél. Jura 1. XXII 1 u. Suppl. XV (1886) IX 2. Britz. 127, 475, 476 (*bellulus*).

G. Grünten in Wäldern (nach Britz. Rev. I 2).

Gleicht der Quélet'schen Art, bes. fig. 127; Sp. stimmen auch, länglich 10/6 bei Britz., bei Quél. 11 μ . Von mir nicht beob. Bei Quél. eine feine, lila-fleischfarbige Art. Ri. 77, 1 scheint mir *nitida* zu sein.

S. 39. *A. magnifica* Fr. Ck. 14 (34) ist ringlose f. von *rubescens*. Beob. in Münchsm. Auenw. VII 12.

S. 40. *A. arida* Fr. Ic. 12, 2; Britz. 477 (permundus)?

Sieht aus wie *vaginata*, aber mit Ring und ohne Scheide; wird von Bataille u. Ricken zu *Lepiota* gestellt. Bei Britz. Sp. oval. 10/6 μ .

S. 41. *A. megalodactyla* Berk.

Ck. 15 (11) gehört nach Rea zu *Lep. lenticularis*.

S. 42. *A. Persoonii* Fr.

Wäre sehr groß; bei Ri. (Nr 934) unter *Lepiota*. Von Lange (Dänemark) auf einer Sandbank beob.?

S. 43. *A. leccina* Scop. Sp. 10/6 μ nach Britz. (bei Sacc.); finde die Art nicht bei Britz.

S. 44. *A. scobinella* Fr. Bei keinem neueren Autor.

Ia *Amanitopsis* Roze.

Wird von Bres. nicht anerkannt.

19. s. 3. *A. vaginata* (Bull.) Roz. Bull. 98, 512; Schaeff. 85, 86, 244, 245; Krbh. I 5; X 6—9; Britz. 128, 414; Ri. 75, 1; Mich. 114; Bres. m. 12 u. Ic. 17.

R. in verschiedenen Waldungen, bes. Juragebiet. [Tirol Blaser (2400 m) VIII 11 hfg.]. Variabel:

— var. *plumbea* Schaeff. l. c.; Ck. 16 (12) die 2 linken Fig.

G. Maria Eck, Waldrand auf Wiese VIII 10.

— var. *grisea* DC.

Opf. Dietfurt Kiefernw. VII 18. Leuchtb. Kiefernw. IX 09.
— var. **fulva** Schaeff. 95, 245; Britz. 742; Ck. l. c. rechte Fig.; Gill.; Bres. m. 12 rechte Fig.

R. Pielenh., Bruckd. Nadelw.; Klardorf (Keuper) VIII 15. Fichtg., Luisenburg 17 VIII 26.

— var. **alba** Fr.; Ck. 1104 (940 *nivalis*); Gill.; Kalch. Ic. I 2 (*cygnea*); Mich. (II) 165?

R., Abbach, Irlbrunn, Hochw. VIII 20.

— var. **livido-pallescens** Gill. (33); Boud. 6, olivbraun.

— „ **lutescens** Boud. 8, hellgelb.

— „ **cinnabarina** Kill.

Obfr. Hof Saaleufer Laubw. VIII 26.

Schlank (1 dm), sehr schön zinnoberfbg.; Volva weiß. Häufige Art; Sp. rund 10–12 μ , gekörnelt; Zyst. birnfg. Von den Formen: *plumbea* mehr in höheren Lagen; *fulva* u. *alba* auf Kalk. Schaeff. gibt keine bestimmten Angaben. Mich. 165 zeigt eine schwache Volva und den Stiel geschrumpft, ist mir zweifelhaft.

S. 7. A. Godeyi Gill. = *Eliae* Quél. nach R. Maire.

20. S. 10. A. **strangulata** Fr. Ic. 11; Ck. 17 (13)?; Gill. (11, *inaurata*); Britz. 471 u. 2 (*olens*); Boud. 9; Ri. 82,4; Bres. Ic. 18.

G. Maria Eck Hochw. VIII 10.

Groß (— 2 dm), oliv-gelb grau; St. weiß, mit mehreren bräunlichen Schuppenstreifen, unten dicker und schwärzlich, wird hohl; P. anf. knollig, gefeldert (wie *muscaria*); Hülle zerfällt; Sp. groß 12–15 μ mit Öltr.

Bei Britz. als neue Art und in die Nähe von *pantherina* gestellt. Selten. Die Art nach Bres. mehr nur große Form der vor. (Am. vag. f. *major*). Ck. etwas zweifelhaft.

21. S. 16. A. **gemmata** Fr.; Gill. (27, *vernalis*); Britz. 293, 327, 405, 741 (*citrina*); Bres. Hb.

Opf. Deining Nadelw. VI 16. R. Hauzst.

Wie bei Gill., gelblich, mit schwachen Fetzen, gestreift; St. dick, fleischig, fast wurzelnd; Ring kaum entwickelt; Volva eingeschnürt um die knollige Wurzel, oben frei; Lam. weiß; Zyst. ellipt. 20/10 μ ; Bas. mit krummen Sterigmen; Sp. eifg. 10/7 μ . Geschm. etwas scharf.

Selten. Bres. (im Hb.) will auch *junquillea* Quél. hierher setzen.

— f. **robusta** R. Maire; Gill. (2 *musc.* var. *umbr.* od. *Amici*).

— f. minor; Gill. (9). Konr.-Maubl. (IV) pl. 6 (gracilis).
Landshut Hofgarten IX 08.

Wie bei Gill.; Sp. rundlich 9 μ . Das Ex. wurde von
Bres. als *mappa* var. *exannulata* angesprochen; viell. auch
könnte es *nitida* sein, die er nicht kenne.

22. S. 18. (u. 14.) A. *baccata* Fr. (= *adnata* Smith); Barla VIII
10—13 (*coccola*); Quél. 16. Suppl. 1886 t. IX 1 (Barlae);
Ck.; 18 (35); Boud. XIII; Bres. Ic. 19 u. 300 (f. minor).

R. Laaber Buchenw. VIII 09.

P. etwas wie *ovoidea*; St. kleiig schuppig (unten mit
großer Volva), hohl, ohne Ring; P. weißlich, wird trocken
rötlich; Lam. gilbend; Sp. eifg. 10—12/7—9 μ .

Art nicht gesichert; Bres. fragt, ob rötlich gewesen. Erst
im trockenem Zustand. — Sp. bei Bres. anders, fast zylind-
risch (12—17/6—9).

II. *Armillaria* Fr., Manschettenpilze.

Hut fleischig, in den Stiel übergehend; dieser schuppig oder mit häu-
tigem Ring; Lam. herablaufend oder ausgerandet; Sp. meist klein,
elliptisch-kugelig. Sporentaf. XIV, II.

a) Lam. ausgebuchtet, angewachsen:

1. Stiel zylindrisch, unten knollig; Hut gelb-braun;
Ring schwach; Sp. eifg. ca. 8/4 μ ; selten . . . *bulbigera* (1)
2. Stiel bauchig, fleischig; Hut braun; Sp. klein
5/4 μ ; Nadelw. *robusta* (2)
3. St. gekrümmt, zyl.; Hut blaß, geschuppt; Sp.
eifg. 6/5 μ ; riecht stark; Nadelw. *caligata* (3)
4. P. zinnoberfg., schön, klebrig; Fl. bitter; Sp.
ell. 4—5/3 μ ; auf Kalk *aurantia* (4)

b) Lam. herablaufend:

5. P. riesig (2 dm); Hut braun mit weißen Hüll-
fetzen; Sp. groß, länglich 10/5 μ ; Gebirgsw. . . *imperialis* (5)
6. P. honig-olivfb etwas schuppig, dünnfleischig;
Ring aufsteigend, flockig-häufig; Sp. ell. 6/5 μ ;
sog. Hallimasch, an Baumstöcken hfg. *mellea* (6)
7. St. seitlich; fleischfg; Sp. oval 8/5 μ ; an Apfelb. *pleurotoides* (7)
- c) Stiel knorpelig; Hut klebrig (*Oudemansiella*).
8. P. weiß, zart, klebrig; Sp. rund 15 μ ; an Buchen *mucida* (8)

II. *Armillaria* Fr. (1821).

Sacc. p. 73; Bres. Ic. Vol. I.

1. *Tricholoma*-ähnliche; Lam. ausgebuchtet, angewachsen.
1. s. 1. A. *bulbigera* Alb. et Schw.; Fr. Ic. 26,2; Ck. 48 (20)?;
Gill. (32); Britz. 332; Ri. 87,1. Bres. Herb. (Südtirol).

Kommt in Südbayern vor, wie Abb. von Britz. zeigt;

- Standort von ihm nicht genauer bemerkt (S. 177, d. h. Hym. VI (1890) S. 7). Sp. nach ihm $8/4 \mu$; bei Bres. eifg.-ell. $7-8/4-5 \mu$. Bei Ri. (gegen andere) zu rot, fast wie aurantia. S. 3. *A. focalis* Fr. gehört zu *robusta* (nach Bres. Ic. 44). S. 4. *A. megalopoda* Bres. Trid. 47 u. Ic. 46. An Tannenholz. Nicht beob.
2. S. 5. *A. robusta* Alb. et Schw.; Krbh. XXV 15–20 u. LXXI 1–4; Gill. (41); Quél. Jura 3. t. I 4 (subannulata); Ck. 51 (33, aur.) u. 52 (86); Britz. 261; Ri. 87,3; Bres. Ic. 44 u. Hb. R. Graß Nadelw.; Pielenh. Laubw. XI 09. Opf. Leuchtb. Kiefernheide IX 09. G. Tölz VIII 17.
Wie in den Abb.; Sp. oval $5/4 \mu$ mit 1 Tr.; soll eßbar sein. Britz. 421 u. 422 dürfte aurantia sein.
-- f. major Bres. (= focalis Fr. nach Bres.); Ck. 50 (31) u. 1114 (1105) Goliath.
-- f. roborosa Britz. 658 ist wohl caligata.
-- f. fracticia Britz. 568 mit kugl Sp.; nicht beob.
3. S. 6. *A. caligata* Viv.; Gill. (33 u. 31, aur.); Bres. mang. XVII u. Ic. 45, auch Herb.
R. Hauzst. Kiefernw. VI 20. Opf. Grafenwöhr IX 17. G. Tölz Fichtenw. VIII 27.
Wie in den Abb.; Sp. rund $6/5 \mu$ mit 1 Tr. Geschmack nach Erdrübe, Geruch scharf. Bres. gibt ihn angenehm (birnartig) an. Britz. 417 (focalis) könnte hierher gehören.
S. 7. *A. luteovirens* A. et Schw.; Krbh. XXV 8–14; Britz. 344; Boud. I 22 bis; Bres. Ic. 47. Von Britz. (S. 209) bei Augsburg beob.; sieht etwas aus wie Trich. equestre.
4. S. 8. *A. aurantia* Schaeff. 37; Fries Ic. 26; Britz. 418; Ri. 87,2; Bres. Ic. 48.
R. Jura (Eichhofen, Pielh.) Nadel- u. Buchenw. VIII–XI. Sehr schön, zinnoberfb., klebrig; Lam. weiß, auch purpurn; Fl. rot, bitterlich; Sp. klein $4-5/3 \mu$.
Nur auf Kalk; Schaeff. gibt den genaueren Standort nicht an (Index 18). Bei Bres. Sp. größer ($6/5 \mu$).
-- *A. subdehiscens* Britz. 325, ist viell. Trich. subannulatum.
- S. 10. *A. ramentacea* Bull. 595; Gill. (40); Ck. 53 (71); Britz. 402;
S. 11. *A. oingulata* Fr. in Linnaea X (183) t. 10; Bres. Ic. 49.
Bres. l. o. hält beide wahrsch. nur für Spielarten von Trich. scalpturatum; od. von terreum?
- S. 12. *A. Ambrosii* Bres. trid. XXXI u. Ic. 50. In Lärchenw. Südtirols, weiß; steht der Lep. granulosa nahe.
- S. 15. *A. constricta* Fr. Ic. 18, 1; Ck. 55 (46); Gill. (34); Barla XIX 13–16; nach Quél. eine Lepiota; viell. holosericea.

- S. 16. *A. haematites* B. et Br.; Ck. 54 (45); Bres. trid. c VII u. Ic 49 oben.
- S. 18. *A. verrucipes* Fr. ist nach Quéll. u. Bres. ein Trichol.; nach R. Maire (Soc. myc. XXVII 408/9) eine Clitocybe.
2. Clitocybe ähnl.; Lam. \pm herablaufend.
5. S. 25. *A. imperialis* Fr. Ic. 17; Gill. (35); Britz. 138 u. 469 (subimp.); Ri. 98,1; Bres. mang. 19, Ic. 51 u. Herb.
R. Eichhofen (Jura). Fichtenw. VIII 12. G. Grünten (nach Britz. S. 82). [Tirol Waldrast (ca. 1000 m) unter Fichten VIII 11]. Von bedeutender Größe (bis 2 dm); St. fest, fleischig, wurzelnd. Sp. groß, länglich $12/5 \mu$.
Um R. einmal beob.; mehr im Gebirge; im B. W. nicht beob. Art nach Bres. eher zu *Amanita* gehörig, da Hut (braun) mit weißen Hüllfetzen versehen. Aber der ganz fleischige Charakter steht wieder entgegen. Eßbar.
- S. 26. *A. Laschii* Fr. Ic. 19 oben, Barla XX 4—7. Von Ri. (S. 362) als Clitoc. aufgefaßt und mit *geotropa* verglichen.
- S. 28. *A. rhagadiosa* Fr.; Krbh. XXV 31—33 (ochroides); Barla XX 8—11. Von Ri. (S. 363) ebenf. zu Clitoc. gestellt. Scheint mir *Pleur. corticatus* zu sein.
6. S. 29. *A. mellea* Vahl; Schaeff. 74; Krb. XLIII 2—6; Ck. 56 (32); Gill. (36); Britz. 137; Ri. 100, 1; Mich. I 35!; Bres. Ic. 52 u. Hb. Allescher Fgi. bav. 60.
R. Jura an verschied. Holzstöcken hfg.; ob. Wöhrd auf Holz am Wege. Moosham an Akazienbaum VIII 09. L. Ebene an Erlenstock IX. M. Großhess. B. W. bis 1000 m verbreitet. Augsb. VIII 19.
Als „Hallimasch“ bekannt; um Hauzst. (hier) infolge Waldpflege seltener; Sp. ell. ca $8/5 \mu$. Viele Formen:
— var. *minor* Barla XXI 3—4.
G. Partenkirchen auf Wiese IX 24. Zart, 4—5 cm groß.
— var. *maxima* Barla XXII 1—2; sieht aus wie *imperialis*.
— „ *bulbosa* Barla XXII 3—7; Bres. Hb.
— „ *laricina* Bolt.; Barla XXI 5, 6; Bres. Hb. (pinetorum).
— „ *gymnopodia* Bull. s. u. bei Clitoc. *tabescens*.
- S. 32. *A. denigrata* Fr. Ic. 20. Gehört zu *Phol. erebia*; Expl. wie bei Fr., hier in der Allee gefd. haben auch gelbe Sp.
7. S. 39. *A. pleurotoides* Fr. Ic. 19, 2.
R. Moosham, an Apfelbaum IX 12.
Wie bei Fr.; Sp. oval $7-8/5 \mu$, hyalin. Mit (halbem) Ring. Seltene Art; von Ri. zu *Pleurotus* gestellt.
- S. 40. *A. citri* Inz.; Ck. 1115 (1181). Schwefelgelb; nicht beob.

3. *Collybia*-ähnliche; Stiel etwas knorpelig. Hut klebrig.

S. 47. *A. subcava* Schum.

Ck. 57 (47) gehört zu *Lep. serena*; Britz. 297 (schwächlich, grau; St. röhrig) sieht aus wie *cingulata* bei Bres.; Art auch von Lange nicht erwähnt.

S. 48. *A. laqueata* Fr. Ic. 18, 2; Barla XXIII 1–2.

Viell. *mucida*, auf Erdboden wachsend.

8. S. 50. *A. mucida* Schrad.; Quél. Jura 1. t. II 1; Barla XXIII 4–8; Gill. (37, 38); Ck. 58 (16); Britz. 334; Ri. 106, 5. Bres. Ic. 600.

R. Pielh. an Buche IX 08; Münchsmünster. B. W., Dreisessel, Eisenst. hfg.

Wie in den Abb.; Sp. rund, groß 15 μ . Wird viel von Fliegen besucht. — Gehört nach v. Höhn. zu einer anderen Gttg. *Oudemansiella*, die sonst in den Tropen vorkommt.

S. 54. *A. fracida* Fr. scheint vor. zu sein, wenigstens Barla XXIII 9–11

— *A. Jasonis* Ck. et Mass.; Ck. 1113 (955) halte ich für *Lep. amianthina*.

III. *Lepiota* Fr. Schirmlinge.

Pilze meist schlank-schirmförmig; Hut mit Lam. vom Stiel gesondert, fleischig; Stiel beringt; ohne Scheide und Hüllfetzen; Sp. meist elliptisch, auch eiförmig. Erdpilze. Sporentaf. XIV, III.

A. Große (— 20 cm); Ring beweglich; Hut trocken.

1. Hut dachzieglicht schuppig; sehr groß (30 cm); St. natternfg. braun, hohl; Sp. eifg. 14–20/7–12 μ *procera* (1)
2. Hut ähnl.; kleiner; St. glatt; Fl. wird gelb u. rot; Sp. 8/4–5 μ ; Fichtenw. *rhacodes* (2)
3. Hut gebuckelt; Schuppen braun, anliegend; Fl. fest; Sp. 12/7 μ ; selten *prominens* (3)
4. P. weißlich; auf Feldern; Sp. eifg. 15/8 μ ; hf. *excoriata* (4)
5. P. ebenso, schlank (15 cm); St. unten knollig; Sp. —20/8 μ ; Laubw. *gracilentia* (5)
6. P. ähnlich; spitzkeglig; Sp. 14/7 μ *mastoidea* (6)

B. Mittelgroße (10 cm); Ring fest, auch vergänglich.

1. Hut stachelschuppig, bräunlich; Sp. mandelfg. 7–8/3 μ ; auf Kalkboden *Friesii* (7)
2. Hut ähnl., dunkler; Sp. ell. 4/2–3 μ ; auf Holzresten, selten *hispida* (8)
3. Hut flockig-schuppig, blaß-gelbl.; Sp. spindelg. 14/7 μ ; Nadelw. *clypeolaria* (9)
4. Hut ähnlich, braun; St. flockig-gelb; Sp. schmal-spindelg. 15/5 μ *metulispora* (11)
5. Hut weiß, braunschuppig; Ring herabhängend; Sp. ellipt. 14/8 μ ; selten *nympharum* (15)

Obb. Isartal IX 90; Weilheim X 16 (leg. Schinn.). Schw. Memmingen Kronburg XI 16.

Wie in den Abb.; kleiner als vor.; Hut niedergedrückt; St. glatt; Fleisch wird an der Luft gelb — rot — braun; Sp. kleiner, eifg. $8/4-5 \mu$; Geschm. schlecht. Wäre nach Mich. eßbar.

— var. *puellaris* Fr.

3. s. 10. L. **prominens** Fr.; Barla XI 5—8; v. Höhn. Exs. (Wiener W.). L. Altdorf IX 08.

Wie bei Barla, schön rotbraun, von fester Konsistenz, 1 dm hoch; Buckel braun; Schuppen sparsam u. angelegt; St. etwas gefleckt, unten knollig; Sp. oval $12/7 \mu$, körnig. Seltene Art.

4. s. 14. L. **excoriata** Schaeff. 18 u. 19; Vitt. m. 35; Krbh. XXIV 24—30; Gill. (155); Britz. 268, 567?; Mich. II 116; Bres. Ic. 22

R. St. Johann, auf Feldern hfg. IX 18; Dechb. Wegränder V 13; Walhalla u. Pürkelgut auf Grasboden VII; Allee IX 13; Regenstauf X 23. Karlst. X 29 hfg. auf Feldern; Obpf. Leuchtb. Felder VIII 08.

Wie bei Schaeff., doch auch zarter u. kaum rötlich; manchmal rotfleckig; Sp. groß, ellipt. $14/8 \mu$ mit 1 Tr. Art auf Kulturboden hfg. — Ri. 83, 2 (rötlich) stimmt nicht recht. — f. **exannulata**.

R., Wutzelh. Gerstenfeld VII. Aholting Feldweg. IX 23. Fester als der Typ; ohne Ring; St. beschuppt. Letztes Expl. sehr groß (2 dm).

5. s. 16. L. **gracilentia** Krbh. (1831) XXIV 13, 14; Ck. 22 (28).

Obb., Ernsgraden Laubw. IX 15. R. Kruckb. Eichw. X 08. Frk. Staffelstein Rübenfeld IX 11.

Wie bei Krbh., schlank (15 cm), grau-braunschuppig; St. hohl, grau-rotbraun, unten knollig; Ring beweglich; Sp. breitereifg. $14-20/8-9 \mu$ mit großem Tr.

Glaube die Art zu haben. Bei Ri. 85, 1; Britz. 565; Bres. Ic. 21 erscheint der P. mehr braun.

— var. *Queletii* Schulz. ganz weiß; sonst nur in Slavonien.

6. s. 19. L. **mastoidea** Fr. (1821); Batt. arim. 10 A; Krbh. XXIV 17, 18; Ck. 23(24?); Bres. Ic. 23 u. Herb.; v. Höhn. Hb. (1909).

R. Hauzst. Waldwiese X 27.

Schmächtig (ca. 10 cm), spitzkegelig, blaß; Hut (trocken) rötlich-braun; Ring beweglich; Sp. eifg. $14/7 \mu$.

4. T.

Wird von *gracil.* nicht viel verschieden sein, die dann (als später) einzuziehen wäre. Bei v. Höhn. nur 5 cm hoch, weißlich; Ring fest; ob hierher gehörig? Bei Bres. Hb. groß, schlank (wie *gracil.*). Gill. u. K.-Maubl. (IV) 10, bei beiden braun, dick, feist, halte ich für *prominens.*

** *Clypeolariae.* Stiel mit besonderem, festem Ring; darunter vom allgemeinen *Velum* bekleidet.

7. S. 22. *L. Friesii* Lasch (1828); *Linnaea* VII 8 (*Mariae* Kl.); *Krbh.* I 18—20 u. XXIX 18—21 (*Am. aspera*); *Ck.* 1105 (941) u. 24 (14 *acutesqu*); Gill. (166 *strobilif.*); *Britz.* 130; *Ri.* 86,1 u. 2 (*hispida*); *Bres. Ic.* 27 u. Hb.

R. Allee VIII 12. Jura (Laaber, Ebenwies) Bergwiese VIII u. X 09,16. Nb. Eggklofen. M. Bot. Garten X 17 (leg. Kinzel). Augsburg IX 18.

Wie in den Abb. (*Krbh.*, *Bres.*), braun, stachlig; Sp. länglich, mandelfg. 7—8/3 μ . Geruch scharf. Wie es scheint, besd. auf Kalk; im Urgeb. von mir nicht beob.

— var. *magna* mihi; Gill. (156).

R. Moosham, im Garten IX 12.

Groß (14 cm), wie bei Gillet; braun; Ring weiß, angewachsen; St. unten braun.

— *L. Carinii* *Bres. Ic.* 598. In Oberitalien.

S. 23. *L. acutesquamosa* Weinm. (1836) ist nach *Bres.* vor.

S. 24. *L. Badhami* Berk. *Kon.-Maubl. Ic.* III 11; ist *meleagris* Sow. (nach *Bres. Ic.* 29,1) *Ck.* 25 (25) scheint *rhacodes* zu sein.

S. 25. *L. densifolia* Gill. gehört zu *holosericea*.

S. 29. *L. meleagris* Sow. 171; *Ck.* 26 (26); *Barla* XII 12—14; *Bres. Ic.* 29, 1. In Warmhäusern; dazu *Bull.* 595,1 (*haematosp.*); *exot. Art.*

8. S. 30. *L. hispida* Lasch; *Fr. Ic.* 14,1; *Ck.* 1107 (1180); *Pat.* 503; Gill. (158); *Bres. Ic.* 28.

R. Allee VIII 12. G. Tölz VIII 27; Reichenhall VIII 20.

Dunkler als *Friesii*; Sp. kleiner, ellipt.-kernfg. 4/2—3 μ . Wächst auf Holzresten.

9. S. 32. *L. clypeolaria* *Bull.* 405; *Fr. Ic.* 14,2; *Ck.* 29 (38); Gill.; *Britz.* 120, 132?; *Ri.* 85,2; *Bres. Ic.* 31 u. Hb.

Obb. Ernsgraden IX 13. Opf. Leuchtenbg. IX 09.

Wie bei *Bres.* od. *Ri.*, nicht so groß wie bei *Fr.*; Sp. spindel- od. mandelfg. 14/6—7 μ .

S. 33. — var. *alba* *Bres. Trid.* 16,1; *Ic.* 32,1 u. Hb.

R., Wenzelbach Kieferw. VII 18.

Wie bei *Bres.* weiß mit goldigem Anflug; Sp. wie vor.

Ring schwach. Britz. 555 (ohne Ring) könnte den Sp. nach hierher gehören.

S. 34. *L. felina* Pers., Quél. Suppl. XI (1882) XI, 1; Pat. 506; Barla XIII 12—15.

Ist nur f. von *cristata*, wie Quél. selbst bemerkt. Ri. 86,3 scheint das auch zu sein. Ck. 1108 (943) A in einem Garten gefd., ist viell. exotische Art.

10. S. 36. *L. Forquignoni* Quél. 13. Suppl. (1884) VIII 1.

Münchsmünster, Straßenrand im Gras XII 17.

P. ca. 5 cm hoch, glockenförmig; Hut 1—3 cm groß, blaß mit bräunl. Schüppchen = olivförmig; St. zyl. — schwach bauchig (1 cm dick) röhrig, etwas schuppig, über dem schwachen grünlichen Ring, glatt, weiß; Lam. weiß, am St. angewachsen; Bas. klein $14/4 \mu$ mit 2 Ster.; Sp. ell. $6/3 \mu$ mit 2 Tr. (bei Sacc. 6—7 μ).

Scheint, da glockenförmig u. grünlich, die Art zu sein. Bei Quél. allerdings zarter und kleiner. Lange Part. II (1915). Taf. I fig. d stimmt nicht, viell. zu *helveola* gehörig. Seltene Art.

11. S. 37. *L. metulispora* Berk. et Br.; Bres. Ic. 30.

Landshut, Fichtenw. X 14.

Wie bei Bres.; St. unten goldfarbig, wollig; Sp. langspindelig $15/5 \mu$ mit 2 Tr.; riecht aromatisch.

Seltene Art, etwas *Marasmius*-ähnlich. Gill. (151, clypeol.) u. Ck. 28 (27, *hispidus*) dürften hierher gehören; dagegen Ck. 30 (39) zu *clypeol.*

S. 38. *L. helveola* Bres. Trid. 16,2; Ic. 32, 2 u. Herb.; Barla XVI bis, 1—9!

— var. *Barlae* Bres. Trid. 135, Ic. 33; Barla XVI 12.—17.

Bei Barla sehr schön; St. geschuppt, violett. Kaum bei uns.

S. 39. *L. Boudieri* Bres. Trid. 46 u. Ic. 35.

Beide von Ri. aufgeführt; von mir nicht sicher beob.

12. — *L. ignicolor* Bres. Trid. 106,2 u. Ic. 39,2.

Würzburg Kieferw. IX 27 u. XII 29 (leg. Unger).

Wie bei Bres., klein, schön rotgelb; Sp. länglich $10/4 \mu$. Wächst mitten unter *seminuda* (nach Brief von Unger).

S. 40. *L. castanea* Quél. Suppl. X. (1880) t. VIII 1; Ck. 1112 (944, *janthina*). Nicht beob.; Ri. 84,4 paßt nicht dazu, ist vielleicht *helveola*.

13. S. 42. *L. cristata* A. et Schw.; Krbh. XXV 26—30 (clyp.);

Ck. 31 (29); Britz. I 1, 133 u. 415 (august.), 743; Ri. 84,3;

Mich. I 121; Bres. Ic. 34 u. Herb. Rabh. Nr. 602; v. Höhn.

R. bes. Jura VII—XI; in der Allee VII 09. Sippenau-Moor X. B. W. Falkenstein Park IX. M. Bot. G. IX 18, Schäftlarn Buchenw. X 08. Landsh. Grasboden X 09. G. Berchtesg. IX 23.

Wie bei Ck., Mich. od. Britz. I 1. Hut hell-gelblich, auch weiß glänzend, mit rotbraunen Schüppchen; St. blaugrau, Ring schwach; Sp. keilfg. 5—6/3 μ ; Zyst. vorh.; Geruch ammoniakalisch (nicht immer).

Bei Ri. Stiel zu rot. Art scheint kalkhold zu sein.

14. S. 47. *L. erminea* Fr.; Ck. 32 (40); Gill. (154); Barla XIV 5—9 u. XV 7—11 (cepaest.); Britz. 566; Ri. 85,3.

R. Hauzst. VII 13. Etterzh. Schonung im Grase VIII 16. Leuchtenberg Grasboden IX 08. L. Niederkam, Steinbruch X 09.

Weißlich wie bei Ck., gebrechlich; Sp. groß 14/6 μ (wie Britz. angibt); stinkt (käsig).

L. citrophylla B. et Br.; Ck. 1110 (639); Boud. Bull. Soc. myc. IX (1893) II 1; scheint nur *cristata* zu sein.

3* *Annulosae*. Ring nach unten erweitert, herabhängend, zieml. dauerhaft.

- S. 48. *L. Vittadini* (Mor.) Fr. Krbh. 271 u. I 10—11 (*colubrina*).

Nicht beob. Dürfte mit *Am. (echinocephala)* Vitt. (bei Bres. Ic. 100) identisch sein.

S. 52. *L. furnacea* Lét., Gill. (157) gehört zu *Arm. megalopoda* (nach Bres. Trid. I p. 101).

15. S. 53. *L. nymphaeum* Kalch. Ic. II 1; Barla XVI bis, 10—15; Bres. Ic. I 24 u. Hb.

R. Kürn Waldrand XI 28. M. Bot. Garten (Herb. Mon.). Mittelgroß (5 cm), schuppig (wie bei Kalch.), alt bräunl., jünger wohl weiß; Ring verschiebbar, hängend; Sp. ell. 14/8 μ , mit Keimpunkt (wie bei Bres.).

Ex. bei Bres. Herb. ist kräftig, sieht aus wie *rhacodes*; gfd. auf Tannennadeln.

16. S. 55. *L. holosericea* Fr.; Ck. 34 (41); Gill. (159) u. 153 (*densifolia*); Quél. 19. Suppl. (1893) III 1 (*cinerascens*); Barla XIV 10—13; Bres. Ic. 26.

R. Donaustauf Garten X 19. L. Pfettrach Wiese.

Mittelgroß, seidig, weiß, dann grau; Sp. ell. 7—8/4 μ mit Tr. S. 56 *L. Schulzeri* Kalch. II 2 ist folg.

17. S. 57. *L. naucina* Fr.; Krbh. XXIV 20—22 (*sphaerosp.*) u. XXVI 16—17 (*laevis*); Vitt. m. 40 (*leucothites*); Kalch. II 2

(Schulzeri); Ck. 35 (15)?; Gill. (163); Ri. 84,21; Bres. Ic. 25 u. Hb.; Mich. II 118.

R. Kürn auf Feld X 19; Walhalla IX 06. L. Altdorf Bahndamm IX 18.

Ganz weiß; Lam. werden rot; Sp. ell. 8/5, 11/6 μ mit Öltr., gelblich.

Ck. sehr schlecht, fraglich (ohne rote Lam.). Art etwas Champignon-artig, auch eßbar.

S. 59. L. rorulenta Pan. Britz. 134 scheint clypeolaria zu sein.

17a. S. 60. L. **cepaestipes** Sow. 2; Ck. 36 (5); Gill. (149); Barla XV 5—6 (rorul.).

— var. **cretacea** Bull. 374; Ck. 1109 (942).

— „ **lutea** Bolt. 50; Sturm (Schnizlein) 31 t. 1.

M. Bot. Garten VIII 16 (leg. Goebel, Schoenau).

Ist eine exot. Art. Schon vor 100 Jahren von Schnizlein im Münchener Bot. G. unter altem Moos beob. u. schön abgebildet (l. c.). — Britz. 333,480 (aus Buchenw. bei Teisendorf!) mit Sp. 10/6 μ u. ganz weiß, könnte holosericea sein.

— L. nivea Quéf. 17. Suppl. (1889) t. XV 1. Viell. holosericea.

4. **Granulosae**. Hut körnig od. warzig; Ring nach oben erweitert; Stiel darunter mit Velum bekleidet.

18. S. 72. L. **carcharias** Pers. (1801) Ic. pict. V 1—3; Krbh. XXV 21—25 (rament.); Ck. 37 (42); Gill. (39, pinet.); Ri. 82, 3; Bres. Ic. 38.

R. Hohengebr. auf Fichtennad. X 09; Hauzst. ebenso bei Schneeschmelze XII 16. Obpf. Glaubendorf IX 08. B. W. Eisenstein. G. Maria Eck VIII 10.

Wie bei Bres.; fleischfb.; Sp. klein, oval-rundlich 4/3 μ mit Tr.; besonderer Geruch nicht bemerkt (bei Bres. inodora; bei Ri. starkriechend).

— var. **alba** Harzer 44, 2 (cris.); Britz. 135 (bei fig. 119).

R. Großberg Tannenw. u. Karlstein XI 11.

19. S. 73. L. **cinnabarina** Alb. et Schw. (1805); Ck. 38 (43); Ri. 81, 2; Bres. Ic. 36 u. Herb.; Jaap. sel. Nr. 238.

Landshut Salzdorf Nadelw. IX 10.

Neben carch. wachsend und wohl nur f. derselben; Sp. gleich 4/3 μ .

20. S. 74. L. **granulosa** Batsch VI 24 (1783); Ck. 39 (18)?; Pat. 611; Ri. 81, 3. Bres. Ic. 599 u. Herb.

R. in Nadelw. unter Moos hfg. B. W. Hohenbogen VIII 13. L. Altdorf X 08.

P. rotbraun, auch blaß; Sp. klein, oval $4/3 \mu$ mit Tr.; Fl. blaß, ohne bes. Geruch.

— var. *rufescens* B. et Br. Ck. 40 (213); Britz. 269, 408; rotbräunlich.

— var. *sphagnorum* Britz. 569; sehr langstielig; Sp. $6/4 \mu$?

Die Art bei Batsch olivfb. gegeben, ohne bes. Ring, auf Nadeln wachsend, Fl. weißlich. Gill. (147) fig. 1–3 gehört zu *amianth.*; ebenso Britz. I 2; Ck. 39 kaum granuliert, ist verdächtig. — L. *carch.* u. *cinnab.* scheinen mir nur var. dieser alten Art zu sein; Sp. bei allen gleich.

21. S. 80. L. ***amianthina*** Scop.; Batsch 97 a–c; Ck. 40 (213) unten; Gill. (147, gran.); Britz. I 2 (granul.) u. 295; Ri. 81, 4; Bres. Ic. 37 u. Hb.; All. u. Schn. Nr. 234; vielfach in Herbarien.

R. unter Waldmoos hfg. B. W. Hirschenstein X 11. L. Altdorf. Opf. Leuchtb. Waldblöße IX 09. Algäu Bidingen IX 18. G. Maria Eck Fichtenw. VIII (Tirol Waldrast VIII 11).

Schön rotgelb; Fl. gelb; Sp. ell. $5-6/3 \mu$; Lam auch rosa. Geruch nicht bes. bemerkt.

— f. *elongata* mihi.

Cham unter hohem Moos XI 11; auch R. Hochwald.

Die Art, bei Batsch auch schon gekennzeichnet, unterscheidet sich durch das gelbe Fleisch u. die größeren Sp. S. 82. L. ***polysticta*** Berk.; Ck. 41 (30).

Von Rea (S. 77) aufgeführt, mit Sp. $4/3 \mu$. Britz. I 3 u. 409 sehen aus wie *irrorata* Quél.

— L. *destinata* Britz. 407; viell. *carcharias*.

— „ *soziabilis* Britz. 260, 270, 478. Schlank, schwächlig, rotbraun; Sp. zieml. groß $10/4 \mu$. Viell. *helveola*.

— „ *stata* Britz. 406 ist f. von *amianthina*.

5. Mesomorphae. Klein, schlank; Hut trocken glatt; St. röhrig.

S. 83. L. *parvannulata* Lasch, Fr. Ic. 16, 3; Bres. Herb.

Bei Bres. zart, wie bei Fr.; Sp. breitell. $6-7/4-5 \mu$. Britz. 136 (Sp. $3-4/2 \mu$) gleicht eher *sistrata* bei Fr.

S. 84. L. *noscitata* Britz. 131, 479. Sp. klein, keilfg. $4-5/2-3 \mu$; viell. nur *cristata*.

L. *carecti* Britz. 391; viell. ebf. *cristata*.

S. 86. L. *carneifolia* Gill. (148) 1 u. 2 scheint *Psalliota spec.* zu sein.

22. S. 87. L. ***sistrata*** Fr. Ic. 15, 3; Gill. (146, Morieri); Ck. 42 (85).

R. Hauzst. X 11, auf Erdboden. Wie bei Fr., etwas gelblich; St. weiß filzig.

23. S. 89. *L. seminuda* Lasch; Mont. in Annal. sc. nat. V (1836) XII 1 (actinorrhizus); Pat. 203; Ck. 43 (19) a; K.-Maubl. (IV) 16.

R. Kruckenbergl. Mischw. (Fichtennadeln.) IX 18. Würzburg XII 29 (leg. Unger).

Wie in den Abb., weißlich flockig-mehlig; St. rötlich, an der Basis mit Würzelchen (wie bei Mont.); Sp. eienierenförmig. $3/2 \mu$ mit Tr.; bei Würzburg größer $5/3 \mu$.

— var. *lilacina* Quéll. Pat. 204. St. bläulich; P. stärker. Die Art fehlt bei Britz.

- S. 90. *L. Bucknallii* B. et Br.; Ck. 43 (19) b.

Wohl nur f. der vor.; nach Rea eigene Art.

- S. 94. *L. mesomorpha* Bull. 506, 1.

Von Quéll. zu *amianthina* gestellt; Ck. 42 (85) u. Gill. (148) sehen dieser auch sehr ähnlich.

- S. 95. *L. denudata* Rabh. Exs. Nr. 1001. Schwefelgelb; wohl *cepaeostipes*.

24. S. 96. *L. serena* Fr.; Gill. (146, Brebissoni) oben; Ck. 57 (47, subcava).

R. Eilsbrunn VII 09.

Ganz weiß; St. fest ca. 8 cm; Hut 4 cm, fleischig, glatt, nackt; Ring schwach, St. unten schuppig; Sp. oval $7/6 \mu$.

Etwas fraglich; bei Gill. ziemlich zart; bei Ck. fester.

Wird von Ri. u. Rea angeführt.

6. *Viscosae*. Hut klebrig, schleimig.

- S. 173. *L. demissannula* Secr.; Ri. 82, 2.

Nicht beob.; hätte hängenden Ring u. schwarzfaserigen Stiel; viell. mit *glioderma* identisch.

25. S. 174. *L. medullata* Fr. Ic. 16, 2; Ck. 44 (44); Barla XVI 18—22. [Tirol. St. Valentin auf der Heide VIII 11.]

Sp. spindelig $14/7 \mu$. Nach Ri. der *erminea* nahe stehend.

26. S. 175. *L. lenticularis* Lasch (= *guttata* Pers.); Fr. Ic. 17; Ck. 46 (17) und 15 (11, megal.); Gill. (161); Ri. 82, 1; K.-Maubl. (IV) 9.

R. Hainsacker Spitalw. unter großen Fichten X 16.

Wie bei Fr., groß (15 cm), blaßgelb; St. u. Ring weiß; Sp. rund 6μ ; Geschm. wie Rübe.

Selten, nicht bei Britz. u. Bres. Grüne Färbg. nicht beob.

27. S. 176. *L. irrorata* Quéll. 11. Suppl. (1882) t. XI 2; Bres. Ic. I 41 u. Herb.; K.-Maubl. (IV) 16 II.

R. Etterzh. Mischwald IX 17. Hohengebr. Fichtw. VII 16.

Etwas wie bei Bres.; Sp. kleiner, ell. $4/2-3 \mu$; riecht nach Mehl.

Bei Quél. blasser als bei Bres. u. St. braun—körnig; sieht auch aus wie demis. (bei Ri. 82, 2).

28. S. 177. L. *glioderma* Fr. Ic. 15, 1.; Ck. 45 (118 ob.)
 B. W. Rittsteig IX 13, unter Moos (Hypnum).
 Groß (10 cm), ockerfb.; St. unten dicker u. weißfilzig;
 Hut schwach klebrig; Fl. weich, mild; Sp. oval $5/4 \mu$.
 — var. *brunnea* mihi.
 R. Hohengebr., Fichtenw. VII 16.
 Kleiner (5 cm), schön braun, stark klebrig; riecht scharf.
 S. 179. L. *delicata* Fr. Ic. 15, 2; Ck. 45 (118).
 Nicht beob.; von Boudier u. Rea zu Armill. gestellt.
29. S. 180. L. *illinita* Fr. Ic. 16, 1; Gill. (160); Pat. 609; Bres. Ic. 42 u. Herb.
 R. Hainsacker Fichtenw. VIII 15. Nb. Vilshofen X 16.
 Schlank (6—8 cm), blaß-rötlichgelb; St. röhrig; Hut etwas gestreift; Sp. ell.-rundlich $4-5/3 \mu$; stinkt (nach Butter-säure). Etwas fraglich.
 S. 182. L. *pinguis* Fr.; Britz. 403, 410?
 Britz. bringt (S. 205 im VII. T. 1891) keine weitere Erklärung; nach Fr. Ep. p. 19 wächst die Art auf feuchtem Nadelholz in Häusern. Ob nicht *Phol. lucifera*?

IV. *Tricholoma* Fr. Ritterlinge.

Pilze ansehnlich, derb-festfleischig; Hut breit (nie kegelig od. genabelt); Stiel zentral, fleischig (nicht berindet od. röhrig); Lam. mit dem Stiel verbunden (angewachsen), aber ausgebuchtet; Velum (Ring usw.) fehlt od. nur flockig, faserig angedeutet; Sp. meist klein, farblos. Auf Erde wachsend. Sporentaf. XV, IV.

A. Hut in feuchtem Zustand schmierig-klebrig; fleischig; zieml. groß; meist in Nadelw. wachsend.

a) Lam. meist ungefleckt;

1. P. grünlich gelb, gedrun-gen; Lam. gelb; Sp. ell. $7/4 \mu$; Kiefern-w. equestre L. (1)
 2. P. gelb-grau; schlank; Lam. weiß-grau; Sp. oval $6/4 \mu$; bitterlich se-junctum (2)
 3. P. schwärzlich-grau; wird sehr groß; Sp. ell. $7/4 \mu$ portentosum (3)
 4. P. dunkel olivfb.; St. haarig-schuppig; Sp. rundlich ($7/6 \mu$) fu-catum (4).
 5. P. ähnlich, gedrun-gen fest; Lam. gelb malluvium (5)
 6. P. silbergrau; St. gelbl.; Fl. weiß; Sp. oval ($5/3 \mu$); in Gebir-gsw. res-plendens (6)
- b) Lam. rotfleckig; meist braune Arten:
7. Lam. gelb-braun: Lam. weiß; Sp. oval $5/1 \mu$; auf Lauberde fulvum (7)

8. Lam. ähnl.; Lam. u. Fl. gelb; Nadelw. flavo-brunneum (8)
 9. Hut gestreift; St. hohl; Lam. weiß; Sp. 6/5 μ . . . striatum (9)
 10. Lam. ähnl.; St. gestieft; Sp. 4—5/3 μ subannulatum (10)
 11. P. kastanienbraun; St. wurzelnd, weiß; Sp. 6/2 μ ;
 Fl. weiß angenehm; Nadelw. ustale (11)
 12. P. braun, unförmlich (geschweift), körnig schuppig,
 St. kleiig; Sp. 5/3 μ pessundatum (12)
 13. P. hellbraun (kuhrot); St. faserig-schuppig, hohl;
 Sp. ell. (8/4 μ); Nadelw. stans (13)

o) Blasse, rote Arten:

14. P. fleischrot (rosa); Lam. weiß, herabf.; Sp. ell.
 6/3 μ ; Laubw. Russula (14)
 15. P. ziegelrot, fest; St. weiß; Lam. rötlich; Sp.
 eifg. 6/4 μ ; selten truncatum (15)

B. Hut nicht klebrig, wird schuppig; filzig.

a) Lam. \pm einfarbig (gelb, weiß):

1. P. sehr schön, purpurn und gelb; Sp. oval (7/4 μ),
 an Nadelholz gem.; essbar rutilans (16)
 2. P. schmutzig-grünlich-grau; Sp. ell. (5/4 μ),
 Fichtenw. luridum (17)
 3. P. gelblich, dunkel gefleckt; Lam. weiß; Sp.
 5/3 μ ; selten guttatum (18)
 4. P. seidig-weiß, rot- und blaufleckig; Sp. oval
 (6/4—5 μ); Gebirgsw. columbetta (20)

b) Lam. werden braun oder grau; Hut meist schuppig.

5. P. rotbraun, Schuppen angedrückt; Sp. ca. 7/4 μ ;
 Fl. angenehm; Nadelw. imbricatum (21)
 6. P. ebenso; Schuppen abstehend; St. meist hohl;
 Sp. rundlich 6/4 μ ; Nadelw. vaccinum (22)
 7. P. grau, groß (8 cm); Hut wollig schuppig; Fl.
 weiß; Sp. ell. 8/4 μ ; Laubw. gausapatum (24)
 8. P. schwärzlich, klein (5 cm); St. u. Fl. weiß-grau,
 hohl, riecht mehlartig; Sp. 7/4; hfg. terreum (25)
 Lam. weiß-gelb; Lärchenw. var. laricina
 9. P. silbergrau; Lam. weiß, gelbfleckig; Kiefernw.
 argyraceum (26)
 10. P. grau; sehr schuppig; Lam. breit gilbend;
 stinkend? Sp. ell. 6/3 μ mit Öltr. sculpturatum (27)
 11. P. wie terr.; Lam. purpurn oder blau; stinkt;
 Sp. klein 4/3 μ ; Buchenw. orirubens (28)
 12. P. wie terr., kleiner, rissig; St. silberig-lila; Sp.
 5/3 μ , an grasigen Stellen triste (29)

C. Hut mit starrer, brüchiger Haut, kahl; meist große Pilze:

1. P. sehr groß (1 dm) gelb; St. dick wurzelnd;
 Sp. oval 6/4 μ macrorrhizum (30)
 2. P. knollig, dick; Hut zerrissen; Fl. u. Lam. gelblich;
 Sp. 5/4 μ ; selten compactum (31)

3. P. oliv-lederfb., auch schuppig; St. weißl.; Fl. läuft rot an, riecht nach Seife; Sp. ell. 5—6/4 μ ; sehr hf. saponaceum (32)
4. P. wie terr., schön konzentrisch schuppig; Lam. grau; Sp. ca. 6/3 μ ; selten cartilagineum (34)
5. P. schwarzgrau (grünl.); St. weiß, keilfg. wurzelnd; Sp. 5/4 μ atrocinereum (35)
6. P. grau, gestreift; St. hellgrau, fest; bitter; Sp. rundl. 6/5 μ ; Tannenw. virgatum (37)
7. P. Inocybe-artig; bräunl., Hut rissig; Sp. kernfg. 5/3 elytroides (38)
8. P. knollig, graubraun, schuppig; St. blaß; Sp. oval 10/6 μ ; giftig tigrinum (39)

D. Hut seidig, trocken; P. meist lebhaft gefärbt.

a) Größere (über 5 cm):

1. P. schwefelgelb, stinkt (nach H₂S); Sp. ell. 7/4 μ ; giftig; Laubw. sulfureum (40)
2. P. ockergelb; stinkt sehr; Sp. kernfg. 7/4 μ lascivum (41)
3. P. blaß, schlank; St. wurzelnd; Sp. 10/5 μ ; Nadelw. inamoenum (42)
4. P. gelb; St. dickfleischig; Lam. herabf.; Sp. rundl. 5/3 μ ; selten sulfurescens (43)

b) Kleine (3—5 cm):

5. P. klein, dottergelb; Sp. 6/3 μ ; Buchenw. chrysenderum (14)
6. P. klein, olivfb. Sp. ell. 3/2 μ ; Nadelw. cerinum (45)
7. P. klein, veilchenblau; St. faserig; Sp. ell. 7/4 μ ; Waldboden; selten ionides (47)
ebenso; pfirsichrot var. persicolor
8. P. fleischfb.-braun; St. dunkelbraun, knorpelig; Sp. 5/4 μ carneum (48)

E. Fleischig, weich, zerbrechlich; St. fest. Frühpilze, meist eßbar.

1. P. weiß, riecht nach Mehl; Sp. ell. 5—6/2—5 μ ; Zyst. haarig; Feldraine; sog. Maischwamm Georgii (49)
Hut geschweift, gelbgrau, flockig, auch zerrissen var. gambosum
2. P. ockerfb.; St. keilfg.; Sp. 7/4 μ ; Nadelw. boreale (50)
3. P. grau, knollig; riecht stark; Sp. 6/3 μ ; selten graveolens (51)

F. Schwammige, feuchte; meist Herbstpilze, oft rasig wachsend.

a) Einfach gefärbt.

1. P. Russula-artig, lederfb.; St. blaß, hohl; Sp. rundl. 7/5 μ ; Buchenw. Schumacheri (52)
2. P. grau; St. blaß, unten knollig; Lam. weiß; Sp. ell. 7/3 μ rauh; Nadelw. amicum (53)
3. P. bräunl.-grau, sehr groß (15 cm); St. dick, blaß; Lam. gelbl., aderig patulum (54)
4. P. ockergelb-braun; St. faserig; Lam. gelbl.; Sp. ell. 8/5 μ ; grasige Stellen arcuatum (55)

5. P. bläulich-braun, klein (3 cm); Sp. ell. 10/5 μ ;
grasige Stellen oreinum (56)
6. P. weiß- (trocken) gelb; Geruch widerlich; Sp.
ell. 6/3 μ ; Laubw. album (57)
7. Blau, sehr bitter; Rand gerippt; Sp. 5/4 μ ; Laubw. acerbum (58)

b) Gefärbte (meist violett; Cortinarius-ähnlich.

1. P. \pm braun-gelb; St. violett; Sp. ell. 7/4 μ ;
Wiesen, rasig. personatum (59)
2. P. graublau, fest; Sp. 6—7/4 μ ; Waldwiese glauco-canum (60)
3. P. ganz violett, weich; riecht stark (Am-
moniak?) Sp 7—8/5 μ ; Nadelw. nudum (61)
4. P. leder-, fleischfb., klein (5 cm); Lam. herabfl.;
Sp. 5—6/3 μ ; Wiese panaeolum (62)
5. P. gelblich-braun, rissig; riecht (nach Mehl); St.
weißflockig; Sp. oval 10,5 μ rau; Waldwiese cnista (63)
6. P. schmutziggelb; St. gestreift; Sp. ell. 6/3;
rieht (Anis); Wiesen, Waldränder sudum (64)
7. P. lilafb., klein, riecht gut; St. krumm; Lam.
herabfl.; Sp. 7/4 μ ; Gärten, rasig sordidum (65)

G. Hygrophane; Hut dünnfleischig, \pm gebuckelt; Sp. meist rau; Zystiden vorhanden,

a) Lam. weiß, auch lila.

1. P. groß (10 cm) braun; St. dick, gestreift; Sp.
eifg. 8—10/5 μ ; Laubw. grammopodium (66)
2. P. klein (5 cm), umbrafb.; Sp. 7—9,5 μ ; Nadelw. melaleucum (67)
Ebenso, mehr grau; Lam sehr breit; Nadelw. hf. var. porphyroleucum
3. P. breit, kurzstielig; Sp. 8—10/4—5 μ ; auf be-
bautem Boden, Schutt brevipes (68)
4. P. \pm groß, schwärzlich; Lam. weiß-grau; Sp.
8/4 μ ; Lauberde; hf. humile (69)
Ebenso, groß (10 cm) f. robusta
5. P. klein, lederfb., mit Kuppe; Lam. weiß; Sp.
10/5 μ (glatt); ohne Zyst. excissum (70)
6. P. klein, grau-rötlich, etwas fleischig; Sp. 10/6 μ
rau; Zyst.; Laubw. subpulverulentum (71)
7. P. pfirsichrot; Lam. lila; Sp. rundl. 5 μ ; Fichtenw. persicinum (72)
8. P. kastanienbraun; St. rotbraun; Lam. schmal;
Sp. 6—7/3 μ phaeopodium (73)

b) Lam. sich verfärbend; violett-braun.

9. P. klein, braun; St. weiß, filzig; Lam. violett;
Sp. 8/4 μ ; Zyst. 45/12 μ ; an Baumstäcken urbum (74)
10. P. schlank, umbrabraun; Sp. eifg. 8/4—5 μ rau rasile (75)
11. ähnlich, grau; St. \pm hohl; Sp. ell. 7/4 μ (glatt);
unter Gras favillare (76)
12. P. schmutzig, sehr hydr.; Sp. 10/3 μ ; Waldrand putidum (77)
13. P. braun; St. hornig (Collybia-artig); Sp. 8/4 μ ;
Sandboden stridulum (78)

IV. *Tricholoma* Fr. (1821).

Sacc. p. 87; Ri. p. 329; Bres. Ic. Vol. II u. III.

1. *Limacina*. Oberhaut des Hutes feucht, klebrig, nicht zerschlitzt; Hut fest, fleischig, nicht hydr., am Rande fast nackt.

*Lam. sich nicht verfärbend.

1. S. 1. *Tr. equestre* L.; Schaeff. 41 (aureus); Krbh. I 16, 17; LXVIII 18—21 (flavov.); Britz. 272, 336; Ck. 59 (72); Ri. 90, 3; Barla 24, 1—12!; Mich. I 24; Bres. Ic. 53 u. Hb.

R. Jura Nadelw.; Kruckb. Eichw. X 10. Opf. Leuchtb., Klardorf bis XII; Nb. Vilshofen (auf Granit) X 16. Bamberg, auf dem Markt X 16.

Wie in den Abb. bes. bei Krbh.; Sp. ell. 6—7/4—5 μ . Schaeff. gibt die Art rotbraun und gelb; nach ihm „in pinetis passim“; der Pilz ist eßbar, kommt hier nicht auf den Markt.

— var. *asperospora* Britz. 655, halte ich für *sejunctum*.

S. 2. *Tr. coryphaeum* Fr. Ep. p. 26; Barla 27, 1—3; Bres. trid. 76, Ic. 54; Britz. 659 a u. b.

Bei Bres. wie vor.; doch St. unten wurzelartig; Lam. am Rande gelb; Sp. rundlich 6/5 μ mit 1 Öltr. Nicht beob.; käme in Buchenw. vor. — Ri. denkt an var. von *sej.*

— *Tr. illecebrosum* Britz. 571 ist viell. *portentosum*.

2. S. 4. *Tr. sejunctum* Sow. 126; Fr. Ic. 23; Gill.; Ri. 89, 2; Pat. 506?; Britz. 337, 660?. Bres. Herb., auch v. Höhn. Hb.

R. Ebenwies Kiefernw. IX 15 u. VII 16; Kruckb. Mischw. X 15. Bamberg XI 18.

P. gelb-grau; St. bauchig, auch wurzelnd; Lam. weiß; Geschm. bitterlich od. nach Mehl; Sp. rund-oval 5—6/4 μ , körnig; Fl. wird grau wie bei Fr.

Britz. 660 viell. *portent.* Pat. 506 sieht wie *quinquep.* aus. — Quél. (Suppl. 20 1895) stellt die Art mit folg. als var. zusammen.

3. S. 6. *Tr. portentosum* Fr. Ic. 24, 1; Gill.; Britz. 661; Ri. 89, 31; Mich. I 25; Barla 25, 1—9 u. 39, 1 - 5 (tumid.); Bres. Ic. 56 u. Hb.

R. Jura (Graß, Keilst.) IX 09; Sinzing Mischw. X 13; Hohe Linie Nadelw. IX 09. L. Altdorf X 08. B. W. Pemfling Hochw. XI 11. Bamberg X 18. Spessart Laufach Buchenw. XI 12.

Wie bei Fr. od. übrigen. Stiel schlank wie bei Bres. Sp. ell. rauhlich $6/4 \mu$; ohne bes. Geruch. Ex. von Sinzing und Pemfling wie bei Barla (25), blauschwärzlich, St. und Lam. gelb.

Ck. 61 (54) ist *Collybia platyphylla*. Bei Barla (39) riesige Ex. (3 dm hoch).

S. 7. Tr. *portentiferum* Britz. 262 (Stiel schuppig) ist wohl folg.

4. S. 8. Tr. *fucatum* Fr. Ic. 24, 2; Ck. 62 (73); Bres. Ic. 57.

R. Laaber Waldrand XI 05. M. Menterschweige (Herb. v. Strauß).

Wie bei Fr., doch breiter u. dunkler; St. feinschuppig, keilfg.; Bas. keulig $20/4 \mu$; Sp. ell. $7/4 \mu$, feinkörnig.

Nicht ganz sicher; bei Bres. Sp. fast kuglig (ca. $8/7 \mu$) mit dickem Tr.; St. angedrückt schuppig.

5. S. 137. Tr. *malluvium* (Batt.) Fr.; Bres. trid. 77 u. Ic. 55.

Opf. Leuchtenberg X 10.

P. fest, dunkel-oliv-grün; Lam. gelb; Sp. ell. $7/4 \mu$; Geruch mehl-, Geschm. nußartig.

S. 9. Tr. *quinquepartitum* (L.) Fr. Ic. 25; Ck. 63 (74); Gill.; Britz. 139.

Fr. (l. c. p. 22) bezeichnet die Art als etwas hydr. u. schließt sie an *fuc. an.* In den Abb. gelb u. sej.-ähnlich. Fehlt bei Ri. und Bres. — Bei Britz. hochstielig wie sej.

6. S. 10. Tr. *resplendens* Fr. Ic. 29, 1?; Barla XXXIII 1, 2; Gill.; v. Höhn. Hb.

Opf. Leuchtb. Kiefernw. IX 09. Spessart IX 26.

Wie bei Gill.; gedrückt, Hut geschweift, klebrig, silberig glänzend, glatt, wird (trocken) gelbbraun; St. dick, gelblich, punktiert; Lam. rahmfb., braunfleckig; Sp. ell-oval $5/3 \mu$ mit 1 Tr. (so auch bei v. Höhn.); Zyst. keulig ca. 30μ ; Fl. weiß, fest, angenehm; Geruch rettigartig.

Selten; columb., auch album Schaeff. — ähnl.; aber klebrig, nie blauffleckig. Ck. 64 (55) lila fleckig, ist columb.; vermute dies auch von Fr. Ic.; Britz. 141 scheint schuppig zu sein, fraglich.

S. 11. Tr. *Guernisaci* Gill.; viell. *impolitum* od. *acerbum*.

S. 12. „ *spermaticum* Fr.

Art weiß, glänzend, nach Sperma riechend. Nicht bei Bres. und Ri.; Gill. (62) ist *columbetta*; Ck. 65 (87) erscheint nicht klebrig, hat etwas von *sapon.* (wird von Rea nicht erwähnt); Britz. 345 könnte resp. sein.

S. 15. Tr. *Bresadolae* Schulz.; nicht bei Bres. abgebildet.

**Lam. gewöhnl. rotfleckig.

S. 16. Tr. *Colossus* Fr. Ic. 21—22; Ck. 66 (75); Barla 26!; Bres. mang. 21a u. Ic. 60.

Kolossal (2 dm), fleischig, braun. Nicht beob. Sp. 10/6 μ .

S. 17. Tr. *auratum* Fr.: Paul. 85, 1.

Von Ri. (992) erwähnt; goldgelb; viell. zu *fulvum* gehörig.

S. 18. Tr. *nictitans* Fr., gehört zu folg. (nach Quél. Ass. XXI p. 485).

Gill. u. Ck. 68 (56) sehen aus wie *flavo-brunn*; Britz. 573?

7. S. 19. Tr. *fulvum* Bull. 555, 2; Bres. Ic. 64 u. Herb.

Landshut Lauberde IX 16. Münchsm. 1911.

Wie bei Bres., fest, schön gelb-braun; Sp. oval 5/4 μ mit großem Tr.; Geschmack gut.

8. S. 20. Tr. *flavo-brunneum* Fr. Ic. 26 ob.; Gill.; Ck. 73 (198, stans); Ri 88, 2; Barla 27, 4—6; Bres. Ic. 59 u. Herb.

R. Kürn Fichtengrund VIII 16. St. Gilla Birkenw. XI 07. Opf. Leuchtb., Kornthan Nadelw. IX 20 (massenhaft). Augsburg X 18.

Wie bei Fr. od. Bres., sehr schön, mit gelben Lam. u. Fleisch. Sp. ell. 4—5/3 μ mit 1 Tr.; riecht z. T. scharf.

Bei Kürn auch ältere Ex. mit schlappem Hut u. gelbem Myzel an der Stielbasis, etwa wie *nictitans* bei Ck. 68. — Ck. 70 gehört zu *striatum*. — Die Art nach Bres. bes. auf Kalkboden.

8a — var. *compactum* Fr.

Münchsm. Nadelw. VII 12.

Dicklich, umbrafb.; Lam. chromgelb; Sp. 5/4 μ .

9. S. 21. Tr. *striatum* Schaeff. 38 = *albobrunneum* Pers.; Ck. 70 (58, flavobr.) u. 71 (197); Britz. 271?; Bres. Ic. 62; v. Höhn Hb.

R. Graß Mischw. XI 09; Jugenberg VIII 14. L. N.-Aichbach Buchenw. VIII 24.

Hut braun, gestreift; St. hohl; Sp. 6/5 μ .

10. — Tr. *subannulatum* Batsch 17; Bres. Ic. 63; Ri. 88, 4 (albobr.).

R. Hauz. XI 14. Mausheim (Jura) IX 10. Augsburg X 18.

Wie bei Bres.; St. gestiefelt; Sp. 4—5/3 μ ; z. T. bitter. Nach Bres. nur f. von *striatum*.

11. S. 22. Tr. *ustale* Fr. Ic. 27, 2; Ck. 72 (88); Ri. 88, 3; Barla 28, 1—4; Bres. Herb.

R. St. Gilla Kiefernw. XI 09. Tölz VIII 26.

Wie bei Fr., kastanienbraun — schwärzend; St. u. Lam. weiß, braunfleckig; St. wurzelnd; Sp. 5/4 μ ; Fl. weiß, angenehm. — Britz. 142 paßt nicht, viell. stans.

Alle diese Arten (fulv., striat., subann., auch flavo-brunn. u. ustale) unterscheiden sich wenig, sind durch Übergänge verbunden; vgl. Bres. Ic. 64 Obs. Manche Ex. haben auch gelbliche Sp.

12. S. 23. Tr. **pessundatum** Fr. Ic. 28 ob.; Ri. 88,1; Barla 28, 9–11; Bres. Ic. 65.

R. Hainsacker Nadelw. X 14; Maria Ort Laubw. XI 09. Opf. Grafenwöhr Kiefernw. X 17 (Hexenringe). B.W. Eisenst. X 21. Bamberg X 18.

Unförmlich, geschweift; tropfig-schuppig, dann glatt (glänzend); Sp. $5/3 \mu$; Geschm. nach Mehl, auch bitter.

Kleine Form, wie bei Bres.; kaum so groß wie bei Fr. Ck. 67 (acerb.) gehört viell. hierher. Gill. etwas fragl.; Britz. 74.5 ist folg.

- 13 S. 24. Tr. **stans** Fr. Ic. 28 unten; Bres. Ic. 66.

R. Hauz. Nadelw. X 09; Pielh. Buchw. IX 14. Würzburg Fichtenw. IX 27.

— f. **minor** Bres. Hb. (klein; St. weiß, dicklich).

Nb. L. Altdorf Fichtenw. X 14; Langquaid auf Sandboden X 10. G. Tölz Fichtenw. VIII 27.

Wie bei Bres. hellbraun; St. etwas knollig-wurzelnd; Sp. ell. $8/4 \mu$; Fl. weiß, fade schmeckend.

Britz. 298?; 300 scheint subannul. zu sein.

14. S. 25. Tr. **Russula** Schaeff. 58; Krbh. LXIII 1–9; Ck. 1116 (926); Britz. 662 (sangu.-alb.); Gill.; Bres. mang. 22 u. Ic. 67.

R. Hauz. XII 04. Bamberg X 18.

Wie bei Schaeff., frisch schön rosa (fleischfb.); Fl. weiß, rosa, streifig, ohne bes. Geruch u. Geschmack; wird trocken gelb; Lam. etwas herabf.; Sp. ell. $5-6/3$ auch $8/5 \mu$.

Britz. 143 u. 746 (Sp. groß $11/6$) ist Limac. erub.; auch bei Ck., da Sp. zu groß ($10/5 \mu$).

S. 26. Tr. **frumentaceum** ist *Inocybe frum.*; Britz. 301 ist viell. subannul.; 654 ist vor. (Tr. Russ.).

15. S. p. 801. Tr. **truncatum** Schaeff. 251; Bres. Ic. 109?

R. Hauz. Föhrenw. 25. X 1908 (det. Bres. 1929).

P. fest, rotbräunlich, etwas klebrig; St. weiß, schwach knollig u. fast wurzelnd; Lam. schmal, rötlich; Sp. schiefeifg. $5-7/3,5-5 \mu$, mit Tr.; Geschmack?

Bei Schaeff. (Komm. von Pers. p. 66) wird die Art als dunkelziegelrot, auch als klebrig (wenigstens in den Synon.) beschrieben; Vorkommen „im Herbst auf waldigen Viehtriften.“

Sacc. stellt sie zu Hebeloma; Abb. bei Ck. 460 (417) stimmt nicht, ist wohl sinapiz. — Auch Bres. Ic. 109 ist schlecht und gleicht seiner boreale; (Bres. Ostern 1929 sagte mir, er hätte für „trunc.“ nur schlechtes, unsicheres Material zur Verfügung gehabt.) Die Art (wenigstens m. Ex.) gehört der festen Konsistenz und Klebrigkeit nach zu dieser ersten Gruppe.

II Genuina. Hut nicht klebrig; wird schuppig; Rand anf. umgerollt u filzig.

* Lam. unverändert.

16. S. 28. *Tr. rutilans* Schaeff. 219; Krbh. LXIII 10—12; Ck. 74 (89); Barla 29, 4—8!; Ri. 91, 1!; Mich. I 28; Bres. Ic. 69 u. Hb.

R. auf allen Böden, an Nadelholz (auch Kiefer), auch bloßem Boden, Herbst, manchmal hfg. B. W. Falkenstein, Ulrichsberg. Dreisessel IX. 26. Bamberg X 18. Allgäu Sachsenriederforst VIII 26.

Sehr schöner P., purpurn u. schwefelgelb; Lam. mit Zyst., diese haarfg. 60/10 μ u. gelblich; Sp. oval 6—7/4 μ .

Gemein, eßbar. Britz. 144 scheint imbric. zu sein. Bei Bres. Ic. magere, gelbe Form u. Sp. sehr groß — 10/6 1/2 μ , sieht Pleur. decorus ähnlich; finde bei seinen Herb. Exp. die Sp. kleiner 6/4 μ .

- S. 30. *Tr. variegatum* Scop. Barla 30,1—7!; ist vor.

Schaeff. 21 (granul.) fig. I—IV wohl rutil. Ck. 1117 (642) kleine Form, Pholiota-ähnlich.

- S. 31. *Tr. aestuans* Fr.; Barla XXXI 1—3.

Britz. 710 wie *rutilans*, aber Sp. sehr groß (12—14/4 μ).

- S. 33. *Tr. Centurio* Kalch. IV 2; sieht aus wie ein riesiges *luridum*.

17. S. 34. *Tr. luridum* Schaeff. 69; Ck. 75 (214); Gill.; Britz. 420.

R. Falkenstein Fichtenw. IX 14. Jura (Hainsacker, Eichelberg) Fichten- u. Kiefernw. IX 10; VIII 15.

Wie bei Schaeff. grünlich-grau, auch rotfleckig; St. knollig-zyl., wird rotbraun (Ex. von Falk.); Lam. weiß-grünlich; Sp. klein ell. 5/4 μ ; Geruch nach Mehl.

— var. *Barlae*; Barla XXXI 4—7.

Opf. Leuchtb.

P. kreiselfg., Hut isabellfb., streifig; St. weiß, glänzend. — *Tr. luridatum* Britz 490. Dachfg., gelbgrün; Sp. groß 10/6 μ ist viell. *sulfureum*.

18. S. 35. *Tr. guttatum* Schaeff. 240; Barla 31,9—12; Britz. 146?

R. Keilstein (Jura) 1. VI 10.

Wie bei Schaeff. od. Barla gelblich, dunkel (schwärzlich)

gefleckt; St. gelb-bräunlich, nach unten keilfg.-spitz; Fl. u. Lam. weiß; Sp. ell. $5/3 \mu$, körnig. Hat etwas von rutil.

Selten. Ck. 76 (59) mit rosafb. Rand ist Coll. macul. f. minor. Bres. Ic. 83 weicht durch graue Färbg. stark ab; ist terr.-artig. Schaeff. gibt nichts Näheres an; die Fig. I—IV (rötlich) könnten auch kleine Formen von Coll. mac. sein. Er sagt (CXXVIII): „Der Hut ist rötlich weiß, mit rotbraunen Flecken besetzt, die Blätter und der Stiel sind weiß. Zur Herbstzeit in Wäldern“. Die Abb. zeigt die Flecken schwarz. — Ri. stellt guttatum Fr. zu acerbum?

— s. 36. Tr. psammopus Kalch. Ic. III 2; Barla 32!; Ri. 90,2; K.-Maubl. 259; Bres. Ic. 70 u. Herb.

Nicht sicher beob.; ein Ex. von Sandheim (Regenstau) ohne Sp. Nach Kalch. u. Bres. in Lärchenw.; bräunlich-gelb u. fest; Sp. eifg. $8/5 \mu$ mit Tr.

19. s. 37. Tr. **impolitum** Lasch; Gill.

Opf. Leuchtb. Wald (?) IX 08.

Wie bei Gill. weichfleischig, Hut braun, St. schief, keilfg., braunfaserig, flockig; Lam. fast herabfl.; Geschmack bitterlich; Sp. zart, ell. $5/3 \mu$ mit gr. Öltr. (4μ).

Unsicher. Gonn. XV 2 (51) scheint acerbum zu sein, ebenso Ri. 91,3, der die Art als „ganz weißlich“ bezeichnet. Ex. in v. Höhn. Herb. (München) ist sapon.

20. s. 39. Tr. **columbetta** Fr. Ic. 29,2; Ck. 77 (48); Gill.; Barla 33, 3—7; Britz. 570; K.-Maubl. 240. Ri. 89,1; Bres. m. XXIII u. Ic. 71.

B. W. Arber (1000 m) IX 25. Nb. Metten Tannenw. X 16. R. Karlstein IX 20. Opf. Steinloh IX 20.

Weißseidig, mit roten und blauen Flecken, sehr schön (bs. Ex. von Metten). Sp. oval $6/4—5 \mu$, körnig; Geschm. nicht besonders. Farbstoff in Alkohol u. Essigs. beständig, in KOH grün.

Bisher von mir nur im Urgeb. beob. — Britz. 93 scheint sapon. zu sein; 147 fraglich.

S. 40. Tr. **mirabile** Bres. trid. I 17 u. Ic. 91 u.

— var. **nigrescens** Bres. Ic. 92.

Schmutzig-braun, marmoriert-schwarz; in Tannenw.; Sp. ca. $9/6 \mu$ rauhlich. Nicht beob.

S. 41. Tr. **sculpturatum**, s. terr.-Gruppe.

S. p. 78. Tr. **verrucipes** (Fr.) Quél. Jura 2 t. 11, 1; Karst. Ic. I 31 (puellula); Bres. Ic. 68.

— (Tr.) **gigantulus** Britz. 412, sehr groß, unförmlich, dunkel.

- *f. odora* Britz. 747, kleiner, blasser.
Gehören wohl zu *gausapatum* Fr.
— (Tr.) *vepallidus* Britz. 419, ist *columbetta*.

** Lam. braun- od. schwarzgefleckt, werden braun u. grau.

21. S. 48. *Tr. imbricatum* Fr. Ic. 30; Gill.; Britz. 149; Bres. Ic. 73 u. Herb.

R. Hauz. u. Karlst. Kiefern- u. Fichtenw. XI 11, IX 09 u. 19; Hoheng. X 15. L. Götzdorf IX 10. Würzburg X 27.

Wie bei Bres., etwas unregelm., Schuppen angedrückt; Lam. gelb-bräunl.; St. \pm voll; Fl. angenehm; Sp. ell. $6-8\frac{1}{4} \mu$ mit Öltr., auch kleiner $5-6\frac{1}{4} \mu$.

Im Herb. Bres. ein Ex. mit kleinen Sp. (ell. $4\frac{1}{2}-3 \mu$).
— Ck. 79 (199) könnte auch *flavobrunneum* sein (freilich als „trocken“ angegeben). Schaeff. 25 ist unsicher, von Bres. hierher gestellt, zeigt bräunliche Sp.

22. S. 49. *Tr. vaccinum* Pers. Ic. descr. II 1—4; Ck. 80 (60 imbr.); Britz. 150; Ri. 90, 4; Bres. Ic. 74 u. Herb.

R. Jura Nadelw. XI 09, 14; auch IX 08, XII 03. Opf. Pleystein VIII 08. Nb. Moosburg X 08. Augsburg XI 18. M. Pullach X 16. G. Ettaler Mandl (1200 m) X 27.

Schlanker, regelmäßiger als vor.; Schuppen abstehtend; St. meist hohl; Fl. bitterlich; Sp. meist kleiner u. etwas rund $5-6\frac{1}{4} \mu$, mit Tr.

Art gleicht der *Inoc. pyriodora*; in Nadelw. hfg.

S. 51. *Tr. immundum* Berk.; Ck. 81 (61), ist *Collybia fumosa*.

— *Tr. enudatum* Britz. 576, 627; viell. auch *C. fumosa*.

— „ *subimmundum* Britz. 483, 574; viell. zu *terreum* gehörig.

23. S. 52. *Tr. inodermeum* (Fr.?) Ck. 1120 (94. 5).

Nb. Langquaid 27 X 10, Nadelw.

Wie bei Ck.; Hut rotbraun, gestreift, geglättet; St. reinweiß, dick (fingerdick); Lam. rot, breit, ausgerandet; Sp. rund, zart 5μ , hyalin; viele spitzkegelige Zyst.? = glieder ($10-14 \mu$). Fl. nicht rötend.

Von Bres. wird *inod.* Fr. zu *vaccin.* als *f. gracilis* gezogen. Rea erkennt die Art an, gibt die Sp. ell. $7-9\frac{1}{3}-4 \mu$. Ex. in v. Höhn. Hb. (München) scheint *orirub.* zu sein.

S. 53. *Tr. furvum* Fr.

Britz. 264 (Lam. breit) ist viell. *gausap.* Quéll. zieht die Art zu *luridum* (s. Ri. S. 341).

S. 54. *Tr. unguentatum* Fr. (1836) Ic. 31, 1; Barla 35, 5—8, v. Höhn Herb. Nicht beob.; bei Fr. gelb-grau; bei Barla mehr gelb; Sp. nach

v. Höhn. ell. 7—8/4 μ . Lam. nach Fr. sehr breit, was auch bei *gausapatum* der Fall ist (nach Bres.).

S. 55. Tr. *lanicute* Britz. 263b u. 411; ist folg.

24. S. 56. Tr. *gausapatum* Fr. (1821); Barla 35, 1—4; Mich. II 128; Bres. Ic. 79.

R. Pielenh. (Jura) Buchenw. VIII 10.

Wie bei Mich., gedrungen, Hut wollig-schuppig, schwärzend; St. dick (2—3 cm), weiß, unten rötlich-bräunlich; Fl. weiß, riecht obstartig; Lam. weißlich-grau; Sp. ell. 6—8/4 μ .

Bei Barla Hut schwarzhaarig; bei Bres. braun-grau, Haare angedrückt; Lam. sehr breit; etwa wie bei *Coll. platyphylla*.

25. S. 57. Tr. *terreum* Schaeff. 64, 1—3, auch 14, 1—4, 8 u. 9; Bull. 513, 2 (argyr.); Sow. 76; Gonn.-Rabh. XVII 2; Gill.; Ri. 92, 4; Britz. 3 (Bl. II); Mich. II 127; Bres. mang. XXIV, Ic. 74 u. Herb.; All. Fgi. bav. 149; v. Höhn. Hb.

R. Allee, Jura, Hauzst. Herbst an Wegen, Waldrändern oft massenhaft.

Wie bei Schaeff. schwärzlich, grau; einzeln (nicht verwachsen, wie Schaeff. l. c. fig. 4); Lam. grau; Sp. ell. 7/4 μ . Geruch etwas mehlartig.

Bei Schaeff. verschied. Arten vermengt?; Ck. 83 (50) ist *atrocinerum*.

- 25a — var. *laricina*; Bres. Herb.

R. Winzerberg in Lärchenpflanzung jeden Herbst.

Breiter als der Typ, bräunl., St. dünn, gelbl., Lam. weiß-gelb; Sp. kleiner, ell. 5/3 μ mit 2 Tr.; jung mit Schleier am Rande.

In Bres. Herb. auch aus „*laricetis*“ u. als gewöhnl. *terreum* eingelegt.

26. S. 58. Tr. *argyraceum* Bull. 423, 1 u. 443; Ck. 84 (165); Pat. 307; Barla 36, 14—18; Britz. 151; Ri. 92, 1; Bres. Ic. 77 u. Herb.

R. Winzerberg XII 11; Walhalla VII 09. Altmühltal VIII 10. Augsburg XI 21.

Sp. kleiner 5/3 μ ; nach Bres. größer (7—9/4—5 μ).

var. *chrysites* Jungh.; Barla 36, 19—21; Ck. 1119 (947); Britz. 152, 712.

„ *virescens* Ck. 1118 (641).

Kaum von *argyr.* zu trennen; diese selbst betrachtet Bres. (im Herb.) als var. von *terreum*.

— f. *asperospora* Britz. 424; ist *atrosquamosum*.

27. S. 41. Tr. *scalpturatum* Fr.; Bres. trid. II 151 u. Ic. 74.

Bamberg Ende X 19 (auf Sand?).

Wie bei Bres., St. mit Cortina-Anschwellung; Lam. breit, gilbend, (trocken) isabellfb.; Sp. 5—6/3 μ mit 1 Tr.; Geruch?

Britz. 148 stimmt nicht; eher 711. Ck. 78 (215) halte ich für sapon. u. K.-Maubl. 254 für argyr. — Bres. sagt Fgi. trid. II p. 47; „vix olida“ (etwas od. fast stinkend) u. in Icon.: „vix odorosa“; bei Fr. keine Bm. über den Geruch. Expl. vom Dünensand bei Greifswald (1. XII 1929) mit starkem Ammoniakgeruch. Ex. von Bamb. nicht selbst gesammelt.

28. S. 59. Tr. **orirubens** Quél. Jura 2 t. I 2; Ck. 86 (90); Ri. 92, 3; K.-Maubl. 255; Bres. Ic. 81.

R. Jura (Hoheng., Etterzh.) Buchenw. X 10.

Sehr auffallend; wie terr., aber Lam. u. Fl. purpurn u. azurblau anlaufend; Sp. sehr klein, ell. 4/3 μ (wie Ri. auch angibt). Geruch auch ekelhaft, wie bei sulf. (H₂ S).

— f. **minor**.

R. Hainsacker Waldrand im Grase X 14.

Kleiner (nur 1—2 cm); St. weiß mit roten Streifen; auch Zyst. vorhanden, pfahlfg. 14/7 μ ; Sp. rundlich 3 μ .

Wächst neben gewöhnlichen terr. — Expl. u. wohl nur var. — Art fehlt bei Britz.; ist kalkhold. — Über die Färbung s. R. Maire Bull. soc. myc. Fr. 27 (1911) p. 404. Bei einem von Bres. bestimmten Ex. in Sacc. Myc. ital. Nr. 1603 sind die Sp. auch nur 4/3 μ groß (gegen die Angabe in Icon. 81).

- S. 60. Tr. **atrosquamosum** Chev.; Ck. 85 (51); Bres. Ic. 76.

Nicht beob. Wie terreum od. tigrinum Schaeff.

29. S. 61. Tr. **triste** Fr.; Barla 35, 9—15; Ri. 90, 5; Bres. Ic. 78.

R. Graß X 09. Moosham grasiger Feldweg X 09.

Kleiner als terr., mit grauem Schleier am Rande; St. glatt, silberweiß-lilagrau; Sp. klein ell. 5/3 μ .

Scheint von terr. verschieden zu sein. Nach Konrad (Bull. soc. myc. 41 (1925) freilich nur Form ders. Gill. ist terr. (für triste zu groß).

— Tr. **squarrulosum** Bres. trid. 152 u. Ic. 80.

Stiel u. Hut schwarzschuppig. Nicht beob. Nach Ri. (S. 338) **ramentaceum**?

— Tr. **nigro-marginatum** Bres. Ic. 82; sieht aus wie **cartilagineum** Fr. (s. u.).

III. Rigida. Mit starrer, brüchiger Haut.

* Lam. blaß, kaum grau oder bräunlich.

30. S. 62. *Tr. macrorrhizum* Lasch; Kalch. Ic. III 1; Ck. 87 (278).
Augsburg VI 20 (mis. Zinsm.).
Wie bei Kalch. sehr groß (1 dm), gelb; Fl. weiß, saftlos; St. außen feinschuppig; Lam. weiß, am Rande gelblich; Sp. oval $6/4 \mu$; Geruch eigenartig (nicht ekelig).
31. S. 63. *Tr. compactum* Fr. Ic. 35, 1; Bres. Ic. 84, 2.
G. Tölz Blomberg (ca. 1000 m) IX 17.
Wie bei Bres. etwa, doch klein (nur 3 cm); Hut zerissen, St. dick; Fl. u. Lam. laufen gelb an; Sp. ell. nur $5/4 \mu$. Selten.
32. S. 64. *Tr. saponaceum* Fr. Ic. 32; Krbh. 72, 6—18; Britz. 153, 161; Ck. 58 (91) u. 78 (215); Barla 37, 1—9; Mich. I 29; Ri. 93, 1; Bres. Ic. 85 u. Herb.
R. Nadelw. überall hfg. B. W. seltener? Bamberg, Würzburg X 27 (leg. Unger).
Wie in den (vielen) Abb.; Fl. läuft rötlich an, riecht seifig; Sp. ell. $5-6/4 \mu$.
— var. *sulfurina* Quél.? R. Irlbrunn Mischw.
— var. *squamosa* Fr. Ic. 32 unt.; Ck. 89 (216); Krbh. 28, 23 u. 24 (napipes); Britz. 154.
Nb. Motten X 14; Allgäu Hergatz IX 08. Augsburg XI 21. [Tirol Waldrast, unter Fichten VIII 11.]
— var. *fusiformis* Fr. Ep. 36; Ck. 88 (91); wurzelnd. Opf. Leuchtb. Heide IX 09. R. Hautst. Sandboden IX 17.
— var. *Boudieri* Barla 37, 12—14; fest, ziegelrot.
R. Hainsacker (Jura) XI 13.
— *Tr. minor* Britz. 425.
— *virescens* Bres. trid. I p. 72; Krbh. LXXIII 1—4 (croceo-vir.).
— *ardosiaca* Bres. Ic. 86; blau.
S. 65. *atrovirens* Pers.
33. S. 66. *Tr. miculatum* Fr.; Schaeff. XXI fig. V u. VI; Quél. Ass. XVI (1887) t. XXI 2.
Spessart Eichenw. IX 13.
Wie sap., aber fester; Fl. kaum rötend; Lam. angewachsen; Sp. ell. $5/4 \mu$. Bereits von Strauß in Bayern beob. (nach Ri. S. 344).
** Lam. grau od. röt.
34. S. 67. *Tr. cartilagineum* Fr. Ic. 33, non Bull.; Ck. 90 (166); Gill.

R. Maria Ort Nadelw. XI 09. Vilshofen a. D. VIII 15.
Wie bei Fr.; Hut grau, schön gefeldert; St. graulich-
weiß, glatt; Lam. grau; Sp. klein, ell. 5—6/3 μ ; ohne Geruch.

Diese Art wird nur von Rea anerkannt. Bres. (bei Clit.
cart. Bull.) scheint sie nicht gesehen zu haben. Nicht bei
Britz. u. Ri.; gehört viell. zur terr.-Gruppe.

S. 68. Tr. *loricatum* Fr. Ic. 35 unten; ist Clit. cart. Bull.

S. 69. Tr. *indetritum* Britz. 273; ist sapon.

36. S. 70. Tr. *atrocinerum* (Pers.) Fr. Ic. 31, 2; Ck. 91 (52) A; Gill.
Barla 38, 4—6; Bres. Ic. 87; v. Höhn. Hb.

Obb. Dachau X 11. R. Eilsbrunn Laubw. XII 11.

Hut schwärzlich; St. weiß, schlank; Sp. 5/4 μ . Ex. von
Eils. mit hellerem (gelbl.) in der Mitte dunklem Hut (wie
bei Barla).

S. 71. var. *cuneifolium* Fr.; Ck. 91 (52) B; Barla 38, 7—11;
Ri. 93, 5. Opf. Leuchtb. Waldrand.

var. *cinereorimosum* Batsch 206; Ck. 92 (261).

R. Winzerberg XI 05.

Wie bei Batsch, 1 cm groß, kurzstielig; Hut grau u. zer-
rissen; darunter auch langstielige Ex.; St. hohl; Sp. 5/3 μ ,
Bei Ck. sehr groß. — Britz. 663, 496, 498 gehören kaum
zu *atroc.*, eher zu terr.

S. 72. Tr. *crassifolium* Berk., ist *Collybia crass.*

S. 74. Tr. *sudum* s. u.

S. 75. Tr. *tumidum* Pers., ist nach Bres. (mündlich) keine Art. Krbh.
LXXII 1—5 ist wohl portent.; Barla 39, 1—5 ebenso. Ex. in v. Höhn.
Hb. (München) ist *virgatum*.

S. 76. Tr. *murinaceum* Bull. 520; Gill.; Ck. 82 (49); Bres. Ic. 88
u. Herb. Nicht beob.; Ex. bei v. Höhn. Hb. stimmt nicht zu Bres.;
Konrad will die Art zu *terreum*, Ri. (S. 339) zu *virgatum* stellen.

36. S. 78. Tr. *hordum* Fr.; Batsch El. fg. 203.

R. Jura Buchenw. VIII 09.

Schlank (bis 1½ dm), Hut wie bei *virgatum*, grau ge-
streift; St. weiß; Lam. breit (1 cm), weiß-gelbgrau; ohne
bes. Geruch u. Geschmack.

Britz. 713 ist *terreum*.

37. S. 79. Tr. *virgatum* Fr. Ic. 34 ob.; Ck. 95 (167); Britz. 664;
K.-Maubl. 258; Bres. Ic. 89; v. Höhn. Hb.

Augsburg X 21 (mis, Zinsm.). R. Jura (Pielenh.) Tan-
nenw. IX 09.

Wie bei Fr., Hut grau, gestreift; St. fest; Sp. fast kuglig
6/5 μ ; Zyst. keulig 25/14 μ ; bitter.

38. s. 80. *Tr. elytroides* Scop.; Bres. Ic. 84, 1.

Ufr. Laufach 3. X 12.

Wie bei Bres., *Inocybe*-artig, klein (5 cm), schuppig-rissig; Sp. kernfg. 4—5/3 μ . mit Tr.

Fr. Ic. 33, 2 (viel größer u. St. schuppig-haarig) sieht aus wie große *Ex.* von *psammopus* bei Barla 32. Fr. (Text p. 29) hat den Pilz von Trog erhalten und bemerkt, daß er rötend war. Quél. Suppl. 18 (1891) p. 4 denkt an *sapon.* S. 81. *Tr. opicum* Fr., klein (4 cm), sulfur.-artig; nur von Rea erwähnt.

— *Tr. tenuiceps* Ck. et. Mass. 1121 (1166).

Von Rea als *Trich.* aufgeführt; v. Höhn. stellt die Art zu *Rusula* u. zwar als Form von *R. Linnaei* (Annal. Mycol. XVII (1919) S. 114 u. Ber. d. d. Bot. Ges. XXXVII (1919) S. 107).

39. s. 129. *Tr. tigrinum* Schaeff. 89 (non Fries Ic. 41 unt.); Quél. Jura 2 t. 1 1 (*pardinum*); K.-Maubl. 253 (*pard.*); Ri. 93, 3; Bres. mang. XV, Ic. 90 u. Herb.; v. Höhn. Hb.

R. Jura (Hoheng., Pielh.) Wälder VIII I u. X/18.

Wie bei Schaeff.; knollig, robust, grau-braun, schuppig, bis 10 cm groß; St. blaß; Lam. breit, schmutzig-grau; Sp. oval 8—10/6 μ , körnig. Fl. weiß, ohne bes. Geruch und Geschmack.

Selten; ist giftig (wurde in Pielh. gegessen und machte krank). Schaeff. gibt als Standort an: „Wälder, Wiesen, Gärten und Friedhöfe passim“; die in letzteren wachsenden werden wohl terreum sein. Soll tränen nach Ri., nicht beob.

In Bres. Hb. (wie auch v. Höhn.) nicht knollig; Sp. wie bei mir (10/5 μ); in Ic. dagegen länglich. Bei K.-Maubl. Lam. gelb. — Über die Art und Giftigkeit vgl. R. Maire u. Matthey in B. Soc. myc. Fr. XXVII (1911) p. 405, bzw. XXX (1914) p. 373—381. — Britz. 392 gehört nicht hierher.

IV. *Sericella*. Hut zart seidig, dann kahl werdend, ganz trocken, nicht hydr. noch schuppig; meist lebhaft gefärbt; St. faserig-fleischig.

*Lam. breit, zieml. dick u. entfernt; Pilze riechend.

40. s. 85. *Tr. sulfureum* Bull. 168 u. 545; Ck. 96 (62); Gill.; Ri. 94, 4; Bres. mang. 27 u. Ic. 93.

R. Jura (Laaber, Weltenb.) Buchen-, Eichenw. VIII—XI. G. Tölz Ellbacher Moor VIII 27, Ramsau VII 16, Linderhof IX 10.

Schwefelgelb, riecht nach H_2S ; Sp. ell. 7/4, 10/7 μ ; giftig. S. 86. *Tr. bufonium* Pers.; Ck. 97 (181); Kalch. Ic. XXXIX 1; Britz. 157; ist (nach Quél. u. Bres.) vor.

— *Tr. subsulfureum* Britz. 156, 426, ebf. sulf.

S. 87. „ *interveniens* Karst.?

41. S. 88. *Tr. lascivum* Fr. Ic. 38, 1; Britz. 488; Ri. 94, 5; K.-Maubl. 265; Bres. Ic. 94; v. Höhn. Hb.

R. Hohengebr. Eichenw. XI 14. Augsburg?

Wie bei Fr. ockergelb, doch gedrungener; St. blaß, unten filzig (so auch bei Höhn.); Lam. breit, ausgerandet u. angewachsen, weißlich, getrocknet dunkler (bräunlich); Sp. kernfg. $7/3 - 4 \mu$, rauhlich; stinkt (*lascivum*).

— f. *robusta* Ck. 99 (217); Britz. 489.

Auffassung nicht gleichartig; bei K.-Maubl. Lam. Clitoc.-ähnlich, herablf. Bei Bres. Hut isabellfb. Sp. größer ($9/5 \mu$). Ck. 98 (94) mit dünnem St. ist wohl *Collybia ingrata*.

Nach Fr. Ic. I p. 33 Geruch „stark wie von Philadelphia, stinkend“, nach Quél. sehr angenehm (nach Flieder), nach Bres. mehligartig.

42. S. 91. *Tr. inamoenum* Fr. Ic. 38, 2; Ck. 100 (77); Gill.; Ri. 94, 2; K.-Maubl. 264; Bres. Ic. 95; v. Höhn. Herb.

R. Hohengebr. in Fichtenmoder X 10. Münchsm. Nadelw.

Schlank, wurzelnd, stinkt (nach H_2S); blaß-grau-gelblich; Lam. breit u. (weit) entfernt; Sp. groß, ell. $10/4 - 5 \mu$.

Britz. 158 etwas fragl. Ex. bei v. Höhn. (klein, niedrig) scheint *lasciv.* zu sein (Sp. auch nur $5/3 \mu$). Bres. Ic. betrachtet die Art als f. *alba* von sulf. Scheint kalkhold zu sein.

— *Tr. ouneiforme* Britz. 491, 497 mit Anisgeruch; ist boreale.

— „ *angustifolium* Britz. 665; Sp. groß ($10/6 \mu$); viell. „

43. — „ *sulfurescens* Bres. Ic. 110.

R. Zeitlarn-Hauzst. (Jura) V 12.

Wie bei Bres. etwa, gelblich, dickstielig; Lam. fast herablf.; Sp. rundl. $4 - 5/3 \mu$; riecht sehr unangenehm (wanzenartig).

S. 94 *Tr. stiparophyllum* Fr. et L.; viell. vor. (nach Bres.).

S. 95 „ *raphanicum* Karst., ist var. von *album* (nach Bres. P. v. Sonntagb. V S. 334).

** Lam. gedrängt, dünn u. schmal. Kleine geruchlose Arten.

44. S. 96. *Tr. chrysenenterum* Bull. 556, 1; Britz. 748; Ri. 94, 3?

R. Mariaort Buchenw. XI 05.

P. dottergelb; St. aufsteigend wie bei Bull., blasser; Lam. gelblich; Fl. bleich, etwas gelb, geschmacklos; Sp. ell. $5 - 6/3 \mu$.

Glaube diese Art, die in Buchenw. heimisch ist, zu haben. Bei Ri. sehr langstielig?; Bres. Ic. 98 (auf Fichtenmoder)

- wie auch sein Herb.-Exp. (Sp. klein $4/2 \mu$) halte ich für *cerinum*. Ex. bei v. Höhn. Herb. (München) ist purpurbraun u. Sp. groß $6-7/3-4 \mu$, *rutilans* od. *onychium*?
45. S. 99. *Tr. cerinum* Pers.; Fr. Ic. 39, 1; Gill.; Ck. 101 (95) B; Ri. 94, 9! Augsburg Nadelw. X 20 (mis. Zinsm.).
Wie bei Fr.; Lam. olivgelb; Fl. weiß-gelb; Sp. klein ell. $3/2-3 \mu$ mit Tr.; ohne Geruch.
Tr. *lentum* Post Bot. Not. 1895 p. 65; Fgi. *exs. scand.* Nr. 101 (leg. Romell) halte ich für *cerinum*.
Tr. *tenuisporum* Britz. 577 (Sp. groß, $10/4 \mu$), viell. *lascivum*
46. S. 101. *Tr. fallax* Peck; Ck. 1122 (1151). Rbh. Nr. 402.
R. Groß auf Fichtennadeln XI 09.
Wie bei Ck., klein (2 cm); Hut bräunlich-gelb; St. fest, weiß-grau; Lam. angeheftet, schmal; Sp. rund $4-5 \mu$; ohne bes. Geschmack. Unsicher. Die (amerik.) Art auch für England von Rea angegeben.
S. 102. *Tr. onychium* Fr. Ic. 39, 1/2; Bres. Ic. 101.
Hat Ähnlichkeit mit *rutilans*; Sp. klein ($4/2 \mu$) nach Bres. Nicht beob.
47. S. 104. *Tr. ionides* Bull. 533, 3; Pers. Ic. descr. VII 5 (*incurvus*); Ck. 101 (95) ob.; Gill.; Ri. 94, 6; Bres. Ic. 96.
R., Jura (Hainsacker, Ebenwies) Waldrand IX 15; Hauzst. X 19. Obb. Dachau auf Nadeln X 11. L. Hofberg unter Moos.
Wie in den Abb., schön veilchenblau; auch rötlich. Sp. ell. $6-7/3-4 \mu$. Ziemlich selten.
- 47a S. 106. var. *persicolor* Fr. Ic. 40, 1; Britz. 583 u. 667; Ri. 94, 7; Bres. Ic. 97.
R. Mariaort Fichtenw. XI 09.
Mit rasigem Wuchs; Sp. größer $8-9/4 \mu$. Bres. betrachtet sie nur als var.
S. 105. *Tr. pravum* Lasch. Von Rea (S. 231) als var. von *ion.* aufgefaßt. Britz. 159 u. 427 sprechen für *carneum*.
S. 107. „ *lilacinum* Gill., ist *Inoc. geophila*. Britz. 487 scheint folg. zu sein.
48. S. 109. *Tr. carneum* Bull. 533; Fr. Ic. 40, 2; Ck. 102 (96); Bres. Herb.
Opf. Wernberg IX 08. Landshut Hagrain Waldrand IX 16.
Wie bei Fr., auch Ck., schön rot-braun; St. knorpelig, wird dunkelbraun; Sp. ell. $5/4$, auch $4/2 \mu$.
Ri. 94, 8 (*rosa*, mit herablf. Lam.) scheint *persicolor* zu sein. Bres. führt die Art in Icon. nicht auf.

S. 112. *Tr. caelatum* Fr. Ic. 37, 2; Ck. 102 (96); Gill.; Ri. 93, 6; Bres. Ic. 102.

Siehe ionides-ähnlich aus; Sp. größer (10/4 μ).

— *Tr. convexoplanum* Britz. 666; Sp. groß (10/6 μ); fraglich.

„ *tenuisporum* Britz. 577; Sp. groß (10–12/4, 5 μ); fraglich.

V. *Guttata*. Hut fleischig, weich, zerbrechlich; St. fest. Frühlingspilze.

*Lam. weißlich.

49. S. 120. *Tr. Georgii* Clus. (1601), Istvanffy fol. (4); Schaeff. 50 (pall.); Gonn. Rbh. 51, 3 (alb.); Barla 41, 8–11; Pat. 103; Britz. 453 (Allescheri); Bres. Ic. 103 u. Herb.

R. Markt jedes Jahr V, VI. Jura (Laaber, Abbachhof, Wolfsschlucht usw.); Ebene (Moosham) auf mageren Wiesen, Feldrainen V u. VI. L. Eugenbach Waldrand V 16. München Markt V 16.

Bekannter Speisepilz, riecht nach Mehl; Sp. ell. 5 – 6/2–5 μ ; Bas. 30/5 μ ; Zyst. haarfg. 50/4 μ . Scheint kalkhold zu sein; im Urg. weniger beob. Die Art vielfach in den Sammlgen.

49 a S. 118. var. *gambosum* Fr.; Barla 41, 1–7; Mich. I 32.

R. Deining, Waldrand VI 16. Laaber VI 29.

Wie bei Mich., Hut geschweift, aufgebogen, flockig; grau-gelb, zerrissen; St. keilfg.; Lam. weiß; Sp. klein 5/2, 5 μ mit Tropfen.

S. 121. — var. *albellum* Fr.; Barla 41, 12–17.

Schwabach V 16. Ex. groß, etwas schuppig-gefleckt.

Diese Var. von Bres. Ic. zum Typ (*Georgii*) gezogen.

50. S. 122. *Tr. boreale* Fr. Ic. 41, 1; Ck. 103 (63, gamb.) und 1123 (956); Bres. Ic. 105 u. Herb.

R. Prüfening Nadelw. VI 12; Mintr. Fichtenw. VI 23; Hohengebr. X 10. Moosham Waldrand IX 12.

Meist wie bei Bres., ockerfb. mit keilfg. Stiel; Ex. von Moosh. wie bei Fr. schmutziggelb; Sp. größer (als bei vor.) 6–7/3–4 μ ; Geruch nach Mehl od. Anis.

Hat härtere Konsistenz als *Georgii*. — Krbh. 63, 18–22 (Pomona) möchte ich hierher stellen.

**Lam. sich verfärbend, grau od. braun.

51. S. 127. *Tr. graveolens* Pers.; Krbh. LV 2–6; Britz. 428 und 579 (subrancidus); Bres. Ic. 104.

Nürnberg Zool. G. IV 15. L. Waldrand X 09.

— var. *compacta*; Fr. Ic. 41 unten (tigr. Sch.); Ck. 106 (64).

R. Madingerberge Waldfeld 10. V 13.

Knollig, wie bei Fr.; St. schwärzlich, Hut braun; Sp. klein $6/3 \mu$; riecht (mehl-wanzenartig), getrocknet nach Honig. Ist (auch nach Bres.) sehr selten.

S. 128. Tr. *amethystinum* Fr., ist wohl *personatum*.

— Tr. *goniospermum* Bres. trid. 109, Ic. 106.

Mit kreuzfg. Sp. (*Entoloma*-ähnl.); gehört zu den *Guttatae*, ähnelt in der Färbung dem *personatum*; am Gardasee. Ähnlich ist *adscriptum* Britz. 306 (Sp. rautenfg.).

— Tr. *gravabile* Britz. 575 (Sp. rund); viell. *Schumacheri*.

• *Allescheri* Britz. IV 1 u. 453, ist *Georgii*.

S. 132. Tr. *pes-caprae* Fr.; Schaeff, XIV 5—7 u. 10 (multif.); Ck. 1124 (946); gehört (nach Bres.) zu *Clit. cinerasc.*

S. 133. Tr. *congregabile* Britz. 274, ist wohl *terreum* (alt).

VI. *Spongiosa*. Hut kompakt-schwammig, stumpf, glatt, feucht, nicht hydr.; meist spät wachsend.

a Lam. sich nicht verfärbend.

52. S. 134. Tr. *Schumacheri* Fr.; Fl. Dan. 2267, 1; Ck. 107 (168); Gill.; Britz. 668 μ ?; Bres. Ic. 107 u. Herb.

Augsburg XI 25 (mis. Zinsm.). Wasserburg a. I. IX 16.

Wie bei Bres., bräunl., St. dicklich ($1\frac{1}{2}$ cm); Sp. rund-ell. $7/5 \mu$ gekörnelt; riecht nach Mehl.

In Bres. Herb. Sp. länglicher als in Ic. 107. Bei Britz. Hut geschweift u. Sp. größer, viell. folg.

53. S. 135. Tr. *amicum* Fr. Ic. 36, 1; Britz. 160; Bres. Ic. 118.

R. Hohe Linie Nadelw., unter Moos XI 05.

Etwa wie bei Fr.; St. dick, knollig; Sp. ell. $7/3 \mu$; mit starkem Geruch.

Bres. stimmt nicht recht zu Fr.'s Abb.; hält seinen (aus Italien stammenden) Pilz für mit *oreinum* verwandt.

54. S. 136. Tr. *patulum* Fr. Ic. 37 oben; Britz. 578.

R. Hainsacker (Jura) lichter trockner Kiefernw. IX 20.

Wie bei Fr. sehr groß (15 cm); Hut braun-grau, mehlig bestäubt; St. blaß; Lam. ausgerandet, gelblich, aderig?; riecht angenehm.

Die Art nicht bei Ri. u. Bres.; wird von Quél. (Jura 2 p. 340/1) sowie von Rea anerkannt. — Bei Britz. kleiner u. heller. Art ist viell. nur alter *Schumacheri*.

S. 139. Tr. *conglobatum* Vitt. ist *Clitoc. congl.*

55. S. 140. Tr. *arcuatum* Bull. 589 I, auch 443 z. T. (non Fries); Gill.; Barla 43, 4—7; K.-Maubl. 271 (cognat.); Bres. Ic. 120 u. Herb.

R. Mariaort Nadelw. VIII 12. [Tirol Blaser (2400 m) VII 14.]
Wie bei Bull., gelb, breitlich; Sp. ell. $7/4 \mu$ rauh. [Ex.
von Tirol wie bei Bres. \pm ockerfb.; Sp. $8/5 \mu$ gekörnelt;
Zyst. haarfg.]

Ck. 109 (218) paßt nicht, viell. orein.; Ri. 96, 1 (schwarz)
ist melal.; Britz. 341 (cognat.) isabellfb. ist viell. sudum.
— Fr. Friesii Bres. Ic. 121. Nicht beob.

S. 141. Tr. strictipes Karst. Ic. XXI (t. VI), ist onista (nach Bres.
Ic. 119). Britz. 639, 716 gehören wohl zu album.

56. S. 142. Tr. **oreinum** Fr.; Pers. Myc. XXIII 1, 2 (testud.);
Bres. Hb.

R. Hauz. auf Fichtenmoder XI 24. Opf. Grafenwöhr.
Wie bei Pers. klein (3 cm), bläulich-braun; Sp. ell.
 $8-10/4-5 \mu$; ohne Geruch.

Von Bres. nicht abgebildet; sein Ex. von grasigem
Boden (ex herbis).

Tr. lutescentalbum Britz. 714 (glänzend gelb, St. weiß); halte ich für
cerinum.

57. S. 143. Tr. **album** Schaeff.; Bres. Herb.

R. Sünching auf Lauberde V 15. Lorenzen Eichw. VIII 20.
Obb. Seeshaupt V 16 (leg. Kienzl).

Wie bei Bres.; stark, fest, weiß, (trocken) gelb. Geruch
widerlich; Sp. ell. $6/3 \mu$.

Britz. 275, 715 (als caes.) stimmen nicht dazu; Ck. 110 (65)
scheint acerbum zu sein.

— var. gracilis Bres. Ic. 108; Schaeff. 256; Pat. 615 (cae-
sariatum Fr.)

— var. raphanicum Karst. Ic. XI (t. VII); Fr. Ic. 43, 1.
Beide nicht beob.

S. 144. Tr. leucocephalum Fr. ist Collybia (nach Bres.).

— Tr. montanum Britz. 638; viell. sordidum.

— Tr. subaequale Britz. 582; wohl album Schaeff.

** Lam. sich verfärbend.

58. S. 148. Tr. **acerbum** Bull. 271, 2; Gill.; Barla 44, 1—5!; Ri.
91, 2; Bres. m. XXI, Ic. 58 u. Herb.

Opf. Amberg IX 16. Ernsgaden Erlen-Eichw. IX 13.

Wie in den Abb.; fest, blaß, bitter; Rand filzig ein-
gerollt und gerippt; Lam. bräunl.; Sp. ell. $5/4 \mu$ mit Tr.

Art wird von Bres. unter die Limacina eingereiht, da
mit klebrigen Flecken ausgestattet. Fehlt bei Britz.

S. 149. Tr. militare Lasch, ist Clit. amara.

Ck. 112 (169) u. Mich. I 130 scheinen acerbum zu sein.

- S. 150. *Tr. civile* Fr. Ic. 42, 1; Barla 44, 6—10. Zinnoberfb. u. St. gestreift. Nicht bei Ri. u. Bres.; Britz. 580 sieht aus wie *sudum*?
- S. 151. *Tr. irinum* Fr.; Quél. Jura 2 t. I 3; Britz. V. 1; Bres. Ic. 111. Nicht beob.; mit feinem Geruch. Bei Bres. farbiger als bei Quél.
59. S. 152. *Tr. personatum* Fr. Sver. Sv. 66; Flor. Dan. 1133; Gill.; Ri. 95,3.
 R. Graß Wiese in Hexenring XI 09. L. Altdorf X 08.
 — f. *minor* Bres. Ic. 113. R. Hoheng. X 12.
 — var. *anserina* Berk. Outl. V 1; Ck. 113 (66); Bres. Ic. 114; Britz. Bl. III 5.
 R. Moosham auf Wiese IX 12; L. Altdorf auf Wiese.
 Die Art *Cortinarius*-ähnl. (daher *person.*-maskiert); Hut ± braun-gelb; St. immer violett; Geschmack rübenartig; Sp. ell. 7/4, 9/5 μ .
 Soll kalkhold sein; ist zweifarbig (*bicolor* Pers.); im Urg. hier seltener od. fehlend.
60. S. 153. *Tr. glauco-canum* Bres. trid. 2; Ic. 115 u. Herb.
 R. Hohengebr. auf Waldwiese X 10 (in Ringen); Kruckb. Mischw. X 08. Augsb. IV 20.
 Wieb. Bres. grau-blau; fester als vor.; Geschmack mehlig (wie *Bol. edulis*); Sp. 6—7/4 μ . Ex. von Augsb. sehr groß (1 dm).
 Hierher viell. Ck. 116 (170, *cinerasc.*).
61. S. 154. *Tr. nudum* Bull. 439; Krbh. LXXI 27—29; Gill. Barla 45, 6—10; Ri. 95, 4; Britz. 162? Bres. m. 30, Ic. 112 u. Herb.
 R. Hauz. Nadelw., auch auf Laub; Mariaort usw. X—XII. Opf. Leuchtb. L. Hofberg, Plantage. M. Pullach X 16 (leg. v. Sch.). Augsb. u. Bamberg.
 Wie in den Abb., ganz blau-violett-braun; Konsist. weich; Geruch stärker (nach Kampfer, auch Ammoniak); Sp. ell. 7—8/5 μ . Gonn. u. Rbh. XVII 1 halte ich für *Clit. nebularis*; Ck. 114 (87) u. 115 (133) für *Tr. personatum*.
- S. 156. *Tr. deliberatum* Britz. 165, 752 (im Gebirg 1000 m); wohl terreum.
- S. 157. *Tr. cinerascens* Bull. 428, 2 ist *Clitoc. cin.*
 — „ *tumefactum* Britz. 164, 720 (im Gebirg, blaß, gelb u. knollig); wohl compactum.
62. S. 158. *Tr. panaeolum* Fr. Ic. 36, 2; Ck. 117 (97); Gill.; Barla 45, 15—17; Ri. 95, 1; Bres. Ic. 117 u. Herb.
 Landshut, auf Wiesen reihenweise IX 10.
 Klein (5 cm), lederfb., mit Fleischtton; St. grau; Lam. herabf.; Sp. ell.-knollig, rauhlich 5—6/3 μ .
Paxillus-ähnl.; Britz. 166, 167 (zu gelb), 668b passen kaum.

63. S. 159. *Tr. cnista* Fr.; Bull. 585, 1 (grammop.); K.-Maubl. 27^o (even.); Bres. trid. 48, Ic. 119 u. Herb.

R., Münchsmünster, Viehweide am Walde VI 16

Wie bei Bres. Herb., kurzgestielt, breit, gelblich, im Zentrum braun, nicht (od. noch nicht) rissig; St. blaß, weißflockig; L. gelb, dicker (als bei Bres.) u. aderig; Sp. oval 8—10/5 μ , körnig-rauh; Zyst. pfahlfg. ca. 30/10 μ ; mit Mehlgeruch.

Dürfte die Art sein. Bres. hatte anfg. (F. trid. I p. 45) Bedenken, die *cnista* (mit Bratengeruch) hier zu sehen; Sacc. machte aus dem Pilz die var. *evenosum*; bei K.-Mb. als Art. Kommt auf Alpenweiden vor. Britz. 457 (subalp.) gehört wohl dazu.

— var. *gracilis* Bres. Herb.; Karst. Ic. XXI (*strictipes*).

Größer, zarter, zerbrechlich.

64. S. 71. *Tr. sudum* Fr. Ic. 34 unten; Barla 38, 12—14; Bres. Ic. 116; v. Höhn. Herb.

R. Großberg unter Eichenlaub X 12. [Ausgb. X 18.]

Wie bei Fr. u. Barla, schmutzig; St. gestreift; Lam. grau; Zyst. vorh. stachlig 21/2 μ ; Sp. ell. 6/3 μ ; riecht nach Anis.

Die Art wird von Bres. zur *panaeol*-Gruppe gestellt. Nicht bei Britz.

65. S. 180. *Tr. sordidum* Fr. Ic. 45, 1; Ck. 125 (100); Barla 47, 10—18; Gonn.-Rb. 17, 1 (*cyanoph.*); Ri. 95, 5; Bres. Ic. 132 u. Herb.

Bamberg Gärten X 19. R. Winzerhöhe unter Lärchen.

Violett, rasig; St. krumm, aufsteigend, fast wurzelnd; Sp. ell. 7/4 μ ; Geruch aromatisch.

Selten. Britz. 173 (Lam. weiß) ist wohl *melal.*; 753 viell. *excissum*. Die Art, früher unter *Hygrophana*, ist nach *nudum* einzureihen (Bres. l. c.).

VII. *Hygrophana*. Hut dünnfleischig, \pm gebuckelt, *hygrophan*.

Sp. meist rauh; Zyst. wie bei *Inocybe*.

1. Lam. weiß, nicht gefleckt.

66. S. 162 *Tr. grammopodium* Bull. 548; Ck. 118 (98); Ri. 96, 3 u. 1; Bres. mang. XXXII 1, Ic. 124 u. Hb.

R. Schwaigh. unter Bäumen IX 16. Nb. L. Fraunberg IX 18. Augsburg IX 21. Würzb. Gutbw. IX 20. [Dresden X. 27. Tirol Ritten IV 10.]

Wie bei Bres. groß (10 cm), braun; St. dunkler gestreift;

Lam. weiß-grau; Sp. eigf. 8—10/5 μ rauh, mit Tr.; Zyst. 40/8 μ ; riecht stark (nach Mehl).

Scheint hier seltener zu sein; Hut (infolge Trockenheit?) zerrissen beim Schwaigh.-Ex. Britz. 168 ist wohl melal.

S. 163. Tr. *turritum* Fr. ist vor.; wäre auffallend weich (nach Ri.).

Britz. 304, wohl melal.; 429 u. 749 sehen aus wie *Friesii* Bres. od. *arcuatum*; 95 (oons.) wird von Bres. als *turritum* angesprochen.

67. S. 164. Tr. *melaleucum* Pers.; Fr. Ic. 44, 1; Ck. 119; Gill.; Ri. 96, 5; Bres. Ic. 125 u. Herb.

R. Jura (Hainsacker) in Sandgrube VIII 15. Hauz. Kuh-tal XI 14. Neuessing Hochwald VIII 10. Landshut Hofberg unter Nadeln IX 15. Münchsmünster. M. Gröbenzell X 16; Schäftlarn IX 14. G. Nebelhorn IX 16; Wendelstein (ca. 1000 m) VI 13. Andechs, Augsburg, Bamberg usw.

Kleiner, schwächer als gramm., umbra, auch (bläulich) grau. Lam. weiß; Sp. 7—9/5 μ rauh; Zyst. spindelig 60/10 μ (35 μ vorragend).

Art anscheinend weit verbreitet. Britz. 2 (Bl. IV) dürfte *luridum* sein; eher passen 168, 169; dann 210 (Clit. vicin.).

— var. *adstringens* Pers.; Bull. 443; in Eichenw.

Britz. 266 (schwarz u. feist) wie *humile* f. *robusta* Bres.

— var. *polioleucum* Fr.; Ck. 1127 (957). Bres. Ic. 126.

Mehr graufarbig; so ist aber melal. bei Bres. Hb.

— var. *porphyroleucum* Bull. 443; Gill.; Ck. 119 B; Britz. 494.

R. Zeitlarn am Weg XI 14.

Klein (3 cm), grau; Sp. 8/5 μ ; Lam. sehr breit.

Dumée (Bull. soc. myc. Fr. 31 (1915) betrachtet *melaleucum* als Stammart; grammop., arcuat., cogn., *humile*, *brevipes*, *onista*, pol. u. *porphyrol.* als var. von *melaleucum*.

S. 165. Tr. *microcephalum* Karst. Ic. sel. fig. XII; sehr absonderlich.

S. 167. Tr. *consequens* Britz. Fig. 95 (bei Hyporrh.) ist nach Bres. *turritum*; 669 halte ich für melal.

— Tr. *luteospermum* Britz. 647, ebf. melal.

68. S. 168. Tr. *brevipes* Bull. 521, 2; Ck. 120 (66); Ri. 96, 4; K.-Maub. 270; Bres. Ic. 127 u. Herb.

R. Kruckb. Weinberg X 09; Hohengebr. VII 13; Münchsm. Weide VI 16; Landshut X 13.

Wie bei Bull. kurzstielig u. breit, \pm fleischig; Sp. ell., rauh 8—10/4—5 μ ; Zyst. 30/10 μ .

Ex. im Herb. Bres. sehr schwach und klein (gegen Ic. 127).

Britz. 2 (Bl. III) scheint *personatum* zu sein. — Abb. bei Ck. u. Bres. Ic. geben die f. *crassa*.

69. S. 169. Tr. **humile** Fr.; Ck. 122 (263) A; Ri. 96, 2; Barla 47, 1—5; Bres. Ic. 128; v. Höhn. Hb.
R. Hauzst. auf Lauberde XI 28; Kruckb. Wiese X 15. Oberwinzer, Felder. Bamberg X 19.
Schwärzlich; St. ausgestopft; Lam. weiß-grau; Sp. ell. $8/4$, $9/5 \mu$ rauhlich, mit Tr.; Bas. keulig $30/5 \mu$; Ster. spitz 7μ . Zyst. spindelig ca. $60/8 \mu$; Ex. von Hauz. mit Mehlgeruch.
— f. **robusta** Bres. Ic. 128.
R. Patter IV 18; Atting V 22. Schwabach IV 15. G. Maria Eck Fichtw. IX 21.
Wie bei Bres. Nach Bres. auf Nadelhaufen; nach Fries auf bebautem Boden. Auch mit Geruch (nach Rüben). — Britz. 171 (Bl. 21) ist *brevipes*; 495 ist *cnista*?
— var. *blandum* Berk.; Ck. 122 B ist *melal.*
70. S. 170. Tr. **excissum** Fr. Ic. 44, 2; Ck. 123 (171); Ri. 93, 4; Barla 47, 6—9; Britz. 172; Bres. Ic. 131 u. Herb.
R. Grafenwin (Urgeb.) 10. V 19; Münchm. Waldstrasse IX 15. (Tirol Trafoi VIII 11.)
Mit Kuppe, lederfb.; Lam. rein weiß; Sp. ell. $8-10/4-5 \mu$, (zieml.) glatt; riecht nach Mehl.
Art nach Bres. ohne Geruch u. Geschmack; ohne Zyst.; getrocknet (Herb. Bres.) ganz gelb. Beim Ex. von Münchs. der St. unten angebrochen schwärzend. Britz. 430 ist fragl.
— Art ist Fröhlpilz.
71. S. 171. Tr. **subpulverulentum** Pers.; Bres. Ic. 129, 1. Bamberg Laubw. X 19.
Wie bei Bres., grau mit rötl. Anflug; St. ziemlich dick (1 cm) Sp. $10/6 \mu$, rauh.; Zyst. vorhanden; riecht nach Mehl, etwas bitterlich.
Ck. 124 (219) stimmt nicht, ist viell *Inoc. tricholoma*. Britz. 751 viell. *exciss.*
72. S. 172. Tr. **persicinum** Fr. Ic. 42, 2; Britz. 308, 750.
R. Hauzst. auf Fichtennadeln XI 14.
Wie bei Fr., schön pfirsichrot, hydr.; Lam. purpurn-lila (nicht weiß), schmal; Sp. rundlich 5μ mit Tr. (bei Britz. $6/2 \mu$).
Seltene Art; nicht bei Bres.; Ri. (Nr. 1049) sagt nichts über die Sp.; Gill. paßt nicht, viell. *paedidum*. — Art gehört wegen der Verfärbung der Lam. zu Gruppe 2.
73. S. p. 209. Tr. **phaeopodium** Bull. 532, 2 (früher Coll. ph.); Bres. Ic. 122.

Bamberg X 18.

Wie bei Bres., kastanienbraun, hydr.; St. rotbraun, streifig, zäh, voll, 10 cm lg.; Lam. schmal, frei; Fl. riecht stark, rötlich; Sp. länglich 6—7/3 μ .

S. 173. Tr. juranum Quél. Jura 1. t. III 6; klein und zart.

— suevicum Britz. 267 (nicht 276), 493 (sehr klein u. zart); viell. paedidum.

— testatum Britz. 170 (Bl. 21); viell. subpulv.; Sp. sollten länglich sein.

Tr. moliocellum Britz. 646; wohl excissum.

Tr. lautiusculum Britz. 431; viell. ein Hygrophorus.

Tr. densilamellatum Britz. 645; viell. humile.

Tr. adscriptum Britz. 306, ist viell. goniosp. (s. ob. S. 128 a); fig. 432 (schwarz) gehört viell. zu Clit. trigonospora Bres.

Tr. selectum Britz. 342 u. 400; ebenf. goniosp.

Tr. transforme Britz. 546 (sehr fleischig u. grau); ebenf. goniosp. od. Clit. trigon.

Diese Britz.'schen Pilze will R. Maire (Bull. Soc. myc. XXVII (1911 p. 408), charakteristisch wegen ihrer 3eckigen Sp. als neue Art Clit. transformis ansprechen; von mir nicht beob.

2. Lam. violettlich, grau, bräunlich.

S. 177. Tr. paedidum Fr. Ic. 46, 1; Britz. 267 (suev.)?; Bres. Ic. 129, 2.

Nicht beob. od. übersehen; ist Leptonia-artig; bei Fr. dicker u. breiter als bei Bres.; Ck. 126 (120) ob. ist viell. excissum.

— Tr. ignorabile Britz. 463; kaum vor., halte ich für atro-oi-nereum (s. ob.).

74. S. 179. Tr. urbum Fr.

R. Dechbettnerstr. neben Baumstumpf auf Erde X 15.

Hut 2—3 cm, braun, verkrümmt, Rand weißlich; St. weiß, filzig, voll (später hohl?); Lam. violettlich, wenig ausgeschnitten; Sp. ell. 8/4 μ ; Zyst. flaschenfg. 45/12; ohne Geruch.

Selten. Fl. Dan. 1844, 1 sieht aus wie portent.

— Tr. immarcescens Britz. 397, 718 (groß, grau, Lam. herablaufend); viell. Clit. nebularis.

S. 180. Tr. sordidum Fr. s. ob. Nr. 65.

S. 182. Tr. lixivium Fr. Ic. 45, 2. Nach Ri. Coll. semitalis. Ck. 126 (120) stimmt nicht zu Fr.

75. S. 183. Tr. rasile Fr.; Britz. 755?; Bres. Ic. 130 u. Hb.

Bamberg IX 16.

Wie bei Bres. umbrafb.; Sp. breiteifg. 8/4—5 μ rauh.

Wohl selten; Britz. 500 stimmt nicht, eher 755 (aber Sp. glatt) — stammt aus der Westschweiz.

4 4. T.

- Tr. indepressum Britz. 389, 719; soll mit der vor. verwandt sein; viell. subpulv.

76. S. 184. Tr. **favillare** Fr.; Britz. 584; Bres. Hb.

R. Garten unter kurzem Moos VIII 12.

Wie bei Britz., grau; St. etwas hohl; Sp. ell. 6—7/4 μ (bei Bres. größer, 8—10/6 μ) u. glatt.

77. S. 185. Tr. **putidum** Fr. Ic. 46, 2?; Barla 47, 19—22.

R. Hauz. Waldrand XII 1910. L. Salzdorf.

Wie bei Barla, schmutzig, sehr hydr.; Sp. schmal 10/3 μ; St. hohl; Geruch süßlich.

Fr. scheint (mit hohlem St. u. grau) favillare zu sein. Ck. 127 (172) halte ich für Coll. butyracea. Britz. 174 ähnlich wie Fr.; 648 (olivfb.) ist viell. panaeol.

— Tr. albelospermum Britz. 756; wohl folg. (St. etwas hohl).

78. S. p. 210. Tr. **stridulum** Fr. (früher Collybia); Fr. Ic. 62, 2; Bres. Ic. 123.

R. Hauz. Kiesgrube, auf Sand, XI 28.

Wie bei Fr.; St. fast hornig, dunkler als Hut (braun); Sp. ell. 8/4 μ, rauhlich; Lam. aderig; Zyst. spitz kegelig ca. 60 μ.

V. **Clitocybe** Fr., Trichterlinge.

P. ähnlich wie Trich., fleischig; aber Lam. mit dem Stiel verbunden und herablaufend; St. wird gern hohl, faserig berindet und fast elastisch; Hutrand anfangs eingerollt; Schleier manchmal vorhanden; Sp. elliptisch-rundlich, glatt, auch rauh od. stachlig. Sporentaf. XV, V.

A. Hut meist gleichmäßig fleischig, konvex-eben (nicht trichterig); meist groß u. einzeln wachsend:

a) P. grau; braun, seltener weißlich; nicht groß (10 cm):

1. P. fleischig, aschgrau, bereift; Sp. ell. 8/4 μ; Nadelw., Heide; hfg., essbar **nebularis** (1)
2. P. kleiner, bräunl., St. keulig-knollig; Sp. spindelig 7/4 μ; Nadelw. **clavipes** (2)
3. P. ebenso, schwärzlich; St. lang zyl.; Sp. breit ell. 8/4 μ; selten **comitalis** (3)
4. P. weiß, dann schwärzlich; stinkt; Sp. rund 7-8 μ **gangraenosa** (4)
5. P. ähnl., schmutzig-grau; St. voll, unten weißfilzig; Lam. grau; Sp. längl. ca. 9/4 μ; stinkt; selten **inornata** (5)

b) P. meist gefärbt; mittelgroß (über 5 cm):

6. Hut rot, fleischig, St. dick; Sp. eigf. 5—6/4 μ; Nadelw. selten **pipara** (8)

7. Hut rotbraun, zäh, Rand gefurcht; bitter!; Sp. rundl. $5/4 \mu$ Laubw. amara (9)
8. Hut schön gelb, ca. 6 cm; Lam. gelb; Sp. rundl. $5/4 \mu$; Tannenw.; selten vernicosa (11)
9. P. grün; riecht nach Anis!; Sp. ell. $7/3 \mu$; Nadelw. virens (13)
10. P. kreideweiß; duftet schwach; Sp. oval $4-6/3 \mu$; Nadelw. cerussata (15)
— unförmlich, auch rasig, langstielig var. difformis (15a)

c) Kleinere Arten (bis 5 cm); meist an grasigen Stellen wachsend:

1. P. bläulich-grau; St bläulich-rötl., nach unten dünner; Sp. rundl. $5/4 \mu$, selten luscina (6)
2. P. hellgrau; am Rande immer eingerollt; St. zyl.; Sp. eifg. $6/3 \mu$ hirneola (7)
3. P. gelb-rötlich; am Rande blaß (grau); Sp. ell. $5/3 \mu$; Nadelw. rivulosa (14)
4. P. schmutzig (lederfb.); Lam. rötlich-grau; Sp. zyl. $6/3 \mu$; Nadelw. subalutacea (12)
5. P. weißlich-gelb; St. aufsteigend, unten filzig; Sp. $5-6/4 \mu$; stinkt; unter Laub phyllophila (16)
6. P. weiß (kaum gilbend); Geruch gut; Sp. rundl.; $4-5/3 \mu$; Nadelw. pithyophila (17)
7. P. weißseidig, schlank (5 cm); St. dünn, röhrig; Sp. zyl. $6/3 \mu$; Waldränder candicans (18)
8. P. schmutzigweiß, niedrig (3 cm) riecht schwach (Mehl); Sp. eifg. $5-6/4 \mu$; Bergwiesen dealbata (19)

B. Hut unregelmäßig, dünnrandig; P. wachsen rasig; Sp. meist rund und mit großem Tropfen.

1. P. groß, umbrafb.; St. blaß, ca. 12 cm hoch; Sp. $5-6 \mu$; Wälder, selten ampla (20)
2. P. grau-hellbraun; Hut dünn; riecht nach Mehl; Sp. $5-6 \mu$; Laubw. cinerascens (21)
3. P. dunkelbraun, zäh-knorpelig; Lam. gelbl.; Sp. $6-7 \mu$; Kulturboden (Gärten) cartilaginea (24)
4. Hüte grau-bräunl., meist klein; rasig aus weißem, großem Knollen; Sp. oval $6-7/4 \mu$; mit Mehlgeruch; sandige Kieferw., im Herbst; essbar conglobata (25)
5. rein weiß; riecht nach Mehl; Sp. ell. $5-6/3 \mu$; Holzplätze; essbar connata (23)

Vgl. auch difformis (s. unter A. 10).

C. Hut \pm trichterig; St. faserig berindet, innen schwammig; Pilz wenig fleischig, wässerig (nicht hygr.).

a) Größere Arten:

1. Hut blaßgelb, bis 8 cm; St. weißlich, unten angeschwollen, weißfilzig; Sp. birnfg. ca. $6/3 \mu$, Nadelwald. hfg. infundibulif. (26)

- Ähnlich, aber riesig var. maxima
 2. Hut braun, feinschuppig; Sp. birnfg. 7/4 μ ; Bergw. squamulosa (27)
 3. Hut gelblich, filzig-schuppig; Lam. gelblich, ade-
 rig; Sp. ell. 7/4 μ inoilis (29)
 4. P. orangefb.; Lam. weiß; Sp. ell. 6/3 μ ; Nadelw. sinopica (30)
 5. P. gelb, isabellfb., anf. gebuckelt, dann nieder-
 gedrückt; St. \pm fleischig; Sp. rundl. 5/4 μ , rauh gilva (32)
 6. P. blaß, sehr groß, im Zentrum gebuckelt; St. zyl.
 Sp. oval 7—8/4 μ , rauh; Laubw., Bergwiesen . geotropa (34)
 Rand eingerollt, kaum gebuckelt var. subinvoluta
 7. P. milchweiß, groß (1 dm), fest, eingerollt; Sp.
 länglich 8/4 μ ; riecht nach Mehl; Bergwiesen . candida (33)
- b) Kleinere Arten (ca. 5 cm):
8. Hut braunrot-gelb, fleischig, gebuckelt-trichte-
 rig; St blaß, faserig, wird hohl; Sp. rund 5/4 μ ,
 mit 1 Tr.; hfg. in Fichtw. inversa (35)
 9. Ähnlich, doch schlaff, flatterig; St. dünner; Lam.
 weißlich; Geruch scharf; Sp. birnfg. ca. 6/3 μ ;
 Bergwiesen flaccida (36)
 10. P. hellbraun, etwas schuppig, Rand gefurcht; Sp.
 längl. ca. 7/4 μ ; selten paropsis (37)
 11. P. lederfb., bereift; St. mit weißen Myzelfasern;
 Sp. längl. ca. 6/3 μ ; mit Mehlgeruch; Nadelw.,
 Fröhpilz vermicularis (38)
 12. P. grau, konzent. gefurcht: Sp. rundl. 5/4 μ ;
 bitter, selten popinalis (39)
 13. P. grau, anf. papillös, niedrig; Sp. längl. 6/3 μ ;
 Felder, Wiesen parilis (31)
 14. P. grau seidig, weiß, schlank; St. hohl; Sp. ell.
 7/3 μ ; Nadelw. tuba (41)
 15. P. weiß; Lam. entfernt; Sp. eifg. 4—5/3 μ ; Mehl-
 geruch; unter Gras ericetorum (42)

D. Hut \pm häutig, hygrophan.

- a) Hut trichter-becherfg.; meist braun-grau:
1. P. braun-grau; St. markig-hohl, unten weißfilzig;
 Sp. ei-nierenfg. ca. 8 5 μ ; Geruch spritartig;
 auf Wiesen usw., Herbst—Winter hfg. cyathiformis (43)
 2. P. kleiner, braun-tonfb.; St. hohl; Sp. ei-rundlich
 5/4 μ ; Schutthaufen expallens (44)
 nagelfg. (1—2 cm), grau-weiß; mit Mehlgeruch;
 auf Pfl.stoffen var. peltigera
 3. P. silbergrau, (5 cm); St. hohl; Sp. breitell. 9/7 μ ;
 auf feuchten Stellen obbata (45)
 4. rußig-braun, tief genabelt; St. blaß, markig-hohl;
 Sp. eifg. 6/4 μ ; Nadelw. concava (46)
 5. P. schlank, grau, lederweich; Hut gestreift; riecht
 ranzig; Sp. ell. 8/4 μ ; unter Moos vibecina (47)

6. P. weiß-gelb, ziemlich fest; riecht nach Anis; Sp. eifg. 6—8/4 μ *suaveolens* (48)
7. P. gelb-braun, im Zentrum dunkel; Sp. rund 3 μ ; Winterpilz *brumalis* (49)

b) Hut scheibenfg.-niedergedrückt, manchmal glänzend, grau oder weißlich:

1. P. gedrunken (3 cm), bräunl.; St. grau, unten dick u. filzig; Lam. angewachsen; Sp. länglich 7/4 μ ; Nadelw. *orbiformis* (50)
2. P. dunkelbraun; riecht nach Ammoniak; Sp. 7/5 μ ; auf Pfl.resten *pausiaca* (52)
3. P. grau; St. dick od. dünn, braun, hohl; mit Mehlgewuch; Sp. ell. 6/3 μ ; auf Pfl.resten, Fröhpilz *ditopoda* (53)
4. P. grau-silbrig; St. weiß bestäubt, unten mit Myzelfasern; Sp. 6/3 μ ; Nadelw. selten *metachroa* (51)
5. P. schönbraun; St. oben bereift; Sp. 7/5 μ ; Sandbod. *nubila* (54)
6. P. blaß, lederfb., eigentümlich knorpelig, glasig; 5 cm; Sp. groß ell. 10/5 μ ; Nadelw. *obsoleta* (59)

c) P. schlank u. ziemlich zart, meist weißseidig:

7. wohlriechend (Anis); Sp. ell. 5—6/2—3 μ ; Moos auch gelblich; Sp. ell. 5/3 μ *fragrans* (57)
var. *fulvonitens*
8. weiß, Rand gestreift; Lam. sehr dicht; Sp. rundl. 5/4 μ ; unter Gras *angustissima* (58)
9. hellgrau; auf Sphagnum-Moos; Sp. rund 5 μ *stygia* (60)

E. Hut verschieden gestaltet, \pm schuppig, auch klebrig; Lam. breit, entfernt stehend; meist hygrophan.

a) Hut schmutzig:

1. P. klein, gedrunken, rotbraun, schuppig; Lam. breit; Sp. ell. 6/3 μ ; Gebirgsw. *pachyphylla* (62)
2. P. ockerfb., wird schwarz; Lam. fast ausgerandet; Sp. rhombisch 7—8,6 μ ; Tannenw. *infumata* (63)

b) Hut rot od. violett; Sp. rund, rau:

3. P. schlank (6—10 cm), fleischrot; Lam. entfernt, weiß bereift; Geruch stark; Sp. 8—10 μ ; unter Moos sehr hfg. *laccata* (65)
— amethyst-violett var. *amethystina*
— sehr kräftig, rotbraun; Sp. oval 7/6 μ var. *proxima*
4. P. klein, verkrüppelt (1—2 cm); Sp. ca. 10 μ , feinstachelig; auf Waldwegen *tortilis* (66)
5. P. rasig, grau, schuppig; Sp. rund 7 μ ; selten *bella* (67)

- c) P. hallimasch-ähnlich, ohne Ring; Hut gelblich, schuppig, hydr.; einzeln od. rasig; Sp. oval 9/6 μ ; neben Eichen *tabescens* (68)

V. *Clitocybe* Fr. (1821).

Sacc. V p. 141; Ri. p. 361; Bres. Ic. Vol. III u. IV.

1. Discoiformes. Hut regelmässig; P. meist einzeln wachsend.

* Hut grau od. braun.

1. S. 1. Cl. **nebularis** Batsch Ic. 193; Gill.; Ck. 128 (79); Barla 48, 1—9; Britz. 671a; Ri. 103, 1; Bres. Ic. 133 u. Hb.

R. Hohengebr. Nadelw. massenhaft X 10. Pielenh. Mischw. IX. L. Altdorf Kiefernw. IX 10. München Markt (als „Herbstblattl“); Nymph. Bot. G. IX 16.

Wie auf den Abb.; Lam. gelb-grau; Sp. eifg.-längl. 6/3, 8/4 μ körnig. Geschmack rüben- oder mehlartig; eßbar. Wächst in Hexenring.

Von Britz. stimmt 175 (Bl. 26) nicht recht; eher paßt 182 (opipara).

— var. *crassa* mihi; viell. *stenophylla* Karst.

Schwandorf Nabufer IX 13. Dicker, auch Sp. größer 8—10/5 μ .

2. S. 4. Cl. **clavipes** Pers.; Fr. Ic. 47, 1; Gill.; Ck 129 (80); Bres. 135. Sydow Myc. 2706; Smith Engl. Ag. 12; v. Höhn. (1915); Bres. Hb.

R. Münchsm. VIII 13. Landsh. Mischw. IX 09 u. 15. Opf. Mitterteich IX 20.

Kleiner als vor.; St. keulig-knollig; Hut gelbbraun, matt (nicht glänzend); Lam. weiß (trocken gelb, wie bei Bres. Hb.); Sp. ell. 7—8/4 μ .

Im Herb. Bres. breit u. glänzend, auf der Abb. aber matt. Britz. 176 (Bl. 25) sieht aus wie *polia* bei Fr.; Ri. 103, 3 ebf. fraglich. Ex. bei Smith wie bei Fr. u. Ck.; Ex. bei v. Höhn. ist wohl *nebularis*; das bei Ellis *vernica*. — f. *elongata* mihi; Britz. 722 (rechts, comit.).

Mitterteich auf Sumpfwiese.

St. sehr verlängert (1—1,5 dm), blaugrau, Hut klein (2 cm); riecht ziemlich scharf; Sp. bis 10/4 μ .

— Cl. *planuscula* Britz. 721, viell. nur *clavipes*.

3. S. 5. Cl. **comitalis** Pers.; Bres. Ic. 137, 1.

R. Münchsm. VIII 13 (leg. Hall.). R. Prüfening X 09.

Wie bei Bres.; St. fingerlang, zyl.; Hut klein (3 cm), sehr dunkelbraun; Lam. gilbend; Sp. breit ell. 8/4 μ , körnig-knollig; bei R. schmaler (7—8/3 μ).

Fr. Ic. 47, 2, sowie Britz. 722 sind wohl *clavipes*.

4 S. 6. Cl. **gangraenosa** Fr.; Batt. 20 M; fumato-foetens Secr. Nb. Rohrbach bei Mühldorf Laubw. VIII 17.

P. groß, wie nebulari, anf. reinweiß, schön, wird trocken ganz schwarz, faulend und stinkend; Lam. lang herabfl., werden schwarz, knorpelig; Sp. rundlich 7—8 μ , gekörnelt.

M. Ex. läßt sich zu ectypa nicht bringen. Britz. 433—5 stimmt wenig zu Batt.; sieht mir aus wie (Coll.) fumosa Pers. bei Bres.

S. 7. Cl. **polia** Fr. Ic. 48, 1.

Wird von Bres. (Ic. 117) zu Trich. paneolum gezogen; von Quél. zu inornata (s. Ri. S. 93). Barla 48, 10—12 ist mir fraglich; Britz. 178 viell. nebularis

5. S. 8. Cl. **inornata** Sow. 342; Ck. 130 (246) aus Sow.; Britz. 503 (umbon.); Ri. 27, 1 (als Pax.). Konr.-Mbl. 294; Bres. trid. II. 155 u. Ic. 139.

Augsburg Wälder (nach Britz. S. 226). [Tirol Waldrast unter Fichten VIII 11.]

Wie bei Bres., doch schmutziggrau; Sp. länglich 8—9/4 μ Boletus-artig; bei Britz. größer (12/6 μ).

S. 11. Cl. **indigula** Britz. 179, 501 (gelbbraun, vom Grünten) soll mit der nicht weiter bekannten Auricula Dec. verwandt sein; viell. zu opipara gehörig.

— Cl. **ceraceolamellata** Britz. 672 (klein, schmutzig; Sp. sehr klein); fraglich.

S. 12. Cl. **nimbata** Batsch 65 u. 64; Fr. Ic. 48, 4. Scheint olavipes zu sein; nimbata Quél ist Trich. paneol. (nach Bres.). Britz. 180 ist fraglich.

6. S. 13. Cl. **luscina** Fr.; Pers. Myc. eur. 23, 3; Bres. Ic. 136.

R. Hauz. Waldboden unter Moos 10 XII 14; Karlstein, auf Feld X 23.

Wie bei Pers., klein, bläulich-grau; St. nach unten spitz zulaufend; Lam. gelbl.; Sp. eifg. 5/3 μ ; Bas. ca. 20/4 μ .

Bei Dietr. 60 unt. stärker als bei Pers.-Britz. 348 (rotgelb, Sp. sehr klein) ist wohl inversa. Art gehört besser in die 2. Gruppe.

S. 14. Cl. **curtipes** Fr. Ic. 48, 5; Barla 49, 9—11; Britz. 439. Nicht beob., viell. Collybia spec.; Sp. nach Britz. ell. 6—8/3—4 μ .

7. S. 15. Cl. **hirneola** Fr. Ic. 48, 3; Quél. Jura 2 t. III 2; Ri. 103, 2; Bres. Ic. 137, 2.

Opf. Leuchtb. Waldrand IX 08. L. Altdorf Nadelw. IX 16.

Etwa wie bei Bres.; doch mit kurzem Stiel; filzig, lederfb.; Sp. eifg. 6/3 μ ; 5—6/4 μ .

Ck. 130 (246) halte ich für luscina; ebenso Britz. 554

(bläulich). Ex. in München (Bot. G. XI 1872) gehört sicherlich nicht hierher. Dagegen Ex. in v. Höhn. Herb. (als orbif. eingelegt).

7a. — Cl. *undulata* Bull. 535, 2.

R. Hauz. auf Fichtnadeln XI 03.

Bei Bull. zart, gelbstreifig; meine Ex. ähnl.; Sp. länglich $8/4 \mu$.

S. 16. Cl. *dothiophora* Fr. Ic. 48, 2; Barla 49, 12—15; Ri. 103, 4.

Etwas Paxillus-artig; nach Ri. Sp. $6/3 \mu$ u. rauh; bei Barla höher u. steifer als bei Fr.

** Hut violett oder braun.

S. 19. Cl. *cyanophaea* Fr. — Gonn. et Rabh. XVII 1 ist *Trich. sordidum* (nach Bres.).

— var. *Pengelleyi* Ck. 131 (264); auch nicht bei Rea genauer besprochen. Britz. 181, (ganz blau, dünnstielig, Sp. 8.4μ) ist viell. *Trich. ionides*.

S. 21. Cl. *tyrianthina* Fr.

Soll in Buchenw. vorkommen; Abb. in Fl. Dan. 1606 etwas phantastisch (rosenrot und himmelblau); viell. *Trich. Russula*.

8. S. 28. Cl. *opipara* Fr. Ic. 49, 1; Ck. 1128 (1183).

R. Mintr. Fichtw. VII 12; VIII 14. Obb. Wasserburg a. Inn IX 16.

P. kräftig, schön rotgelb, bereift, zerrissen; St. blaß, mehlig bestäubt, nach oben und unten verjüngt; Lam. rötlich, herabf.; Sp. eifg. $5-6/4 \mu$ mit großem Tr. u. Spitzchen; Zyst. fädig $30/3 \mu$; Fl. weiß, mit Mehlgeruch.

Britz. 182 (Bl. 27) ist wohl nebul., 757 sieht aus wie folg.; Schaeff. 75 wohl eine *Russula*. Quél. (20. Suppl. 1895) bringt die Art zu *Hygr. pratensis*.

9. S. 29. Cl. *amara* Fr.; Ck. 132 (134); Barla 50, 1—9; Bres. Ic. 138. Höhn. Herb.

Ernsgaden unter Eiche IX 15.

Wie etwa bei Ck., nicht gerippt; gelbbraun. St. voll, dann hohl; bitter!; Sp. rundlich $5/4 \mu$ mit gr. Öltr.

Nach Bres. gehörten *militaris* Lasch u. folg. hierher. Britz. 673 sehr schlecht in der Färbung.

S. 30. Cl. *gentiana* Quél. Jura 2 t. I 5 (schön rot) } beide zu *amara*
S. 31. Cl. *vulpecula* Kalch. Ic. 33, 2 } } gehörig.

— Cl. *albidogilva* Britz. 553. Blau-gelb, bitter; Sp. größer $8-9/4-5 \mu$.

— Cl. *verruoipilea* Britz. 649; dürfte eine *Collybia* sein.

S. 32. Cl. *socialis* Fr. Ic. 49, 2; Ck. 13 2 (134) unten; Quél. 20. Suppl. (1895) VI 4.

Scheint mir *laccata* zu sein; von Fr. im bot. Garten in Upsala auf Nadelhaufen beob. (Textb. p. 47); Sporen nicht angegeben. Bei

laccata kann der St. auch filzige Basis haben. Abb. bei Gill. halte ich für inversa; Britz. 183 wohl dieselbe. Quél. gibt die Sp. 7—8 μ .
— Cl. alpestris Britz. 442 (Sp rund); ob nicht tortilis od. folg.?
— Cl. flavofusca Britz. 441 ähnl. vor. (Sp. ell 8/5); ob nicht inoilis?
— umbrinomarginata Britz. 504, 538 mit aderigen Lam. scheint ein Cantharellus zu sein.

*** Hut gelblich.

10. S. 36. Cl. *Veneris* Fr.; Gill. 128 (insignis).

Spessart, auf Laub u. Tannennadeln 5. IX 29 (ganz trocknes Wetter).

Wie bei Gill.; Hut blaßgelb; lederig mit dunklerem Buckel; Rand etwas eingerollt; St. zyl., dicklich, fingerlg., reinweiß, unten filzig; Lam. weiß-gilbend; Sp. oval 5/4 μ mit großem Tr., glatt; Geschm. etwas rettigartig.

Wird sonst nicht erwähnt. Sp. bei Sacc. 7 · 8/4—5 μ .

S. 38. Cl. *amarella* Pers. ist *popinalis* nach Bres. pol. p. 66.

11. S. 39. Cl. *verniosa* Fr. Ic. 50,1; Ck. 133 (265) nach Sow.; Ri. 102, 6.

R. Maria Ort VIII 12. Bamberg Steigerw. VIII 16.

Wie bei Fr. schön gelb; doch schlanker; Lam. goldgelb; Sp. rundlich 5/4 μ ; Geruch süßlich.

Scheint die Art zu sein; hat nach Ri. rundl. rauhe Sp. 3—4 μ . Britz. 438 stimmt dazu nicht.

S. 40. Cl. *venustissima* Fr. Ic. 50,2; Ck 133 (265).

Abb. sehen z. T. *Cantharellus aurantiacus* ähnlich. Rea nimmt die Art an und gibt die Sp sehr groß 11—16/8—10 μ . Britz. 630 scheint vorige od. *inversa* zu sein.

12. S. 42. Cl. *subalutacea* Batsch 194; Fr. S. myc. I 90; Lange t. I 20 ab (1930).

R. Hohengebr. Nadelw. X 12.

Wie bei Batsch, schmutzigbraun, doch ohne die gelbe Aderung, am Rande blasser; St. dunkler, elastisch; Lam. entfernt, rötlich-grau; Sp. zyl. 6/3 μ ; mit schwachem Anisgeruch.

Scheint die Art zu sein. Barla 50, 10—15 ist wohl *infundib.*; Britz. 184 u. 723 (viel größer) viell. *inornata*. Quél. stellt die Batsch'sche Abb. zu *rivulosa*; eher könnte man an *senilis* (bei Bres.) denken, Ri. gibt die Sp. als rund an (4/3 μ)?

4* Hut grünlich, verblassend; od. fleischfarbig.

13. S. 45/48. Cl. *virens* Scop. = *viridis* With. u. *odora* Bull. 556, 3; Krbh. 67, 20—22; Barla 51, 1—15; Ck. 134 (101); Gill.; Britz. X 2; Ri. 100, 3; Bres. Ic. 140 u. Herb. (sub *odora*).

R. Hauz. Nadelw. X. Münchsm. IX 11. B. W. Eisenst. VII 05. Opf. Leuchtb. VIII 08. M. Gröbenzell X 16.

Spangrün, duftet nach Anis (1mal nicht); Sp. ell. $7/3 \mu$.
— f. *roseolosperma* Britz. 724. Nicht beob.

— f. *elongata* Barla l. c.

R. Kruckbg. unter Eichenlaub X 09.

13a. S. 47. Cl. *Trogii* Fr.; Ck. 135 (102); Britz. 725.

Opf. Weiden 1908. R. Münchsm. IX 12.

Fester, gedrungener als vor., graugelb; Sp. größer, $10/6 \mu$ wie b. Britz. Rea nimmt die Art an, gibt aber keine Sp.-Größen.

14. S. 49. Cl. *rivulosa* Pers.; Barla 51, 16—23; Ck. 136 (200); Bres. Ic. 141; v. Höhn. Herb.

R. Lappersdorf Berghang X 19. L. Götzdorf Nadelw.

Wie bei Bres., lederig, gelb-rötlich-grau mit eingerolltem, weiß-grauem Rand; St. fest, streifig; Lam. gedrängt, gelb-grau; Sp. ell. $5/3 \mu$, gekörnelt; Geschm. rübenartig.

Britz. 349 (Bl. 57) sehr zart und schlank, stimmt kaum; Ri. 100, 5 dürfte vermic. sein.

— var. *neptunea* Batsch 108; Ck. 136 (200) unten; Britz. 674. Zarter als vor.; Sp. $4/2-3 \mu$.

5* Hut weißlich.

15. S. 50. Cl. *cerussata* Fr.; Dietr. 64; Ck. 137 (121); Gill.; Britz. 185; Barla 51, 24—28; Ri. 99, 3; Bres. Ic. 142 u. Herb.; Romell F. scand. Nr. 102.

— f. *crassa*; Gill.; Ri. l. c.

R. Hauzst., Hainsacker auf Fichtennadeln VIII 15, IX 13. Allgäu Wies VIII 26.

St. dick, fleischig (so auch z. T. in Bres. Herb.), etwas gilbend; Sp. oval-kuglig $4-5/3$, $5-6/3 \mu$; duftet schwach (nach Anis, Kampfer). — Ri. 6 Fig. will Lange als *nebularis* auffassen?

— f. *tenera*; Barla u. Britz. l. c.

Landshut Hofberg Buchenw. IX 12. B. W. Englmar X 11.

15a. S. 51. Cl. *difformis* Schum.; Ck. 138 (122); Bres. Ic. 143 (als var.).

R. Hauzst. Waldweg XI 12, B. W. Achslach VIII 18. Opf. Leuchtb. X 10; R. Kulm VIII 13. M. Schäftlarn IX 14. Augsburg öfters (mis. Zinsm.). Ettal X 27.

Meist wie bei Ck.; unförmlich, oft langstielig und rasig; bei Druck schwärzend; Geruch oft stark (Ammoniak, Tinte); Sp. ell. $6/3-4 \mu$.

Möchte die Art für verschieden von *cerussata* halten, da \pm langstielig, nicht am selben Ort, schwärzend (zeigte sie IV 1929 auch Bres.). — Britz. 277 (dick-kreiselfg.; Sp. kugelig, mit Öltr.) stimmt nicht zur Auffassg. von Bres.

S. 52. Cl. *obtexta* Lasch gehört (wenigstens *sordaria* Pers.) zu *conata*.

— *farota* Britz. 394 (schlank, St. dicklich, Sp. $4/2 \mu$); viell. *pithyophila*. S. 54. *puellula* Karst. Ic I 31; soll zu (*Armill.*) *verrucipes* gehören (nach Bres.).

16. S. 55. Cl. **phyllophila** Fr.; Ck. 139 (81); Gill.; Britz. IX 5; Barla 52, 1—6; Bres. Ic. 144; Höhn. Herb.

R., Jura Laubw. VIII 12, 15, L. Hofberg Buchenw. XI

15. Augsb. M. Engl. Garten X 09.

Wie bei Barla, auch Bres., weißlich; St. aufsteigend, unten filzig, bloß röhrig; Sp. $5-6/4 \mu$. Geruch nicht bemerkt.

Bei v. Höhn. St. unten angeschwollen, Sp. $5/3 \mu$. Ri. 99, 1 (mit wurzelndem, hohlem St.) ist folg. — Nach Bres. Geruch ekelhaft u. Pilz giftig.

17. S. 56. Cl. **pithyophila** Fr.; Gill.; Barla 52, 7—10; Bres. Ic. 145 und Herb.

R. Hohengebr. u. Hauzst. Kiefernw. VIII u. XI 12; Winzerberg auf Lärchennadeln jeden Herbst.

Wie bei Bres. klein (4 cm), weiß, doch auch gilbend; St. unten filzig und Nadeln zusammenballend, hohl!; Sp. $5-6/4 \mu$ (auch im Herb. Bres. größer als im Icon). Ex. von Winzer etwas klebrig. Ohne bes. Geruch.

Ck. 140 (103) ist infundib.; Britz. 393 u. 631 sehr schlecht und unsicher; ebenso v. Höhn. Herb. (Sp. $6/4 \mu$, P. stark, wurzelnd).

— f. *minor* Britz. 395, halte ich für *dealbata*.

— f. *rufescens* „ 650, „ „ „ *rivulosa*.

— f. *latelamellata* Britz. 386, halte ich für *difformis*.

S. 58. Cl. *tornata* Fr. Ic. 51, 1; Ck. 140 (103); Gill.; Barla 52, 11—15; v. Höhn. Herb.; Bres Herb.

Nicht beob.; bei Bres. sehr fein, weiß, pergamentartig u. glänzend; Sp. $4\frac{1}{2}-6/2-2\frac{1}{2} \mu$; in Tannenw.

Kaum bei uns. Bei Fr. und Übrigen nicht glänzend gegeben. Ri. 99, 2 stimmt gar nicht, viell. *senilis*; Britz. 3 (taf. VII), 186 kaum hierher gehörig.

S. 59. Cl. *opala* Fr.; wohl vor.

S. 60. Cl. *olorina* Fr.; Paulet-Lév. 93, 4—5 (nach Nüesch).

18. S. 61. Cl. **candicans** Pers.; Fr. Ic. 51, 3a; Fr. Ic. 51, 3b?; Ck. 141 (82); Barla 52, 16—20; Bres. Ic. 147 und Herb.; Höhn. Hb.

Landshut; R., Bahndamm VII 10. (Tirol, Schlern IX 06.)

Wie bei Bres. schlank; Sp. längl.-zyl. $6/3 \mu$; ohne Geruch.

Quél. 21. Suppl. (1897) t. IV 5 erinnert an phyllophila, ebenso Ri. 98, 2. Britz. 187 (Bl. 25) breit-trichterfg., Sp. $4-6/4 \mu$ ist viell. folg. — Fr. Ic. 51, 3a zeigt aufsteigenden Stiel, wie phylloph.

19. S. 62. Cl. **dealbata** Sow. (1799) t. 123; Dietr. 62; Bres. 146 u. Herb.; Höhn. Herb.

R. Lorenzen, Straßenrand unter Gras IX 23; Hauzst. schon VII 24; X 10. Nb. Vilshofen IX 16. Obb. Glonn-Grafiug VIII 19.

Ziemlich klein (2–3 cm), weiß bis gelbgrau; St. dicklich; riecht stark nach Mehl (auch Anis); Lam. schwach herablf.; Bas. ca 20μ lg.; Sp. eifg. $5-6/4 \mu$.

Ck. 142 (104) dürfte connata sein; Barla 52, 21–28 scheint zu senilis zu gehören. Britz. 307, 396 sind (gegen Bres.) ziemlich groß und die Sp. mit 1 Öltr. versehen. — Bei Hartl.-Smith Engl. Fgi. (1903) Nr. 13 sehr kräftig; viell. pithyophila.

— var. **minor** Ck. 143 (173).

R. Teugn Waldstraße IX 18.

Wie bei Ck., anf. regelmäßig, dann verkrüppelt, klein (nur 2 cm); Sp. größer, kernfg. $7/4 \mu$.

S. 64. Cl. **gallinacea** Scop. (1772). Viell. phyllophila. Wäre von scharfem, widerlichen Geruch, was Bres. auch von phyll. sagt.

Bei Ck. 144 (174) groß gegeben; bei Britz 188 (Bl. 21) zart; weißgelblich? In v. Höhn. Herb. (Wien, Prater 1906) schlank wie candid. Diese weißen Arten sehen sich sehr ähnl., viell. nur *cerussata*, *phyllophila* und *dealbata* die besseren.

II. Difformes. Hut unregelmäßig, mit dünnem Rande usw.

20. S. 67. Cl. **ampla** Pers. (1801); Fr. Ic. 53; Ck. 1129 (644); Britz. 758 (mol.); Bres. Ic. 148.

Münchsmünster Nadelw. IX 12. München X 25 (leg. Söhner).

Wie bei Bres., groß (6 cm), dunkelbraun (*umbra*); St. blaß, gleichmäßig, zyl., ca. 12 cm, Sp. rund $5-6 \mu$. Fl. angenehm.

Ziemlich selten; nach Britz. bei Nesselwang.

S. 68. Cl. **molybdina**, **molybdocephala** Bull. 523 ist vor. (nach Bres.).

21. S. p. 131. Cl. **cinerascens** Bull. (1788) t. 428, 2; Barla 54, 1–4 (coal.); Kalch. Ic. V u. Britz. VI 1 (tumul.); Bres. trid. I 32 (congl.), Ic. 149 und Herb.

R. Hohengebr. Eichenw. XI 14; Mintr. XI 14 (letzter Agaricus); St. Johann XI 23. Münchsm. VIII 11. Wasserburg a. Inn IX 16. Opf. Steinloh Nadelw. VIII 20.

Wie bei Bres., grau-braun, getrocknet hellbraun, dünn; nicht bes. rasig wachsend; Lam. angewachsen-herabl. grau; Sp. rund 5—6 μ mit Tr.; riecht nach Mehl.

Ex. in Höhn. Herb. (dunkelbraun, fleischig; aus Friedhof) ist cartil. Art fehlt bei Britz. (die von Nüesch hierher gezogenen Trich.-Arten passen nicht); am ehesten Fig. 309 und 516. Art eßbar, mit conglob. auch auf dem Markt.

S. 70. — var. **coffeata** Fr. Ic. 54; Barla 53, 1—8; Bres. Ic. 150.

L. Hofberg, grasiger Weg IX 23.

Wie bei Bres., einige Ex. beisammen; Hut punktiert zerrissen. Form bei Britz. S. 10 (28) erwähnt, doch nicht sicher abgebildet (viell. Fig. 189).

S. 79. — var. **humosa** Fr., Bres. Herb.

Ex. feist, dickstielig, frisch „fuscus“ (dunkel), trocken braun (glänzend). In der Ic. 149 wird die var. mit einer vereinigt.

— var. **simplex** (bei Bres. Ic. 197) Fr. Ic. 54, 2 (fumosa); Britz. 726.

22. S. 71. Cl. **decastes** Fr. Ic. 52; Bres. Ic. 153.

Spessart Buchenw. IX 26.

Wie bei Bres., weiß-bläulich; etwas rasig, 1 dm groß; Sp. rundl. ca. 5 μ , mit Spitze und großem Tr.; Bas. 20 μ ; auch (?) Zyst. (ca. 30 μ) vorhanden.

Etwas unsicher. Britz. 190 mit längl. Sp. (7/3 μ) paßt kaum (viell. Pax. giganteus). Gill. dürfte connatum sein. Barla 53, 9—12 anders als bei Bres.

— Cl. **subdecastes** Ck. et Mass.; Ck. 1131 (958); Sp. nach Rea rund.

S. 72. Cl. **aggregata** Sch. ist fraglich.

Schaeff. 305/6; ein Ex. wie diese Abb. erwies sich als Trich. **truncatum** (nach Bres.). Britz. 278 ist viell. Clit. **ampla**; Ck. 145 (182) wohl einer var. **coffeata** od. **cartil.**; Ri. 97, 1 wohl einer. — Lange hält die Art aufrecht (Sp. rund od. oval 5, 6/4 μ) und unterscheidet 3 Formen? — Cl. **turmaria** Britz. 506, viell. **cinerascens**.

S. 73. Cl. **apposita** Britz. 192 (Sp. 8/4 μ , grau, trichterig) u.

— **flavidifolia** Britz. 759 (Sp. ebenso, Lam. gelb), wohl infund.

S. 74. Cl. **hortensis** Pers.

Groß (6 cm) schwärzlich, elastisch; St. hohl, unten verdickt; Lam. fleischrot; wird von Ri. (S. 360) zu **aggregata** gestellt. Nicht beob.; auch nicht bei Bres. Ob nicht mit **ampla** identisch?

S. 76. Cl. **elixa** Sow. 172.

Von Rea anerkannt; Sp. 7/4 μ . Ck. 146 (280), erinnert an Trich. **sudum** udgl.; Lange denkt an **Paxillus Alexandri** Gill.

S. 77. *Cl. fumosa* Pers. ist nach Qué! u. Bres. eine *Collybia*. Ck. 1130 (645) u. Britz. 726 gehören zu *oinerascens*.

S. 78. *Cl. tumulosa* Kalch. s. ob. bei *oiner*.

S. 79. *Cl. humosa* Fr. ebenso.

S. 80. *Cl. Sadleri* B. et Br.; Ck. 180 (127) ist *Hyphol. spec.*

23. S. 85. *Cl. connata* Schum. Fl. Dan. 1008; Britz. 276; K.-Maubl. 285; Bres. Ic. 154, trid. 33 u. Herb.

R. Hauz. Feldrand X 10, Holzlege X 28. B. W. Wegscheid IX 27.

P. schön weiß, rasig; Bas. 30 μ lg.; Sp. ell. 5–6/3 μ (wie bei K.-Maubl.); mit Mehlgeruch.

Ziemlich selten, eßbar. Nach Britz. (S. 121.) Sp. größer (8/3–4 μ) u. in Bergwäldern. — Barla 54, 5–9 ist nicht gut.

— S. 86. *Cl. opaca* With. Sow. 142 (auf Eichenlaub) sieht aus wie *phyllophila*; Ck. 149 (176) ist *cerussata*; Britz. 193 (gelblich) wohl *infund.*

— S. 87. *Cl. marzuolus* Fr. ist *Hygroph. marz.*; kaum bei uns.

24. S. p. 107. *Cl. cartilaginea* Bull. 1792 (non Fr.); Fr. Ic. 35, 2 (*loricatus*); Bull. 589, 2; Bres. Ic. 152 u. Herb.; Höhn. Herb.

R. Alleegärten im Sommer (VI) und Herbst bei Regenwetter, unter Bäumen hfg. — Altdorfer-Wiesen X u. XI (det. Bres.). Augsburg X 18. G. Traunstein IX 21.

Rasig; dunkelbraun, zäh-knorpelig, getrocknet wie gelatinös; meist kleinhütig, auch groß, geschweift (bis 1 dm); St. dunkelbraun; Lam. (oft) gebuchtet — herabfl., gelblich; Sp. rund 6–7 μ ; Zyst. haarig 35/2 μ . Geruch schwach (Mehl).

Die Art anscheinend mehr auf Kulturboden (Gärten), viell. mit dem Wurzelwerk der Bäume in Beziehung; wächst rasig; kommt hier nicht auf den Markt (nach Bres. eßbar). — Hierher Mich. 135 (*Trich. congl.*) u. *Trich. humosum* (Text bei 135a).

25. S. p. 126. *Cl. conglobata* Vitt. (1835); Barla 54, 1–4 (*coal.*); Bres. m. 34 u. Ic. 151; Kill. t. XIII.

R. Markt VIII; Hainsacker, Pielenh. Kiefernw. VIII. Opf. Schwandorf, auf sandigen Böden im Herbst. G. Tölz, Erding IX 17.

P. aus großem Knollen (bis 50 cm groß) in vielen Hüten (10–20 Stück) wachsend; diese \pm groß. 2–3–7 cm, bräunlich, grau (kaum tiefbraun); St. weiß, rauh-wollig; Lam. weißlich-grau; Sp. rund-oval 6–7/4 μ ; Zyst. haarfg. 70/4 μ ; Mehlgeruch.

Diese Art eßbar und beliebt, hier „Erdsimmerling“ (od. zimmerling) genannt. Ex., die ich Bres. brachte, so be-

stimmt; darunter auch eine Form „media, in Cl. cinerascens transiens“. — Ex. in Höhn. Hb. (tiefbraun, zäh, unförmlich) ist wohl cinerasc. — Merkwürdig, daß Schaeff. diese Art nicht erwähnt und abbildet; über taf. 14 u. 64 s. bei ciner. Fehlt auch bei Britz.; dieser hat im Brief an Lederer-Amberg (5. Okt. 05), der ihm wohl den Erdzimmerling zusandte, an Trich. pes caprae Fr. gedacht; diese Art (Abb. 265) stimmt aber nicht zu unserem Pilz. — Vgl. m. Abh. in Naturw. Wschr. N. F. 16 (1917) Nr. 31 (Maischwamm u. Erdsimmerling).

III. Infundibuliformes. Hut ± trichterig usw.

* Hut blaß, seidig, flockig; nicht feucht.

S. 91. Cl. maxima Gärt. et M.; Barla 55; Britz. 675; Bres. Ic. 155; v. Höhn. (1906). Obb. Weilheim, X 16 (Herb. Mon.).

Nach Bres. wahrscheinlich nur Form von infundib.; Ck. 151 (135) u. Gill. stimmen nicht ganz zu Bres.; Britz. 1 (taf. VII) mit grauem Stiel auch nicht recht.

— Cl. fusco-alutacea Britz. 676 ist vor. (fast wie bei Bres.).

26. S. 92. Cl. **infundibuliformis** Schaeff. 212; Ck. 152 (107); Gill. (gilva); Barla 57, 1—5; Ri. 101, 2; Bres. Ic. 156 u. Herb.

R. St. Gilla Fichtenw. VII 10, auch I (milde Wittg.); Regenstau (Jura) VI 12; Tremmelh. usw., Kiefernw. VII 13. Opf. Deining VI 16. B. W. Eisenstein, Kartoffelfeld VIII 17. Meist hfg.

P. ± gelb, trichterig; Lam. weiß-gelblich; Sp. birnfg. 5—6—7/3—4 μ ; riecht manchmal scharf. Ex. von St. Gilla schön gelb, Lam. fast schwefelgelb, alt blasser, zerfließend und gestreift (ganz wie bei Schöff.).

Britz. 1 (taf. VIII) sehr kräftig, viell. maxima.

S. 94. — var. **membranacea** Fr. Ck. 1135 (646).

Münchsm. Eichenw. IX 12. — Wie bei Ck., Britz. 194 (ganz regelmäßig), viell. infund.

— Cl. vernifer Britz. 465, 728. Viell. sinopica, die schon im Frühjahr erscheint.

27. S. 95. Cl. **squamulosa** Pers.; Ri. 101, 3; Bres. trid. 112, Ic. 158.

B. W. Eisenstein Waldmoos VIII 05.

Wie bei Bres., schön braun, feinschuppig (filzig); schlank; Lam. schmal, gelbl.; Sp. birnfg. 7/4 μ .

Britz. 350 (unförmlich) etwas fragl.

S. 96. Cl. **pervisa** Britz. 195, 505, ist vermicularis.

28. S. 97. Cl. *trullaeformis* Fr.; Kalch. Ic. VI, 1. Bres. Ic. 159.
G. Ettal Fichtenw. IX 10.
Aschgrau, cyathif.-ähnlich. Sp. oval $8/5 \mu$ (größer als bei Bres.); Geruch nach Mehl.
Barla 57, 13—15 u. Britz. 640 stimmen nicht zu Bres.; letztere (Sp. mit Öltr.) scheint *inversa* zu sein.
29. S. 98. Cl. *ineilis* Fr.; Ck. 153 (281); Quél. 21. Suppl. (1897) IV 2; Bres. Ic. 163, 1.
R. Kruckb. Mischw. X 08.
Wie bei Bres.; doch Lam. schön gelb, aderig; Sp. ell. $6-7/4 \mu$. Stielhohl?
Unsicher; bei Bres. Sp. groß ($8-10/5 \mu$); nach Nüesch u. a. auch kleiner (wie bei mir). Bei Quél. zieml. klein und Lam. weiß. Britz. 351 zeigt die Lam. nicht aderig.
30. S. 99. Cl. *sinopica* Fr.; (Britz. 196). Gill.; Barla 61, 3—5 (cattina); Bres. Ic. 161 u. Hb.
R. Hohengebr. u. Hohe Linie, Fichtenw. VII u. IX 09; Hauz. V 12 u. 29; Opf. Glaubendorf IX 08, G. Oberstdorf.
Rot-Gelbbraun, stark u. fest, flockig; St. blaß; Lam. gelblich, stark herabfld.; Sp. längl. $5-6/3 \mu$, auch $7-8/5 \mu$ rauh; Geruch (bei Hauz.) mehlartig.
— var. *autumnalis* Fr. Ic. 55, 2.
R. Hauzst. Waldrand XI 15. Sp. $7-10/5 \mu$; Ex. riecht nach Mehl.
— var. *torosa* Bres. Ic. 162; Sp. bis $11/5 \mu$.
— var. *elongata*; Ck. 1136 (647).
B. W. Bodenmais VIII 19. R. Bruckdorf VII 10. Obb. Hersching IX 18.
Wie bei Ck., St. stark verlängert (fingerlg.); Hut klein, niedergedrückt; Sp. ell. $6-7/5 \mu$.
Cl. *situata* Britz. 507; Wälder von Oberstaufen. Plump, schmutziggelblich; scheint vor. var. *torosa* zu sein
- S. 101. Cl. *lentiginosa* Fr. ist nach Quél. *sinopica*.
Ri. 102, 2 (mit runden rauh Sp.) halte ich für *inversa*.
— Cl. *lentata* Britz. 595;
Cl. *odorabilis* Britz. 597.
Beide sehr ähnl. u. honiggelb; Sp. längl.; viell. *splendens*.
- S. 102. Cl. *lenticulosa* Gill., sieht aus wie *sinopica*.
31. S. 103. Cl. *parilis* Fr. Ic. 48,6; Pers. Myc. eur. XXVI 7 (*cimic.*); Pat. 206; Quél. 20. Suppl. (1895) VI 6; Ck. 153 (281); Bres. Ic. 164 u. Herb.
R. Hauzst. auf Feldern XI 16. Opf. Grafenwöhr IX 17 (leg. Hall.). Metten Tannenw. X 16.

Klein, grau wie in obigen Abb.; Sp. ell. $8/4 \mu$ $7/5 \mu$ (größer als bei Bres. $6/3 \mu$); bei Metten $5/3 \mu$; Mehlgeruch.

Britz. 352 (rotgelb) stimmt nicht. Bei Barla 58, 1—6 auch anders; wie infundib. jung?

— Cl. fusc squamulosa Lange t. I 19a u. b (1930).

** Hut meist gelb, kahl, feucht.

32. S. 109. Cl. *gilva* Pers.; Bres. Ic. 165.

R. Mintraching Fichtenw. VIII 14.

Wie bei Bres., fleischig; Sp. eifg., rauh, $6/4 \mu$; Geschmack wie Erdrebe.

Gill. ist infundib.; Britz. 436 u. 437 (Sp. nicht rauhlich u. klein), wohl inversa; Ri. 102, 3 u. Ck. 157 (136) passen wenig zu Bres. — Barla 58, 7—9 ist Clit. (*Lepista*) Alexandri Gill. (nach Konr.—Maubl. t. 291). Lange hält die Fig. von Bres. für fraglich.

— Cl. subgilva Britz. 197; Sp. größer $8/4 \mu$; ob nicht *Tricholoma*?

Cl. guttat marmorata Britz. 347, 629; wohl *gilva*-Form.

33. S. 112. Cl. *candida* Bres. trid. I 18, Ic. 172 u. Herb.; Barla 58, 10—14.

L. Kronwinkel Waldrand im Gras X 16.

Wie bei Bres., groß (1 dm), weiß; Sp. kommaf. $6-7/3 \mu$; riecht stark, mehligartig.

Dürfte selten sein; nicht bei Britz. — Lange will die Art zu Cl. (*Paxillus*) *gigantea* bringen.

34. S. 113. Cl. *geotropa* Bull. 573, 2; Ck. 154 (83); Gill.; Britz. 198, 585, auch 675 und 678; Barla 59, 1—9; Ri. 101, 1; K.-Maubl. 289; Bres. Ic. 166 und Herb.

R. Großberg Eichenw. jedes Jahr X, in großer Menge. Hauz. auf Wiese X 29 (20 m im Umkreis alles Gras geschwunden). L. Hofberg X 08. M. Schäftlarn IX 14. Mindelheim, Fichtenw. IX 16. G. Ettal X 27.

Wie in den Abb., groß (1—2 dm); Sp. rundlich, knollig oder rauh $5-6 \mu$. Geruch scharf (Mehl oder Ruchgras).

Die Art entwickelt Blausäure (nach R. Maire B. Soc. myc. 42 (1926) p. 40); dürfte schädlich sein.

34a S. 110. — var. *subinvoluta* Batsch 204; Bres. Ic. 167.

R. Hauz. VIII 17. Augsburg X 20 (mis. Zinsm.).

Wie bei Bres., abgeflacht, eingerollt; Sp. wie vor., bei Augsb. rundl $4-5 \mu$, kaum rauh, mit Tröpfchen.

Hierher gehören wohl K.-Maubl. 290 (*gigantea*) und 301 (*paradoxa*). Nicht bei Britz.

S. 114. *Cl. spinulosa* Stev. etc. ist vor.

S. 115. *Cl. splendens* Pers.; Fr. Ic. 55, 1; Ck. 158 (109); Barla 60, 1—5; Gill. 140, *inversa*; Mich. 142; Bres. Ic. 168.

Nicht beob.; Sp. nach Bres. birnfg. 6—7/4 μ . Pilz bei Fr. stark, bei Bres. schwächer. Britz. 731 (Sp. rund) ist viell. *vernicaosa*.

35. S. 116. *Cl. inversa* Scop.; Britz. 200; Barla 60, 6—8; Ri. 102, 4; Bres. Ic. 170 und Herb.; Romell Fg. exs. sc. Nr. 103 und Höhn. Herb.

R. Hauzst. Fichtenw. XI, XII; Hohengebr. u. Jura. L. Altdorf. B. W. Brennes VIII 13. Fr. Würzburg; Amorbach IX.

— f. *crassa*; Bres. Ic. 170; Rom. Hb.

Allgäu Wies VIII 26. Nb. Metten IX 16.

— f. *lobata* Sow.; Ck. 161 (137).

R. Hohe Linie, Hauz. XI 05, 14 u. 21. Münchsm. IX 12 (in Hexenring).

Braunrot-gelb, meist trichterig; St. faserig-streifig, später hohl; Sp. rundlich, \pm rauhlich, 4—5 μ , mit 1 Öltr.; Art hfg. in Fichtenw.

Schaeff. 65 (gelb, mit purp. Lam.) halte ich für *Canth. aurant.* — Gill. orangefb. ist eher *splendens*. Bei Britz. sehr blaß (f. *pallida*, ähnl. auch in v. Höhn. Herb.); besser 353 und 508 (doch hier die Sp. nicht rund und ohne Tr. gezeichnet). Britz. 499 und 502 (f. *minor*) sind mir fraglich; 201 sieht wie *Lact. mitiss.* aus.

S. 117. *Cl. evulgata* Britz. 199, 729; viell. *ectypa* Fr.

— *Cl. attracta* Britz. 204, 509 (Sp. längl.) viell. folg.

36. S. 118. *Cl. flaccida* Sow. 185; Myk. VII (1930) p. 26 (phot. Pilát); Ck. 159 (84); Bres. Ic. 169 und Herb.

R. Hauzst. Fichtenw. VIII 16. Nb. Kläham Kiefernw.

Wie bei Ck., schlanker (als bei Bres.), zähfleischig; Lam. weiß, dann bräunl.; Sp. länglich 7/3—4 μ ; Geruch scharf.

Im Herb. Bres. klein, niedrig, fast glänzend; Art von *inversa* doch verschieden (gegen Ri. S. 371 u. a.). Rea (p. 283/4) hat diese (englische) Art anscheinend nicht erkannt. Bei Hartley-Smith Engl. Agar. Nr. 16 (1902) liegt *inversa* vor, da Sp. rund und rauh. — Britz. 508 und 679 gehören zu *inversa*; ebenso Ck. 160 (123), wohl auch Barla 60, 9—12 (Sp. nicht angegeben).

S. 119. *Cl. zizyphina* Viv.; Kalch. Ic. IX 2.

Ist (nach Bres.) *Pleurotus olearius*; so sieht auch das Exs. bei Thümen Nr. 1201 (Südafrika) aus.

S. 120. *Cl. cervina* Hoffm. II 2. — Britz. 596 scheint cyathif. zu sein.

37. S. 122. *Cl. paropsis* Fr.; Ri. 100, 4?; Bres. Ic. 157.

R. Tiergarten, Fichtenw. 18. V 19.

Wie bei Bres., kompakter als vor., nicht trichterig; Sp. eifg. knollig 6—7/4 μ (bei Bres. 6—9/4—4 1/2 μ).

Nicht bei Britz. und wohl selten; frühzeitig.

38. S. 123. *Cl. vermicularis* Fr.; Ri. 100, 5 (rivul.); Barla 60 13—18; K.-Mbl. 288; Bres. Ic. 171 und Herb.

R. Hauzst. Fichtenw. I u. IV 16; Graß VII 10. B. W. Cham XI 11.

Wie bei Bres., lederfb., bereift; St. mit weißen Myzel-fasern; Sp. länglich 4—6/2—3 μ , auch halbmondfg.; Geruch mehmartig.

Frühpilz. Barbier (Soc. myc. XXVII (1911) p. 174) denkt an *inversa*, die über Winter bliebe (aber Sp. verschieden!). — *Cl. perversa* Britz. 195, 505, ist vor.

S. 124. *Cl. cacabus* Fr.

Fragl. Art; wird von Quél. mit *senilis* verbunden, die Bres. als eine var. der folg. auffaßt. Ri. 102, 1 scheint mir cyathif. zu sein.

39. S. 125. *Cl. popinalis* (Fr.) Bres.; Fr. Ic. 56, 1; Gill.; Bres. Ic. 160.

R. Winzerberg auf Lärchennadeln; Hainsacker Fichtenw. IX 13.

Wie bei Bres.; nicht so groß wie bei Fr.; grau, auch (bei Winzerb.) mit bläulichem Rand; 2. Ex. konzent. gefurcht, etwas hydr.; Lam. gelbgrau; Sp. rundl. rauh, 5/4 μ ; Geschm. bitter.

Etwas selten; Ck. 162 (110) stimmt nicht, auch Sp. längl.; viell. infundib.

*** Hut weiß, mit oberflächlichen Flöckchen od. kahl.

40. S. 127. *Cl. catinus* Fr. Ic. 51, 4; Ck. 163 (111); Ri. 99, 5; Bres. Herb. u. v. Höhn

R. Ebenwies (Jura) VII 16. Hauzst. X 10.

Wie bei Bres., fest, weiß-gelblich, konvex (kaum trichterig); St. elastisch, voll, oben dünner, unten knollig, filzig; Hutrand zurückgewölbt; Lam. dicht, schwach herablf.; Sp. ell.-rundl. 6—7/5 μ . Ohne Geruch. Britz. 510 scheint cyathif. zu sein; Barla 61, 3—5 (bräunl.) ist *sinopica*.

41. S. 129. *Cl. tuba* Fr. Ic. 51, 2; Ck. 164 (112); Ri. 98, 3.

Opf. Leuchtb. auf Nadeln X 10.

Wie bei Fr., grau seidig, trocken weiß; St. hohl; Sp. ell.

*

7/3 μ . Bei Bres. 173 etwas anders als bei Fr.; Sp. nach ihm ei-kuglig 4–5/3, 5–4 μ .

42. S. 130. Cl. **ericetorum** Bull. 551, 1 D; Ck. 165 (138); Ri. 98, 4; Barla 62, 1–5?; Bres. trid. 113, Ic. 174.

L. Altdorf im Grase IX 18. Bamberg X 19. Würzburg. Wie in den Abb., schön weiß; Lam. entfernt; Bas. 20 μ lg.; Sp. eigf. 4–5/3 μ ; Mehlgeruch.

— f. *elongata*.

L. Hofberg unter Grasmooß X 11. St. fast fingerlg. Art fehlt bei Britz. — der ähnl. Hygr. *niveus* hat größere Bas. u Sp. (8/6 μ).

IV Cyathiformes. Hut fleischig-häutig, trichter-becherfg.; hygrophan.

43. S. 133. Cl. **cyathiformis** Bull. 575 fig. M.; Ck. 166 (113); Gill.; Ri. 104, 1; Barla 62, 6–7; Britz. 202 u. 3, 313, 355; Bres. Ic. 175. Hartley-Sm. Nr. 17; Rom. Fl. exs. scand. Nr. 104; Höhn. Herb.

R. Urgeb., Jura u. Ebene, Gärten, Feldern, Wiesen, unter Hecken, auch Nadelw., Herbst-Winter hfg. Hauz. u. Kürn im Jan. 1917, 1919 (milder Winter). Bamberg; Schwabach bereits V 17. L. Bruckdorf Bahndamm XII.

Kaffeebraun-schmutzig grau, trichterfg.; St braun, berindet, innen markig-hohl, unten weißfilzig; Lam. rötlich-grau; Bas. ca. 30 μ mit 4 Ster.; Sp. ei-nierenfg. 7–10/4–6 μ , meist 8/5 μ , gekörnelt; manchmal Zyst. dick-kegelig (30 μ hoch); mit und ohne Geruch; dieser aromatisch (spritartig) oder nach Mehl.

f. *liguicola* Britz. 440.

R. Hauz. an Pappelrinde XII 11. Weltenburg VIII 13. Metten auf Lindenh Holz X 16.

f. **maxima** mihi.

R. Hohengebr. Eichenw. X 15.

Sehr groß (3 dm); St. dickkrindig, innen markig; Sp. 8–10/5–6 μ .

var. **cinerascens** Batsch 101.

R. Hauz. auf Pflanzendetritus XII 11.

Wie bei Batsch, klein, grau, kaum trichterig; Sp. oval 10/5 μ . Britz. 680 (braun, trichterig) stimmt dazu weniger; wohl cyathif.

Cl. **confertifolia** Britz. 514. Sieht aus wie bei Bres. 175 cyathif. Sp. etwas größer (12/6 μ).

44. S. 134. Cl. *expallens* Pers.; Fr. Ic. 56, 2; Gill.; Bres. Ic. 176, 1. Landshut Hofberg XII 18. Augsburg XI 21.
Wie bei Bres.; kleiner als vor; Sp. ei-rundl. $5/4 \mu$.
Sp. nach Ri. u. Bres. bei dieser Art klein ($5/4 \mu$). Ck. 167 (220) schlank u. Sp.?, erscheint mir fragl. Britz. 177, 354, 586, 587 (meist groß und Sp. länglich, $6-8/2-3 \mu$) gehören kaum hierher, am ehesten noch 587. K.-Maubl. 296 (Sp. groß, rundl. $9/7 \mu$) ist eher cyathif.
— var. *trivialis* Bull. 575, 6? Diese Fig. sieht aus bei diatrete bei Bres. — Fr. Ic. 56, 3 wird von Sacc. zu cyathif. gestellt.
— var. *peltigera* Batsch 190.
R. Hohengebraching auf Nadeln und Laub X 15.
Wie bei Batsch, nagelfg. (1—2 cm), Hut klein, grau, hydr., trocken weiß; St. dicklich, mehlig; Lam. zart, grau; Bas. ca. $20/5 \mu$; Sp. ell. $5/3 \mu$; mit Mehlgeruch.
Cl. *pallidospora* Britz. 590 (ockerfb, groß, trichterig; Sp. schmal-ell. 5, $6/2$, 3μ) soll *brumalis* sein (nach Nüesch S. 46).
45. S. 135. Cl. *obbata* Fr. Ic. 57, 1; Barla 62, 13—19; Bres. Ic. 178, 1.
R. Donauwiese XII 11; Lichtenberg imGras XI 18.
P. anfangs bläulich, dann silbergrau, trichterfg.; St. wird hohl; ohne Geruch; Sp. breitell. $9/7 \mu$.
Britz. 312 hat zu kleine Sp. ($6/3 \mu$); Ck. 168 (230) dürfte *vibecina* sein.
S. 137. Cl. *pulla* Gill. ist vor. (vgl. Nüesch S. 36).
Britz. 681 (Sp. $9/5$) paßt eher zu *obbata*.
S. 138. Cl. *fritilliformis* Lasch; Ri. 104, 2.
Nicht sicher beob.; hat starren Charakter; Sp. $7-8/3-4 \mu$ (nach Ri.).
Britz. 340 (braunrot, lappig-trichterig, Sp. groß $12/6 \mu$) viell. cyathif.
— Cl. *dulcidula* Britz. 556 (groß, 8 cm, gedrückt, graulich; süßlich, Sp. $8/4 \mu$) viell. große Form von *suaveol.* (vgl. Nüesch S. 50).
S. 139. Cl. *calathus* Fr. Wird von Quél. (Fl. myc. p. 271) u. Bres. Ic. t. 132 zu *Trich. sordidum* gestellt. Britz. 357 (groß, grau-rötl., Sp. $6/2-3 \mu$) ist viell. *trulliformis*.
S. 140. Cl. *pruinosa* Lasch; Fr. Ic. 57, 3; Ck. 169 (231).
Nicht sicher beob.; nach Bres. pol. (p. 66) in Polen vorkommend; Sp. $7-8/3-3,5 \mu$. Britz. 315 (weißl.) u. 5:1 passen nicht zu Fr. Bei v. Höhn. Hb. Sp. rund (5μ), ist fraglich.
Cl. *incorporata* Britz. 515 (blaß, glockig); viell. *vibecina*.
Cl. *totmoda* Britz. 598 (rot. trichterig); viell. *flaccida*.
Cl. *vicinalis* Britz. 210 (Bl. 25) rot 591. Erste Fig. *Trich. sordidum*?
46. S. 141. Cl. *concava* (Scop.) Fr.; Fr.-Ic. 57, 2; Britz. 207 (Bl. 26) u. 730; Bres. Ic. 177 u. Herb.

R. Tegernh. Nadelw. IX 09. rußigbraun; St. blaß; Lam. graulich; Sp. eifg. $6/3-4 \mu$.

Fr. und Bres. Ic. stimmen nicht ganz zusammen. Bei Britz. die Sp. zu groß.

Cl. frustratoria Britz. 314; nach Britz. vor. nahestehend; viell. folg.

47. S. 142. Cl. *vibecina* Fr. Ic. 58, 1; Bres. Ic. 179.

R. Ramspau unter Hypnum I 20. Karlstein Waldstraße X 27 (nach Frost).

Etwa wie bei Fr., grau, lederweich, am Rand streifig; St. fingerlg., unten weißfilzig; Bas. $30/7 \mu$; Sp. zyl. — ell. $7-8/3-4 \mu$; riecht ranzig.

Ri. 103, 5 paßt nicht; ist eher tuba. Britz. 358 ist inversa, 632 (kurzstielig) ist fragl. Konr.-Maubl. 295 ist expallens, nach Lange neue Art (dicolor Pers.).

— f. odora Britz. 206 (Bl. 31) kräftig, rötlich gelb, ist viell. sinopica. S. 143. Cl. *Queletii* Fr. Ic. 57, 4; Quél. Jura 1 t. XXIII 1.

Wird von Barbier zu rivulosa, von Nüesch zu vibecina gestellt; nach mir wohl folg.

48. S. 144. Cl. *suaveolens* Schum. (1803); Fl. Dan. 1912, 1; Barla 62, 20—24; Mich. 146; Bres. Ic. 180; v. Höhn. Herb.

R. Graß Fichtenw. X u. XI 09; Hauz. Waldwiese X 29; Hainsacker auf Eichenlaub X 21. Augsb. X 21 (mis. Zinsm.). Schwabach IX 15.

Riecht stark nach Anis; weiß-gelb, ca. 4—5 cm, wie bei Schum.; Stiel steif, unten geschweift; Hut kaum hydr.; Bas. $20/5 \mu$ mit 2 Ster.; Sp. längl.-eifg. $6/4$, auch $8-9/4 \mu$; bei v. Höhn. nur $5-6/3 \mu$.

Bei Bres. etwas anders, u. kleiner als bei Schum. abgebildet. Britz 3 (Bl. VI) erinnert an Schum. (auch kaum hydr.). Ri. 104, 3 scheint virens zu sein.

49. S. 146. Cl. *brumalis* Fr.; Gill.; Quél. Jura 1 t. III 4; Barla 63, 1—6; Britz. 4 (Bl. VII); Bres. Ic. 178, 2; v. Höhn. Hb.

R. Hauzst. im Schnee III 06. Eisenstein X 21.

Wie bei Bres., etwas breiter, gelbbraun, im Zentrum dunkler, hydr.; Lam. blaß; Sp. rundl. 3μ .

Britz. 205 ist viell. inversa; 760 concava?

Ck. 170 (114) paßt kaum, nach Rea auch Sp. $5-6/3 \mu$; viell. concava.

Cl. *brumosa* Britz. 359 sieht aus wie *suaveol.* bei Schum.

V. Orbiformes. Hut hygrophan, anfangs gewölbt — niedergedrückt, ± kreisf. usw.

* Lam. grau; Hut dunkel.

50. S. 165. Cl. **orbiformis** Fr.; Bres. Hb.

R. Graß Fichtenw. auf Nadeln wachsend X u. XI 09.

P. gedrungen (2–3 cm), Hut konvex, scheibenfg., bräunl., glatt, am Rand heller; St. grau-gelblich, unten dick u. filzig, Nadeln überspinnend; Lam. wachstartig, gelbbraun, angewachsen, kaum herabfl.; Bas. 20 μ ; Sp. länglich 7/4 μ mit Tröpfchen; ohne Geruch.

Meine Ex. wie bei Bres., der die Art nicht in der Icon. abbildet. — Britz. 633 (nochmals so groß u. niedergedrückt) ist viell. cyathif. — In Höhn. Herb. erscheint der P. kaum hydr., ist trichterig u. grau; Sp. rund (4–5/4 μ) — halte ich für hirneola.

S. 166. Cl. **applanata** Secr.

Britz. 280 sieht aus wie ein Canth. (cinereus?); 682 a u. b (f. umbonata) plump, grau, weiß bereift, Sp. ell. 6–7/3–4 μ , ob nicht ditopoda?

51. S. 167. Cl. **metachroa** Fr.; Barla 63, 7–13.

Verschiedenfb., staubfüßig (nach Ri.). Ck. 171 (115) sieht aus wie ditopoda; Pat. 308 hat Ähnlichkeit mit Collybia butyracea; Britz. 208, 552 mit brumalis.

— f. **minor** Bres. Ic. 163, 2.

Opf. Grafenwöhr IX 17.

Wie bei Bres., grau-silberig, anf. rötlich-grau; Rand übergreifend; Lam. angewachsen (kaum herabfl.); St. weiß bereift, röhrig, unten weiß-filzig; Sp. oblong 7/5 μ (bei Bres. 6/3 μ). Etwas unsicher.

52. S. 168. Cl. **pansiaca** Fr. Ic. 58, 2.

R. Hautst. auf Holz u. Pflz.resten, schon III 19 (erster Pilz).

Wie bei Fr. dunkelbraun, hydr., ziemlich fest; ob Stiel hohl?; Sp. ei-kernfg. 7/5 μ , weiß; auch Zyst. haarfg. 14/4 μ ; riecht nach Ammoniak.

Die Art wohl selten, nicht bei Ri., Britz. u. Bres.; Abb. bei Fries erinnert auch an seine Psil. subericaea (Ic. 136, 2). S. 169. Cl. odorula Karst.; viell. folg. Britz. 588 u. 589 mit rundl. Sp.

53. S. 170. Cl. **ditopoda** Fr.; Ck. 172 (116); Britz. 592, 3; Höhn. Herb.

R. Karlstein unter Eiche, I 12. Hautst. auf Nadeln I 16.

Wie etwa bei Ck., graurötlich-weiß, hydr.; St. braun, hohl, dick (breit) u. dünn, unten haarig-zottig; Lam. gedrängt, gelbbraun; Sp. ell. 6/3 μ ; mit Mehlgeruch.

Bei Britz. schlechte Färbung (grünl.). Quél. verbindet diese Art mit orbif., die nach Bres. etwas größere ($8/4 \mu$) Sp. hat. Angabe von Sacc. Ri., Rea, daß die Sp. rundl. ($2-3 \mu$) seien, erscheint? Bei Höhn. auch ell. ($5/2 \mu$). Konr.-Maubl. 299 könnte brumalis sein. Art fehlt bei Bres.

54. S. 171. Cl. **nubila** Fr. Ic. 58, 3; Britz. 363.

Opf. Wackersdorf, Sandboden X 26.

Wie bei Fr., schön braun, hydr.; St. heller, glatt, oben bereift; Lam. dicklich, wachsartig, gelbbraun; Bas. kurz 14μ mit 2 lg. (5μ) Ster.; Sp. ell. $7/4-5 \mu$. Ohne bes. Geruch.

Seltene Art. Bei Britz. schwächling (gegen Fr.).

55. S. 172. Cl. **obola** Fr.; Britz. 360.

R. Hainsacker, auf Nadeln XI 13.

Wie bei Britz., weißlich-grau; Hut niedergedrückt (2 cm); St. steif; Lam. grau; Sp. ell. $7/5 \mu$ körnig; mit Mehlgeruch.

Unsicher. Bres. gibt die Sp. größer $8-11/3, 5-5 \mu$ (bei Nüesch S. 70). Nach Sacc. sollen sie rund u. stachlich sein? S. 173. Cl. **rigidata** Karst. Ic. f. 1 Fig. XXII. Klein (3 cm), unförmlich, weißlich, wurzelnd; viell. *ericetorum*

** Lam. weißlich od. gefärbt.

— 174. Cl. **diatreta** Fr.; Ck. 173 (232); Britz. 211 u. 214; Bres. Ic. 17c, 2; v. Höhn. Hb.

Angaben verschieden; nach Bres. sind die Sp. groß, längl. $9-11, 4-5 \mu$. Bei Ck. kleiner $6/4 \mu$; v. Höhn. Exs. sehen aus wie bei Britz. (zieml. dünnstielig, weiß-gelb u. Sp. nur $6/3 \mu$). Lange gibt die Sp. sehr klein ($4/3 \mu$).

56. S. 175. Cl. **isabella** Quél. 12. Suppl. (1883) t. VI, 1; Britz. 361 (Bl. 59).

R. Wenzelbach, Nadelw.rand XI 15.

Wie bei Quél., Hut klein 2 cm, ockergelb; St. lang 4–5 cm, nach unten zulaufend; Lam. fleischbräunlich; Zyst. einige vorhanden, haarfg. 14μ ; Bas. ca. 20μ , mit 4 Ster.; Sp. klein ell. $4/2 \mu$ mit 1 Tr. (wie Britz. sie gibt); Geruch schwach.

Art wird von Barb. mit *metachroa* verglichen. Quél. gibt die Sp. rund und rauh (ob nicht *laccata*?).

— Cl. **subflexuosa** Britz. 683 (gedrungen, gelb; Rand geschweift; Sp. $8/3 \mu$); ob nicht *obsoleta*?

57. S. 177. Cl. **fragrans** Sow. t. 10; Hoffm. III 2; Britz. 212 (Bl. 27); Bres. Ic. 181 u. Herb.; Höhn. Hb.

Opf. Laabertal Waldrand. M., Dachau Nadelw. X 11.

Wie bei Bres., schwächig, weißseidig; Bas. 20 μ ; Sp. ell. 5—6/2—3 μ .

Bei Pers. Myc. eur. 27, 5 starkfleischig u. rötlich, mir fragl. Bei Gill. gelb u. größer als bei Bres., ist suaveol., ebenso Ck. 174 (124). Barla 63, 14—20 stimmt nicht. Bei v. Höhn. gedrungener als bei Bres.; die Sp. auch 6/3 μ .

(S. 176.) — var. **fulvo-nitens** Gill.

Opf. Cham, unter kurzem Grase XI 11.

Wie fragrans, schlank; riecht nach Anis; aber gelblich; St. gelbrot, hohl. Sp. ell. 5/3 μ .

Die Gill.'sche Art wird etwas bezweifelt; von Bres. zu *Collybia clusilis* gestellt (vgl. Nüesch S. 57). Diese aber hat breite Lam. u. große Sp. (s. Bres. Ic. 215, 2).

58. S. 178. *Cl. angustissima* Lasch; Fr. Ic. 59, 2; Gill.; Bres. Ic. 183.

L. Isarauen unter Gras X 13. G. Berchtesg. unter Moos.

Etwa wie bei Bres., weiß, rasig; Sp. 5/4 μ .

Ck. 175 (125) sieht aus wie fragrans. Britz. 213 (Bl. 31) mit Papille u. gelb, stimmt kaum.

S. 179. *Cl. papillata* Gill.; fraglich, nach Quél. *Collybia extub.*

S. 180. *Cl. macrophylla* Karst. Ic. fasc. 1; Fig. XV.

Auf Mist; ohne Sporen; scheint ein Düngerling zu sein.

59. S. 181. *Cl. obsoleta* Batsch 103; Bres. Ic. 182.

R. Laaber XI 3 Augsburg Waldboden X 21 (mis. Zinsm.).

Wie bei Bres., 5 cm, eigentümlich feucht, knorpelig, glasig; Sp. groß ell. 10/5 μ rauhlich-körnig; ohne Geruch?

Bei Batsch kleiner u. etwas anders als bei Bres.; Ck. 176 (233) könnte suav. od. ericet sein; Britz. 317 wohl vibec.; Barla 63, 21—28 wohl fragrans.

S. 182. *Cl. mortuosa* Fr. Ic. 59, 3. Sieht aus wie orbif. bei Bres. Herb.; Quél. (Fl. mycol. p. 240) betrachtet die Art als var. von orbif. Britz. 362 scheint auch diese zu sein. Lange gibt für mort. die Sp. ellips. 7/4 μ .

Cl. simplaria Britz. 299, 517; nicht weiter bestimmbar.

S. 186. *Cl. ambigua* Karst. Ic. f. 1 Fig. XXV. Rötlich; viell. *Myc. floridula* Fr.

— *Cl. ambifaria* Britz. 615. Grau; viell. *vibecina*.

— *Cl. ambiformis* Britz. 519; schlank, braun; fragl. Beide stimmen auch nicht zu *ambigua*.

VI Versiformes. Hut dünn, zäh, \pm schuppig od. klebrig. Lam. breit, angewachsen, entfernt stehend.

* Hut schmutzig od. mit dunkleren Schuppen.

S. 188. *Cl. difformis* Pers. Dazu nach Nüesch. (S. 249) Britz. 615 (*ambifaria*).

60. S. 189. *Cl. stygia* Fr.

Aibling, Moor unter Sphagnum IX 13.

St. zart, fingerlang; Hut gewölbt, hellgrau; trocken feinschuppig; konzentrisch gerieft; Lam. breit, angewachsen, fleischfb.; Sp. rund 5 μ .

Könnte, da auch im Sph.-Moor gewachsen, die seltene Art sein. Mein Ex. nicht genabelt. Viell. auch Form von *angustissima* od. *incompta*.

S. 190. *Cl. xanthophylla* Bres. = *Omphalia hypoxantha* Bres. Ic. 259.

S. 191. *Cl. incompta* Fr., wäre olivschwärzlich.

61. S. 192. *Cl. nigro-punctata* Secr.

R. Moosham Nadelw. XII 11.

P. grau, trocken gelbl., Scheibe dunkel, konvex 2 cm; St. zäh, 5 cm, straff, schwärzlich, gestreift, röhrig, unten weißlich verbreitert, auf Fichtennadeln im Moose sitzend; Lam. breit, herabfld.; Sp. ell. 5/3 μ .

Könnte die Art sein; Lam. allerdings nicht „gelb-feuerrot“ (nach Winter).

62. S. 193. *Cl. pachyphylla* Fr. Ic. 60, 2; Pat. 1.

[Tirol, St. Valentin, Seeufer in sandigem Wald VIII 10. Waldrast auf moderiger Baumrinde 20. VIII 10.]

Etwa wie bei Fr., klein gedrungen (2—3 cm), rot-gelbbraun, hydr., flockig-schuppig, zerrissen; Lam. breit, dicklich, gelb; St. braun, hohl, nach unten spitz zulfd.; Sp. ell. 6/3, 9/5 μ . Geruch nicht beob.

Seltene Art; hierher wohl Britz. 441 u. 442 *flavofusca*, *alpestris*. Geruch nach Fr. selbst (S. 60) undeutlich (obsolet); nach anderen bitter.

— var. *aerina* Quél. 12. Suppl. (1883) t. VI 2 (als *Collybia*). Diese Form (bronzefb.) wird von Nüesch (S. 241) hierher gestellt.

62a. S. 194. *Cl. absinthiata* Lasch.

R. Hauzst. auf Erde (Holzreste) schon III 19.

P. braun, 4—5 cm hoch; St. schuppig, nach oben dünn; Lam. rotbraun; Sp. kernfg. 7/5 μ ; riecht scharf (nach Ammoniak).

Unsicher; viell. auch *pausiaca*?

S. 196. *Cl. ectypa* Fr. Ic. 59, 1; Bres. Ic. 184.

Groß, gelb, trocken, ganz schwarz; Sporen spindelig 10—12/6—7 μ . Nicht beob.

63. — Cl. **infumata** Bres. trid. 154 (als var. der vor.); Ic. 185, auch Herb.

R. Hauzst. auf Tannennadeln XI 12.

Wie bei Bres., doch anfangs ockerfb. u. schwarzfleckig, dann sehr dunkelnd; Lam. breit, etwas ausgerandet (Trichol.-artig); Sp. ell. — rhombisch $7-8/6 \mu$ mit großem Tr.

Selten; Britz. 306, 432 (adscriptus) u. 433, 434 (gangr.) gehören hierher.

— Cl. **trigonospora** Bres. trid. 34, 1; Ic. 186; v. Höhn. Herb.? Bei Bres. rasig (wie cinerasc.); Sp. 3eckig. Bei v. Höhn. Sp. eifg. $7/5 \mu$ u. Ex. einzeln. Nicht beob.

** Hut freudig gefärbt.

S. 202. Cl. **sandicina** Fr.: nach Ri. zu **laccata** gehörig.

S. 203. Cl. **ochracea** Gill.; nach Nüesch (S. 246) **lusus** von **laccata**.

64. S. 204. Cl. **grumata** Scop.; Barla 64 21—23.

Opf. Loinsnitz X 10. Kelheim Nadelw. VIII 21.

Wie bei Barla, dickstielig, (rot) gestreift; Hut zimtfb.; Lam. dicklich, weiß, wachsartig; Sp. ell. $7/4 \mu$, rauh; Fl. riecht angenehm (mehlartig).

Unsicher; nach Sacc. der Hut schuppig u. der St. röhrig.

65. S. 217. Cl. **laccata** Scop.; Schaeff. 13; Krbh. 43, 17—20; Ck. 179 (139); Ri. 100, 2; Barla 64; Mich. 38; Bres. Ic. 187, 1 u. Herb.; All. Fgi. bav. 233 und in vielen Herb.

R. hfg., einmal bereits II 18 (in Erdhöhlg. nach Schneeschmelze). B. W. Arber an sumpfigen Stellen IX 28. L. u. Niederb. Obb. Hersching im Moor, bei alter Kiefer IX 28. Bamberg. G. Ettaler Mandl X 27.

Wie in den Abb.; Sp. rundl. stachelig 8μ ; variabel (bei Regen manchmal nicht zu erkennen).

— var. **amethystina** Bolt. 63. Britz. 652; Mich. 39; Bres. Ic. 187, 2.

R. Kruckb. auf Eichenlaub X 09. Obb. Hersching X 16 (Herb. Mon.).

— var. **rufocarnea** Fr.; Ri. 100, 2b.

B. W. Kl. Arbersee VIII 13. — Sehr langstielig (1,5 cm), purpurn; Sp. größer 10μ .

— var. **rosella** Batsch 99.

G. Linderhof IX 10. — Klein, zart; Sp. zart $8/7 \mu$.

— var. **proxima** Boud. Soc. Myc. 1881 t. II 2; Bres. Ic. 188.

R. Hauzst. XI 12. — P. kräftig, gedrungen, rot-braun; Sp. oval $7/6 \mu$.

var. *fuscata* R. Schulz; Britz. 377, 628 (*modesta*) nach Nüesch S. 257. Nicht beob.

var. *farinacea* Britz. 3 (Bl. IV). Nicht beob.

— var. *lutea* Fr.; Barla 64, 8.

f. *fasciata* Schaeff. 223. R. Tegernh. IX 09. Stiel faserig.

66. S. 218. Cl. *tortilis* Bolt. 41 A; Hoffm. Ic. XV 1 (*demissa*); Pat. 105; Ri. 100, 2c; Bres. Ic. 187, 3 u. Herb.; Rbh. Nr. 503 (*perpus*).

R. Hautzst. Hochstraße, auf dem Weg VIII 14. Paring IX 15. Opf. Deining sandiger Weg VIII 16. B. W. Dreissessel (ca. 1000 m) IX 27.

Wie in den Abb., sehr nett; kaum 1 cm groß; Sp. verschieden 7, 10 u. 14 μ , feinstachlig; Bas. einmal 7 μ vorstehend, mit 2 Ster.

Gute Art; fehlt bei Britz., wenn nicht sein (442) *alpestris* (Sp. rund, nur 3–4 μ) hierher zu stellen ist.

67. S. 224. Cl. *bella* Pers.; Ck. 178 (163).

Opf. Leuchtb. unter Moos auf Holz, IX 09.

Wie *laccata*, aber rasig, Hut grau, aufgerissen, St. mit glänzend weißen Schüppchen; Sp. fast rund 7 μ , kaum rau

Scheint mir eigene Art zu sein; dazu viell. Schaeff. 200 (*carneus* Bolt.). Britz. 281 (Bl. 37) stimmt nicht. — Die Art möchte Kallenb. (Puk V S. 55) zu *Pleurotus olearius* ziehen?

Neuere und besondere Arten.

— Cl. *Arnoldi* Boud. I 62, ist *sinopica* var. (nach Sacc. XXI p. 45).

— Cl. *echinosperma* Britz. 512, 518 (oliv. u. rot; Sp. 6–8 μ) ist sicher *laccata*; vgl. auch v. Höhn. in Ann. Myc. III (1905) S. 188.

— Cl. *glaucophylla* Boud. I 63. Nicht beob.; viell. nur Form von *squamulosa* Pers.

— Cl. *orbispora* Britz. 388 (grau u. Sp. rund 8–10 μ); viell. *comitalis*?

— Cl. *sevocata* Britz. 594 (grau, Sp. stachlig, 6 μ , in Buchenw.), wohl auch *laccata* f.

68. S. 206. Cl. *tabescens* Scop.; Bull. 601 (*gymnop.*); Barla 49, 7–8 (*socialis*); Bres. Ic. 134.

R. Tannhausen Sumpf unter Eichen u. *Carex* VI 21.

Wie ein ringloser Hallimasch; gelbrötlich, hydr.! trocken zäh; St. nach unten dicker u. hohl; nicht rasig (nur 2 beieinander); Lam. breit, gelb. Sp. oval 9/6 μ ; riecht stark (mehlartig).

Die Art, welche von Höhn als var. von *mellea* angesehen wird, steht bei Bres. hinter *nebularis*; möchte ich eher bei *cyathif.* einstellen. Nicht bei Britz. — Die Art

liegt auch bei *ectypus* Fr. Ic. 59, 1 vor, welcher Pilz ebf. in Sumpf wächst, Hallimasch-ähnlich ist (Fr. pag. 59) u. riecht. — *Cl. transformis* Britz. 546 (kräftig, graugelb; Sp. 3eckig); wohl *infumata* (od. *trigonospora*).

VI. *Collybia* Fr., Rüblinge.

Hut dünnfleischig, anf. eingerollt; Stiel knorpelig-röhrig, oft wurzelnd; Lam. nicht herablaufend. Auf Holz, Blättern wachsend. Sporentaf. XVI.

A. Stiel gerieft, gefurcht od. faserig gestreift, glatt, selten filzig (*Striaepedes*).

a) Wurzelnd; meist groß; Lam. breit, entfernt.

1. St. sehr lang, spindelig (—20 cm), blaß; H. ± (gelblich; Sp. breitell. 10/7 μ ; Zyst. schlauchfg. 100/30; in Laubw. hfg. *radicata* (1)
2. St. ebf. lang, aber samtig-braun; Sp. rundl. 10 μ ; Zyst. pfahlfg. 50/6 μ ; auf Kalk, seltener *longipes* (2)
3. St. rotbraun, dickwurzelnd (10 cm); Hut lederfb.; Sp. eifg. 10/7 μ ; auf Holz *loripes* (6)
4. St. bauchig, spindelig wurz., rotbraun; Hutfleischig, rot; Sp. ell 5/3 μ ; Laubw. (Eichen), selten . . . *fusipes* (9)
5. St. stark, wurzelnd, unten filzig; Hut gelbl.; Lam. aderig, purpurn; Sp. rund-ell. 8/7 μ ; an *Robinia* . *lancipes* (10)

b) nicht (spindelig) wurzelnd; meist von mittlerer Gr. (5 cm); *Trichol.*-artig:

6. Hut grau, dicht gestreift; St. dick, auf Myzel; Sp. rund 7— $\frac{11}{6}$ μ ; auf Laub *grammocephala*(3)
— sehr groß (2 dm); Sp. 10/8 var. *repens* (3a)
7. Hut feucht, schmutzig, schwärzend; St. unten weißfilzig; Sp. 8/4 μ ; Nadelw. *semitalis* (4)
— zuerst blau, dann schwarz; Sp. 6/4 μ *leucophaeata* (4a)
8. Hut grau-bräunl., schwärzend; Sp. rundl. 6—7 μ ; Geruch ranzig *fumosa* (5)
9. Hut bräunlich, feinschuppig; St. dicklich, faserig, unten weiß; Sp. oval 7/5 μ ; auf Sand *crassifolia* (7)
10. Hut fleischig, braun; St. dick; Sp. eifg. 5/3 μ ; Tannen- u. a. Wald *capniocephala* (8)

c) ähnlich b, aber Lam. ± schmal und gedrängt.

11. P. weißlich, rotfleckig; Sp. rundl. 5 μ ; bitter; in Nadelw. hfg. *maculata* (11)
12. P. weiß, fest, zäh; Sp. länglich 7—10/5 μ ; Laubw. *leucocephala* (12)
13. P. gelb; St. rötl. gestreift; Sp. 7/3 μ ; riecht mehlarartig; selten *scorzonera* (13)
14. Hut rötlich grau, bucklig; St. weiß, fest (5 cm); Sp. kernfg. 5/3; Laubw. *ruficeps* (14)

15. Hut braun, weit, am Rande weißflockig; St. oft verdreht; Sp. $4\frac{2}{3} \mu$; auf Nadelstock *distorta* (15)
16. Hut gelblich, gestreift; Lam. aderig; Sp. $7\frac{1}{4} \mu$; auf Stöcken *xylophila* (19)
17. P. fettig, braun-(oliv) grün; St. rotbraun, kegelig; Lam. weiß; Sp. ellips. $7\frac{1}{4} \mu$; Nadelw. hfg. *butyracea* (16)
18. Hut rußig, schwärzend; St. hornig, braun; Sp. knollig $7\frac{1}{5} \mu$, selten *stridula* (17)
19. Hut braunrot, 1–2 cm konvex; St. weiß, 5 cm; Lam. gestreift-gesägt; Sp. rund 4μ ; Nadelw. *pulla* (18)

B. Stiel samtig oder behaart (Vestipedes). S. auch *longipes* (2).

a) größere:

1. P. gelb, klebrig; St. braunsamtig; Sp. $8-10\frac{3}{5}-5 \mu$; Zyst. spindelkeulig (50μ); an Stöcken (Weide) bekannter Winterpilz *velutipes* (20)
2. P. blaß, klebrig; St. behaart; Sp. klein $5\frac{1}{3} \mu$; in Fichtenw. *hariolorum* (23)
3. P. rasig wachsend, blaß; St. bepudert; Sp. $6\frac{2}{3}$; auf faulen Blättern, riecht faulig; hfg. *ingrata* (24)
4. Auf Fichtenzapfen; P. dunkelbraun, 1–2 cm breit; St. oft sehr lang, filzig; Sp. kernfg. $5-6\frac{2}{3} \mu$ *conigena* (25)

b) kleinere, zierlich:

5. Hut konzentrisch gestreift, braun-samtig; St. braun, rauhlich; Sp. eigf. $8\frac{1}{4} \mu$; auf Wurzeln, Gras *caulicinalis* (22)
6. P. sehr zart, mit Knöllchen; Sp. klein $3\frac{1}{1}-2 \mu$; auf *Russula* *cirrhatta* (27)
7. P. ähnlich, kräftiger; Sp. $4-6\frac{2}{3} \mu$; Sklerot. braunschwarz; auf Pilzen *tuberosa* (28)

C. Stiel glatt, kahl, dünn, röhrig, oft brüchig (Levipedes).

a) größere (ca. 7 cm); Lam. meist breit.

1. St. strohhalmartig; Hut gelblich, glockig; Sp. eigf. $8-10\frac{2}{5} \mu$; an gras. Waldstellen *collina* (29)
2. St. unten bauchig; Hut schmutzig; Sp. $8\frac{1}{6} \mu$; auf Stöcken *ventricosa* (30)
3. Hut braun, seidig; St. röhrig; Sp. kernfg. $6\frac{2}{3}-4 \mu$; Laubwälder *nitellina* (32)
4. Hut dunkelbraun; Sp. ell. $9\frac{1}{4} \mu$; unter Gras *succinea* (33)
5. P. rotbraun; St. unten filzig verwachsen; Lam. schmal; Sp. ell. $6\frac{2}{3}-4 \mu$; auf Erde *acervata* (35)
6. P. gelb-braun; St. rötlich-gelb; Sp. kernfg. $5\frac{1}{3} \mu$; bes. in Laubw. *dryophila* (36)
— — — Lam. gelb; Sp. $7\frac{2}{3} \mu$; auf Holz var. *funicularis*
7. P. schlank, hydr.; Sp. ell. $6\frac{1}{4}$; Laubw. *aquosa* (37)
8. P. schlank, gelb-grau; St. starr-zähe; Sp. $7\frac{1}{4} \mu$; bes. an Kiefernzapfen *esculenta* (34)

- b) kleine (2–3 cm), zarte; Lam. schmal.
9. P. gelb mit brauner Scheibe; St. unten verzweigt wurzelnd; Sp. oval $10/5 \mu$; auf Tanneunadeln . . . ludia (41)
 10. P. rotgelb; Lam. goldgelb; Sp. ell. $5/3 \mu$; Nadelw. macilenta
 11. P. zart; Hut weißlich mit gelbl. Scheibe; Sp. rund (ca. $7/5 \mu$) auf Graswurzeln ocellata (39)
 12. Ähnlich; Lam. sehr schmal; Sp. kernfg. $5/3 \mu$. . . Micheliana (40)

D. P. hygrophan u. meist grau-schwärzlich.

- a) größere; riechen meist (nach Ammoniak); Lam. schmal:
1. St. steif, unten wurzelnd und weißfilzig; Sp. eifg. $8/4 \mu$; Nadelw. rancida (42)
 2. St. dicklich, verkrüppelt; Sp. ell. $7/4 \mu$; auf Wiese coracina (43)
 3. Hut rötlich-grau; St. olivfb., berindet; Sp. $7/3 \mu$; Laubw. ozes (44)
 4. St. weißschuppig; Sp. ell. $8-10/4-5 \mu$; ohne Geruch; Nadelw. inolens (45)
 5. Auf Holz; St. steif, hohlmarkig; Sp. ell. $8/5 \mu$. . . atrata (48)
 6. Auf Brandstelle; P. schwarz; Sp. rund $5/4 \mu$; Bergw. ambusta (49)
 7. P. groß (5 cm) grau-braun; Sp. rund $5/4 \mu$. . . lacerata (50)

- b) kleinere; Lam. breit, entfernt:
8. P. schwarzbraun; Lam. schwärzend (Zystiden); Sp. eifg. $10,5 \mu$; Tannenw. murina (47)
 9. St. lang, nicht wurzelnd; Hut klein, olivfb. Sp. rund $6/5 \mu$ protracta (52)
 10. P. braun zäh; Sp. $10/5 \mu$; unter Gras, Moos . . . tesquorum (53)
 11. P. bräunlich, bereift, gestreift; St. 2–3 cm; Sp. kernfg. $8/4 \mu$; Kieferw. cessans (54)
 12. P. weißgrau; St. grau, unten weiß; Sp. ell. $5/3 \mu$ Buchenw. tylicolor (55)

VI. Collybia Fr. (1821).

Sacc. V p. 200; Ricken p. 400; Bres. Ic. Vol. IV u. V; Lloyd Myc. Notes V (1900).

I Striaepedes. Stiel kräftig, \pm hohl, gefurcht od. faserig-gestreift.

* Lam. breit, ziemlich entfernt stehend.

1. S. 1. C. radicata Relh.; Krbh. LXXII 26, 27; Ck. 181 (140); Gill.; Britz. X 11, 320 (extub.); Mich. 149; Ri. 106, 1; Bres. Ic. 189.

R. Jura Laubw. hf., Pielh. auf Feld. Urg. (Karlst., Walhalla) Nadelw. VII u. VIII. B. W. Kostenz Nadelw. VIII 29. Nb. Vilshofen (Urg.). Frk. Steigerw. unter Buchen VIII 16; Stadtsteinach IX 20, Rhön. IX 06; Hof in B. IX 26.

Wie in den (vielen) Abb.; steht mit Baumwurzeln in Beziehung.; Lam. weiß, auch rosa; Sp. breit ell. $10-12-14/8-10 \mu$,

körnig; Bas. 40/10 μ ; Zyst. schlauch-spindelrig 50—120/10—30 μ , auch gelblich; Fl. mild, soll eßbar sein.

— var. **brachypoda** Kalch. in Grev.

R. Etterzhausen VII 09 u. VI 12. Mit kurzer Wurzel.

— var. **gracilis**.

R. Pielenhofen unter Haselnuß X 16. Schlank; 1,5 dm lang; Lam. rötlich.

2. S. 8. C. **longipes** Bull. 232; Corda (Sturm) 52; Krbh. I 31, 32; Ck 182 (201); Gill; Britz. 318; Bres. Ic. 190 u. Hb.

R. Laaber Steinhafen VIII 10; Jura öfters.

Seltener als vor., nur im Jura; Hut u. Stiel braun-samtig — die Art stünde besser bei den Vestipedes; Sp. rund 10 μ ; Zyst. kegelig 80 μ , oben gekrönelt.

— f. **prolifera**.

G. Tölz auf Moräne, Laubw. VIII 27.

Aus dem Stiel eines abgerissenen grossen Ex. kommen 10 kleine, fingerlange Pilze hervor; St. bauchig, samtig, Hut weißlich; Zyst. flaschenfg. 60 μ ; Sp. fehlen.

S. 9. C. **gaudialis** Britz. 215. Nicht beob.

St. lang wurzelnd; Hut fleischtig, gelblich; Sp. zyl.-gekrümmt 10/3 μ . Hat etwas von *esculenta*; Sp. in dieser Form kaum bei Coll. vorkommend.

3. S. 13. C. **grammocephala** Bull. 594 = *platyphylla* Fr.; Ck. 183 (123); Gill.; Mich. 148; Ri. 107, 1; Bres. Ic. 191.

R. Hauz. Mischw., Mariental an Fichte VI 10. B. W. Kostenz in Buchenw. VIII 29 (sehr trocken) hfg. Algäu Wies VIII 26. Fichtg. Ochsenkopf. Steigerwald 1916.

Stark, *Tricholoma*-artig, grau-faserig gestreift; Lam. sehr breit. Bas. 45/10 μ ; Sp. rund 7/6, 9/7 μ ; Zyst. nicht beob.; Wurzel abgesetzt, seitlich, weit kriechend.

Im Jura nicht beob.; fehlt bei Britz.

3a. S. 14. C. **repens** Fr. Ic. 61; var. *spuria* Bres.

R. Hauz. unter Laub VII 16 (nach starkem Regen).

Wie bei Fr., sehr groß (2 dm), gelbrot; St. dick faserig, gerippt (nicht hohl); Bas. groß 60—70/20 μ ; Sp. oval 10/8 μ ; ohne Myzel.

C. *pseudo-platyphylla* Britz. 216.

u. f. *fuscumarginata* Britz. 443. Ohne Myzel; dürften gramm. oder vor. sein.

4. S. 15. C. **semitalis** Fr. Ic. 62 oben; Bres. Ic. 196 u. Hb.

Obb. Andechs Nadelw. VIII 26. R. Graß Fichtenw. XI 13.

Wie bei Fr.; seidig, weißlich-grau, schwärzend; St. unten dicklich u. weißfilzig; Bas. 20—30/7 μ ; Sp. ca. 8/4 μ kernfg. oder oval, körnig. Geschm. nach Erdrübe; später stinkend.

Scheint selten zu sein. Ck. 184 gehört zu *capnioc*. Fehlt bei Britz.

- 4 a. S. 16. — var. **leucophaeata** Karst. Ic. fasc. II Fig. 35.

B. W. Metten Tannenw. X 16.

Etwas wie bei Karst., schmutzig, filzig, 6 cm; St. voll; Lam. angewachsen (ausgerandet) wird blau, dann schwarz; Sp. ell. 6/4 μ .

5. S. p. 126. *C. fumosa* (Pers.) Quél. et Bres. trid. 156 u. Ic. 197.

R. Laaber Waldrand IX 07. B. W. Arber X 25. Spessart Rotenbuch auf bloßer Erde IX 29.

Hut rötlich-tonfb., schwärzend; St. voll, immer weiß, leicht blauend od. schwärzend; Lam. angewachsen; Sp. rund 6—7 μ . Ex. vom Arber mit ranzigem Geruch; St. unten filzig.

Britz. 726 (Clit. fum. Pers.) stimmt nicht zur Auffassung von Bres.; ist viell. *cyathif*.

6. S. 19. *C. loripes* Fr.

B. W. Eisenstein an Holz IX 04. Erlangen, Park, an Ulmenstock VII 18.

Hut klein fleischig, lederfb., glatt; St. 1 dm lg., rotbraun, dick wurzelnd, fest, riemenartig; Lam. breit, gelblich; Sp. eifg. 10 μ rauhkörnig; Zyst. fehlen.

Weder von Britz. noch Ri. angeführt.

7. S. p. 108. *C. crassifolia* Berk.; Bres. Ic. 198 u. trid. 157.

Opf. Grafenwöhr, Sandweg X 17 (leg. Hall.).

Wie bei Bres., bräunlich, feinschuppig; St. knorpelig faserig, unten weiß; Sp. oval 7/5 μ mit großem Tr.

8. S. p. 802 *C. capniocephala* Bull. 547, 2; Bres. Ic. 199 u. Herb

R. St. Gilla unter Birkenlaub IX 05. Landsh. Hofberg.

Wie bei Bres.; Lam. schwärzend; Hut fleischig, kastanienbraun, gefleckt; Sp. eifg. 5/3 μ . Bei Sacc. als *Hebeloma*. Selten; fehlt bei Britz. Ck. 184 (292) gehört hierher.

9. S. 21. *C. fusipes* Bull. 106; 516, 2; Krbh. XLIII 9—11; Ck. 185 (141); Gill.; Ri. 106, 2; Bres. Ic. 192 u. Hb.

Würzburg IX 20.

Wie bei Bres., groß, langstielig; Sp. ell. 5/4 μ ; P. sehr fest.

— f. **crassipes** Schaeff. 87, 88.

Augsburg VIII 18.

Wie bei Schaeff. (87) dickstielig und wurzelnd; Sp. ell. $5/3 \mu$; Geschmack nach Erdrüben.

Diese Art um R. nicht beob.; woher Schaeff. die Pilze bekam? — Ri. 106, 3 scheint mir *semitalis* zu sein.

— f. *albida* Britz. 49 (Bl. 32). Nicht beob. Ob nicht *maculata*?

S. 22. C. *oedematopoda* Schaeff. 259. Von Pers. Comm. 105 als *fusipes* jung angesprochen. Wurde von Fr. zuerst (Syst. myc. I p. 96) als *Clitoc.* betrachtet, später zu *Collybia* gestellt; er dachte an *elastica*. — Da die Sp. braun gegeben und Holz anscheinend nicht die Unterlage bildet, könnte auch eine *Gomphidius spec.* vorliegen.

S. 23. C. *contorta* Bull. 30 ist nach Quél. 20. Suppl. (1895) p. 4 *socialis* DC. (= *Clit. tabescens*).

S. 24. C. *aerina* Quél. 12. Suppl. (1883) t. VI 2, ob nicht *capnicoc*?

10. S. 26. C. **lanceipes** Fr.

R. Allee in Rinde von *Robinia* X 17.

Groß ($1\frac{1}{2}$ —2 dm); Hut graugelb, 5 cm; St. lanzettfg. 1 cm dick, unten filzig u. stark wurzelnd; Lam. breit (1 cm), aderig u. purpurn, kaum angeheftet; Bas. lang 40μ ; Sp. rund-ellipt. $8/7 \mu$; ohne Geruch.

Könnte diese Art sein; Krbh. XLII 6—8 ist nur *fusipes*

** Lam. gedrängt, schmal.

11. S. 27. C. **maculata** A. et. S.; Ck 186 (142); Gill.; Britz. 217; Mich. 150; Ri. 107, 3; Bres. Ic. 194 u. Herb.

R. Nadelw. Herbst hfg. Nb. Paring, Landsh. usw. M. Pilzkongreß 1927.

Wie in den Abb., rötend (zinnoberfb.); St. wurzelnd, auch abgebissen; Sp. oval-rund $5 - 6/4 \mu$; Geruch nicht angenehm; Geschmack gut, auch bitter.

— var. *incarnatosperma* Britz. 732, 3; auch 444.

R. Karlstein XI 13. Schön purpurn; Sp. 5—6 μ schwach gelb.

— f. *minor* Kill.

Opf. Leuchtberg X 90. Nur 2—3 cm hoch.

— f. *fodiens* Kaloh. Ic. 36, 2; Ck. 1138 (949). St. dick. Wird von Bres. zu *soorz.* gestellt.

Die Art hat Ähnlichkeit mit *Trichol. guttatum* (s. ob.).

12. S. p. 128. C. **leucocephala** Fr. Ic. 43, 2; Ck. 111 (78); Bres. Ic. 195 u. Hb.

Spessart Buchenw. IX 13. Bamberg X 18. Augsb. VII 20 (mis. Zinsm.).

Wie *macul.*, aber weiß; Lam. gedrängt; (bei m. Ex. nicht bauchig). St. hohl, etwas gestreift; Sp. längl. $7 - 10/5 \mu$.

Ri. 94, 1 (rötend u. Sp. rundl.) ist mac.; Britz. 717 ist wohl *Trich. raphanicum*.

13. s. 28. *C. scorzonera* Batsch Ic. 14.

R. Hauzst. XII 10. G. Maria Eck VIII 10.

Gelb; St. unten spitz, rötl. gestreift; Lam. gelb; Sp. 6—8/3—4 μ ; riecht mehligartig.

Wohl nur var. von macul.; Britz. 735 stimmt nicht zu Batsch.

14. — *C. ruficeps* Kill. n. spec.? Taf. XVI Fig. 14.

R. Weltenburg Buchenw. IX 10. Aufhausen unter Laub.

P. zieml. fest; Hut 2—3 cm, konvex, bräunlich, gebuckelt und eingerollt; St. steif 5 cm, weiß-schmutzig, gestreift, wird hohl, unten etwas angeschwollen und filzig, nicht wurzelnd; Lam. angewachsen, weiß, 3—5 mm breit; Sp. kernfg. 5/3—4 μ ; ohne bes. Geruch und ohne Rotfärbung.

C. strictipes Lloyd myc. N. 5 (1900) p. 38, fig. 10 hat etwas von dieser Art; ist jedoch nach Lloyd hygrophan.

Diagn. lat.: Firma; pileo convexo (2—3 cm), umbonato-inflexo, rufo; stipite stricto, 5 cm longo, albo-lurido, striato, basi tomentososo, subbulboso, non radicato. Lam. adnatis, albis, 3—5 mm latis; Bas. claviform. 30/5 μ ; Sp. ellipsoideis 5/3—4 μ ; inodora nec rubescens.

In fagetis, Bavaria. *C. maculatae cognata*.

S. 32. *C. prolixa* Fl. Dan. 1608; Diatr. 90.

Nach diesen Abb. kräftig, braunrot; St. (bei Diatr.) unten schwarz; Lam. weiß, sohmal, mit ganzer Schneide (*integerrimae* sagt Fr.). Von Ck.'s Abb. sieht ähnlich aus⁴ 188 (282, *distorta*), während 1139 (950) m. E. zu *xylophila* Fr. gehört. Ri. (1227) nennt die Art im Gegensatz zu Fr. kerbblättrig; Sp. rundl. 3/4 μ ? Lange führt diese dänische Art anscheinend gar nicht auf.

15. s. 33. *C. distorta* Fr. Ic. 63,1; Myk. VII (1930) p. 28 (phot. Pilát). All. Fgi. bav. Nr. 232 (pinet.).

M. Großhess. X 92 (bei Allescher, nach Bres.). R. Lorenzen an Baumstock VIII 15.

Wie Fr. etwa, aber stärker wurzelnd; Lam. „flockig gekerbt“, auch gefleckt; St. verdreht (bei dem Ex. von Lor. nicht); Sp. rundlich 4/3 μ .

Bei Fr. rotbraun, etwas wie *fusipes*; Hutrand mit weißem Anhang; Lam. gesägt. — Ri. 10 δ , 4 ist wohl *xylophila*; Ck. 1140 (652) ist *butyracea*; Gill. (155) *capnioc*. — Lange gibt die Sp. auch 4/3 μ ; Pilát dagegen größer (5—6 $\frac{1}{2}$ μ).

16. S. 34. *C. butyracea* Bull. 572; Ck. 189 (143); Gill.; Britz. VIII 5, 684; Mich. 40; Ri. 107, 2. Bres. Ic. 200 u. Herb.; All. Fgi. bav. 57.
R. bes. in Fichtw. hfg. schon V, auch noch XII. L. Altdorf; M. Perlacher Forst (nach All.); Bamberg; Ottobeuren usw. [Tirol St. Valentin auf d. Heide VIII 11.]
P. kaffeebraun, auch olivgrün; gedrungen (5 cm), oft bereift, Lam. weiß; Sp. ellipsoidisch $7/4 \mu$; sehr hfg. und viele Formen.
— f. *albo- u. cremeosperma* Britz. 684, 685; schwache F.
— f. *incarnatosperma* Britz. 686.
Opf. Leuchtenb. Nadelw. VIII 08.
— f. *trichopus* Pers.; Britz. 736 möchte man kaum für but. halten; viell. *dryophila*.
f. *subbutyracea* Britz. 530a (Bl. 100); St. rötl., Hut blaß.
— f. *palescens*; Pers. Ic. pict. II 1—3 (*leiopus*).
S. 35. *C. aureora* Fr. — Britz. 398 ist f. von *butyr.*
S. 36. *C. phaeopodia* Bull. 532 ist *Trich. arcuat.*? — Dazu wohl auch Britz. 634.
S. 37. *C. ephippium* Fr. Schmierig; nach Ri. die Sp. groß, fast rund ca. $13/11 \mu$. Britz. 364 (schmutzigbraun; niedergedrückt; St. hohl; Sp. $8/4 \mu$; wohl eine *Clitoc.*)
S. 38. *C. asema* Fr. Ri. 107, 4. Nicht beob., in Buchenw.
17. S. 39. *C. stridula* Fr. Ic. 62, 2.
Mfr. Schwabach X 15. Ernsgaden IX 13.
Wie bei Fr., Hut 2 cm, braun-schwärend, dünnhäutig; St. schlank, fingerlang, hornig, rotbraun, röhrig, unten dicker und weißlich-filzig; Lam. breit, gedrängt, weiß, dann gilbend; Sp. knollig $7-8/5 \mu$, körnig; riecht nach Rettig.
Die Art wird von Bres. zu *Trichol.* gezogen; der Stiel ist aber, wie Fr. Ic. Text p. 62 betont, „*gracilis u. corneus*“. Auch die Sporen anders als bei Bres. (länglich, spitzig u. stachlig). Zyst. nicht beob. Die Art von Bres. ist viell. nur f. von *melaleucum*. — Ri. bleibt bei der Ansicht von Fr. (gibt aber keine Sp. an).
18. S. 40. *C. pulla* Schaeff. 250. — var. *serrata* Kill. Taf. XVI 18.
R. Karlstein unter Tanne IX 29.
Etwa wie bei Schaeff., Hut konvex 1—2 cm, braunrot, dünnfleischig; St weiß, fingerlg. (5 cm), Zyl., unten wurzelnd und filzig; Lam. weißlich, 2—3 mm breit, grob gesägt; Bas. keulig $30/7 \mu$; Sp. rund 4μ . Mit etwas Rettiggeruch.

Beschreibg. bei Schaeff. schlecht; aber Sp. rund gegeben. Lam. nach Fr. „durchscheinend gestreift“; von Kerbung nichts bei den Autoren. Sonst gleichen meine Ex. dem Schöff.'schen Bilde. — Britz. 365 (mit Buckel, St. reinweiß, fast fleischig, Sp. 6—8/3 μ) stimmt nicht; 734 (wieder anders, an Birkenstumpf, wurzelnd; Sp. 10/8 μ) könnte zu scorzonera gehören.

— C. badia Quél. 22. Suppl. (1901) t. III 2.

Viell. nur var. der vor.; Lam. (fein) gezähnt (in der Abb. kaum zu sehen); St. flockig, unten abgestutzt mit kleinem Knollen.

19. S. 41. C. **xylophila** Fr. Ic. 63, 2; Ck. 1139 (950 prolixa)?

B. W. Eisenstein auf Holzstock VIII 17.

Wie bei Fr.; Hut gelb-braun, gestreift; St. strohfb., gedreht, hohl; Lam. breitlich, aderig, etwas rötlich; Sp. ell. 7/4 μ .

Käme sonst auf Ulmen vor. Ck. 190 (202) und Gill. halte ich für dryophila.

S. 42. C. ramosa Bull. 102; ist mit cinerascens (t. 428, 2) gleich u. viell. identisch.

S. 44. C. strumosa Fr. hätte kropfigen St. und schlechten Geruch.

II. Vestipedes; St. samtig, flockig oder bereift.

* Lam. breit.

20. S. 46. C. **velutipes** Curt.; Krb. XLIV 6—9; Ck. 191 (184); Gill.; Mich. 152; Britz. 219 (sehr schlecht); Ri. 108, 5; Bres. Ic. 201 u. Herb.

R. Donauufer an Weiden, auch Gärten an Weidenstöcken, im Winter hfg. M. Engl. Garten auf Erde schon X 09. Landsh. Hofg. X 04; Isarhofen X 25.

Bekannter Winterpilz. Sp. längl.-zyl. ca. 8/3 μ auch bis 10/3 μ ; Zyst. spindel-keulig bis 50 μ ; Bas. ca. 30 μ . Gummiartig im trocknen Zustand. Eßbar.

Verschiedene Formen:

8. 58. — f. **laxipes** Fr.; Ck. l. c.; Quél. Jura II t. 2, 2.

R. Donauufer unter der Hauptform. St. sehr lang (15 cm).

— f. **curta**. St. kurz (2 cm), keilfg. — R. in Gärten.

— var. **nana** Brun. in Sacc. XI p. 19; dünnstielig.

— var. **rubescens** Ck. 1141 (650).

B. W. Eisenstein an Tannenzapfen VIII 13.

Wie bei Ck. rotbraun; St. nicht so lang; Sp. mandelfg. 9/4 μ , gekörnelt.

A. trabeus Britz. 761. (Sp. groß 10/4 μ) dürfte Marasmius Vaillantii sein; viell. auch Omphalia schizoxyla, die allerdings sehr selten ist.

21. S. 49. *C. elastica* Lasch.

R. Pfatter XI 17 an Baumstock. Obfr. Hof (Epprechtsstein) VIII 26 an Birkenstock.

P. kleiner (1 cm) als velut., weißlich; Rand eingerollt; St. braunsamtig; Sp. ell. $5-6/3 \mu$ mit 2 Öltr.; Zyst. spindelf. dick od. dünn (haarig) $50/10-5 \mu$; sehr elastisch.

Könnte diese, sonst unbekannte Art sein; wegen der Sp.form von velutip. verschieden.

S. 59. *C. mimica* Sm., Ck. 192 (129); hätte Fischgeruch u. Sp. $8/4-5 \mu$.

S. 61. *C. floccipes* Fr.; Ck. 1142 (1168), St. straff, weiß, mit schwarzen Schuppen.

S. 62. *C. trochila* Fr.; von Ri. aufgeführt als „Stelzfuß-Zaunkönig“.

S. 64. *C. vertirugis* (Ck. 193 (149) scheint zarte Form von velut. zu sein, an Farnkraut. Rea stellt (mit Quél.) sie zu *Marasmius undatus*.

22. S. 66. *C. caulicinalis* Bull. 522, 1=*stipitaria* Fr.; Alb. et Sch. IX 6 (scab.); Ck. 193 (149); Pat. 525; Lloyd l. c. 5 fig. 15 u. 16; Ri. 108, 6.

R. Oppersdorf Hecke, an Wurzelstock von Schneebeere (*Symph. rac.*), IX 17, XI 18. Lichtenfels an morschem Holz nach Ade XII 1907 (Münchener bayr. bot. G. II. S. 371).

P. wie bei Ck., steif, 3 cm.; Hut braunsamtig-seidig, gebuckelt, geringelt, gestreift; St. braun, rauh; Sp. eifg. $8/4 \mu$. Selten; fehlt bei Britz.

— var. *vindobonensis* v. Höhn. Frgm. zur Myk. Nr. 817 (um 1914). Scheint eine stärkere Form zu sein, dem *Mar. foetidus* ähnlich; wenn nicht folg.?

S. 68. *C. zonata* Peck.; Lloyd l. c. 5 fig. 17.

S. 75. *C. alumna* Fr., an faulen Pilzen, wohl *tuberosa*.

S. 84. *C. hydrochroa* Rbh. — Winter; grünlich blau, auf Holz.

** Lam. (sehr) schmal und dicht.

23. S. 88. *C. hariolorum* DC.; Gill.; Ck. 194 (150) oben.

R. Hagelstadt Fichtenw. IX 11.

Wie bei Gill., der wohl der Auffassung von de Cand. am nächsten kommt; blaß, klebrig; St. schlank, rauhaarig, unten weißflockig, hohl; Lam. weiß, gedrängt; Sp. länglich $5-6/3 \mu$; ohne bes. Geruch.

Dürfte die Art sein. Bei Bres. Ic. 202 vermute ich *caulic. var. vindob. v. Höhn.*; eher paßt seine *confluens* Ic. 203 (doch die Sp. viel größer). Fr. Syst. I p. 125 bezeichnet den Geruch als angenehm. — Britz. 2 (Bl. VIII) ist wohl *dryophila*.

S. 89. *C. confluens* Pers. Syn. (1796); Ic. pict. V 1. Britz. 635.

Bei Pers. ein rotbrauner, verblässer P.; Hut 3–4 cm, gebuckelt; Stiel 5 cm lg., hohl, braun mit schwärzlichen Flecken, zu 6 an spitz zulaufender Basis verwachsen; (nach Diagn.) filzig bestäubt. Lam. gelblich, schmal; im ganzen velutipes-ähnl. — Wird später mit *ingrata* verwechselt; Ck. 194 (150) unten, Pat. 634; Britz. IX. 4; Ri. 24, 2; All. Fgi. bay. Nr. 329 halte ich für *ingrata*. — Bres. Ic. 203 scheint mir *hariol.* zu sein. — Dagegen passen Ck. 195 (283 *ingr.*) u. 205 (*acerv.*), ebenso auch Britz. 635 gut zu Pers. — Britz. hat die Art in Buchloe im Wald gefd. u. gibt die Sp. kernfg. 8–10/4 μ ; hat etwas von *fusipes*.

24. S. 91. *C. ingrata* Schum. Fl. Dan. 2266; Fr. Ic. 64, 1 (f. major); Ri. 24, 7 (als Mar.); Bres. Ic. 204 u. Herb.

R. Jura Laub- und Nadelw. rasig VII, IX; Karlst. auf Laub VIII 29. Opf. Schwarzwöhrberg VIII. L. Altdorf auf moosigen Stellen IX 16. M. Schäftlarn X. Augsburg X 21. G. Tölz, Maria Eck auf Holzmulm VIII 10; Oberammergau (Allescher Nr. 329 s. ob.). Ofr. Naila Hölle VIII 24. [Kärnten Millstatt VIII 29.]

Wie bei Bres., Ri.; rasig, Hut blaß, klein (2–3 cm); Stiel steif (–10 cm), grau bepudert, auch verdreht; Lam. schmal; Bas. 20 μ ; Sp. ell. 5–6–10/3 μ ; riecht faulig.

Bei uns hfg., wächst rasig (*caespitosus* Fr. Syst. myc. I 123); schwächlig und weißlich (gegen *confl.* Pers.). Fr. Ic. gibt den Puder nicht und bezeichnet (für Schweden) die Art als selten (*rarior.*) — Ck. 195 (283) u. Britz. 635 sehen aus wie *confl.* bei Pers. Das Urbild in Fl. Dan. nicht gesehen.

S. 92. *C. lupuletorum* Wein. ist jetzt *Marasmius*. Britz. 220 (Sp. klein 3–4/2 μ) paßt nicht zu Bres. Ic. 495.

S. 93 *C. lilacea* Quéf. Jura 3 t. I 1; K.-Maubl. 202.

Zieml. groß, blau; wie *ingrata* etwas; St. zäh, unten haarig; auf Weidenstöcken; Sp. nach Ri. eifg. 4 μ punktiert. Nach Konrad (B. Soc. Myc. 41 (1925) p. 43 selten u. Sp. pflaumentg. 4–5/3 μ .

S. 94. *C. orbicularis* Secr. klebrig, schwärzend; viell. *fumosa*. Britz. 687 scheint kleine *butyracea* zu sein.

S. 95. *C. myosura* Fr. Ic. 65, 4. Ist mir fraglich.

Fr. l. c. p. 67 bezeichnet sie als sehr hf. im Nadelw. Britz. 557–559 stimmen nicht zu Fr.; 310 ist *conig.* od. *oirrh.*; Ri. 109,4 wie seine *conig.* Diese Art wird von Bres. nicht besprochen.

25. S. 96. *C. conigena* Pers. (1801); Bres. Ic. 210, 2 u. trid. 198, 2; Ri. 109, 3.

R. Winter, Frühjahr hfg. in Nadelw. G. Schachen VII 05.

Wie bei Bres. dunkel-braun-samtig; St. lang wurzelnd, filzig, oben bereift, verkahlend; Lam. weiß, dann grau;

Zyst. spindel-pfahlfg. ca. 30 μ über die Schneide vorstehend, oben gekrönelt; Sp. kernfg., 5–6/3 μ , punktiert.

Fr. Ic. 67, 3 ist nach Bres. nicht die Pers.'sche Art; Ck. 196 (130) hellfb. scheint escul. zu sein. Britz. 4 (Bl. I) ist mir fraglich; eher paßt 459 (tenacella). Ricken nennt die Art Tannenzapfen-Rübling. — Ich halte conigena Pers. kaum für verschieden von der früher (1778) aufgestellten esculenta. Die von Bres. angeführte Verschiedenheit der Zyst. ist mir zweifelh.; habe Übergänge von knolligen zu pfahlförmigen Zyst. an dems. Exp. beob. (20/7 u. 20/12 μ).

26. — C. **Friesii** Bres. Ic. 214, 2; Fr. Ic. 67, 3 (conigena).

R. Hauz. XII 10. Cham an Fichtzapfen XI 11.

Gelblich; St. bereift, unten weißfilzig; Zyst. zahlreich, zahnfg. 20 μ hervorstehend; Sp. klein, nur 3/2 μ .

27. s. 98. C. **cirrhatta** Schum.; Fr. Ic. 68, 1; Gill.; Bres. Ic. 205.

G. Ettal X 27; Reichenhall 1925 (leg. Sch.). R. Deuring unter Moos X 18.

Zart; St. fädig, wurzelnd; auf Pilzen; Knöllchen nicht beob.; Sp. klein kernfg. 3/1–2 μ ; ohne Zyst.

— var. **Cookei** Bres.; Ck. 197 (144) B; Pat. 526; Bres. Ic. 206.

B. W. Arber unter Moos VIII; an fauler Russula schon 1. V. 16 (Schneeschemelze). Hals bei Passau X 28.

Wie bei Ck. mit gelbem Sklerot.; Bas. klein 14 μ ; Sp. kernfg. 3–4/2 μ .

Die Art hier nicht beob., mehr in höheren Lagen. Britz. II 4 (kräftiger als sonst, ohne Skler.) dürfte ocellata sein.

28. s. 99. C. **tuberosa** Bull. (1785) t. 256; Batsch 93; Quél. Jura 1 t. III 5; Ck. 197 (144) A; Britz. 221 (Bl. 15); Mich. 151; Bres. Ic. 207, 1.

R. Hauz., Hainsacker an faul. Russ. (adusta) X. Opf. Leuchtb. Kieferw. IX. Loinsiz IX 11 (nach der großen Trockenheit). Nb. Landsh. Nadelw. VIII. Metten X 16 (sehr hfg.); Dreisessel IX 27. Schw. Mindelh. IX 16.

Kräftiger als cirr.; Skl. braun-schwarz; St. röhrig; Bas. zyl. 14/4 μ ; Sp. größer, 4–6/3 μ .

Auf alten Pilzen: R. adusta, Bol. varieg. — Ob nicht cirrh. u. tuberosa eine Art bilden?; var. Cookei (mit Skler.) der Übergang zu tub., die älter ist. Quél., Bres. u. a. halten beide auseinander.

S. 100. *C. racemosa* Pers. Disp. III 8; Sow. 287; Nees. 190.. Auch auf Pilzen, doch St. haarig-filzig. Wird von Quél (Ench. p. 30) von vor. für verschieden gehalten.

S. 105. *C. humillima* Quél. 11. Suppl. (1882) t. XI 3. Zart, klein, (2 mm), auf Gras; ob nicht *C. Michel*. Fr. Ic. 68, 2?

III. *Levipedes*. St. dünn, röhrig, glatt u. kahl, kaum gestreift.

* Lam. breit, ± entfernt.

29. S. 106. *C. collina* Scop.?.; Schaeff. 220; Gill.; Pat. 314?; Bres. Ic. 208 u. Herb.

R. Hauzst. Waldrand VI 29. Arbergebiet unter kurzem Moos X 25; Hirschenstein XI 29. G. Ettaler Mandl X 27.

Wie bei Schaeff. etwa; Hut glockig, gelblich, Rand gestreift u. eingezogen; St. 5—10 cm, glatt, hohl, glänzend, wie ein Strohalm, unten weißflockig und wie abgebissen; Lam. breit, frei, weiß auch schwach rötlich; Sp. eifg. 8—10/5 μ .

Dürfte die Art sein; auch bei Bres. Herb. (Ex. von Eppan) der Stiel strohhalmartig; seine Abb. in Icon 208 weicht davon etwas ab. Ck. 198 (205) hat etwas von *Marasmius* (Lam. auch ganz angewachsen). Britz. 338 (Basis knollig, Sp. klein 6/3 μ) halte ich eher für *dryophila*. — Pers. Comm. p. 91 bezweifelt, ob bei Schaeff. die echte *coll.* Scop. vorliegt. Nach Bres. eßbar.

30. S. 107. *C. ventricosa* Bull. 411, 1; Ck. 199 (145) A.

R. Hauzst. IX 17 auf Eichenstumpf.

Wie bei Bull., weiß (f. *alba*); St. fingerlg., dünn, glatt, hohl, zäh, unten bauchig und hohl; Hut später rotfleckig; Sp. eifg. 8/6 μ mit großem Tr.; Zyst. dick pfahlfg., ca. 20 μ vorstehend.

Wäre nach Quél. 20. Suppl. (1895) p. 3 die Sommerform von *C. radicata*.

S. 108. *C. Stevensoni* B. et Br.; Ck. 199 (145) B. Viell. *conigena*. Sp. nach Rea groß (11/8 μ).

31. S. 109. *C. xanthopoda* Fr.; Ck. (201 (203); Batsch 209 (trem.).

R. Graß. Opf. Pemfling, auf Fichtenhumus XI 11.

Wie bei Batsch u. Ck.; Sp. klein 5/3 μ (so auch nach Ri.); Zyst. einmal nadelfg.

Unsicher; Britz. 641 u. 643 scheinen *funicularis* Fr. (f. von *dryophila*) zu sein.

32. S. 110. *C. nitellina* Fr. Ic. 65, 1; Ck. 202 (146); Britz. 525; Ri. 108, 1; Bres. Ic. 209.

R. Hoheng. VIII 12 in Fichtenschonung; Hauz. VII 11 auf Laubmoder.

Wie bei Fr., 8 cm, olivgelb-braun; glatt, seidig-glänzend; St. zyl., unten kaum verdünnt; Lam. etwas schmal; Sp. ell.-kernfg. $6/3-4 \mu$. Ohne bes. Geschmack u. Geruch.

Nach Ri. Sp. rauh. — Bres. (rotbraun) stimmt nicht recht zu Fries. — K.-Maubl. 200 ist wohl *dryophila*.

— f. *minor* Fr. Ic. 65, 2; Britz. 600.

R. Eulsbrunn an Fagusrinde X 1915.

Klein, rotbraun, wie bei Fries und mit Sp. zyl.-wurmfg. $10/3 \mu$ (wie bei Britz). Dürfte eigene Art sein.

— f. *vernalis* Britz. 688; viell. *butyracea*.

33. s. 111. *C. succinea* Fr. Ic. 65, 3; Ck. 203 (151) ob.; Ri. 107, 5. R. Hauzst. Fichtenw. VIII 15. München X 28.

Wie bei Fr., dunkelbraun; St. glatt, hohl; Sp. ell. $8-10/4-5 \mu$; Zyst. pfahlfg., 50μ hervorstehend.

Schaeff. 45 (mellens) halte ich für *aquosa*; Angabe über Standort (an Holz und Wurzeln) und Abb. (auf Erde) stimmen bei Schaeff. nicht zusammen. Britz. 366 halte ich für nit. od. *dryophila*. Art hätte nach Ri. keine Zyst.; es paßt auch sonst nicht seine Beschreibung.

S. 112. *C. nummularia* Fr.; Bull. 56; Ck. 203 (151) unten; Quél. 21. Suppl. (1897) t. IV 3.

Art wird von Fr. Ic. p. 64 bezweifelt. Bei Ck. u. Quél. weißlich u. etwas wie *Clitoc. suaveolens*. Ri. (p. 411) nennt die Art bunt; nach Rea Sp. $7/4-5 \mu$. — Britz. 222 (Bl. 20) u. 521 stimmen nicht zusammen. Vgl. auch Quél. l. c. p. 2.

34. s. 113. *C. esculenta* Wulf. (1778) bei Jacqu. II t. XIV 4; Schaeff. 59 (clavus) bes. Fig. V.; Ck. 204 (152)?; Ri. 109, 1; Bres. Ic., 210, 1 u. Herb.

R. Hauz., Penk Kiefernw. IV. Allgäu Bidingen IX 18. Königssee VI 26.

P. \pm gelb-grau; St. gelb, auch unter Lupe bereift, starr-zäh; Lam. weiß, auch grau; Bas. $30/6 \mu$; Sp. kernfg. $7/4$; Zyst. kopfig $30/15$; auch pfahlfg. $45/10 \mu$ (Königssee).

Erscheint bereits im Frühjahr; Kieferzapfen-Rübling (nach Ri.). Im Herb. Bres. fast schwarz (gegen Bild in Ic., hier ockerfb.). Britz. 445 scheint *conig.* (im Sinne von Bres.) zu sein. — Die älteren Autoren (Fries, auch Schaeff.) geben nur „Heidewiese, Kiefernwald“ als Grundlage an. — Mir scheint, daß diese Art kaum von *conigena* zu trennen ist.

S. 115. *C. stolonifera* Jungh., ist conig. (nach Bres.).

Ck. 204 (152 unten) schlank und gelblich, sowie Gill. (Zyst. kopfig) halte ich für escul.

S. 116. *C. plumipes* Kalch. VI 3, ist conig. (nach Bres.).

S. 141. *C. rhodella* Pat. 527; klein mit roten Lam. und großen Sp.

** Lam. schmal, gedrängt.

35. S. 142. *C. acervata* Fr. Ic. 64, 2; Gill.

M. Engl. Garten auf Erde X 09. Würzburg X 24.

Wie bei Fr. rasig, hydr.; Hut rotbraun, klein; Stiele (zu 12) unten filzig verwachsen; Lam. schmal, weißlich; Sp. ell. $6/3-4 \mu$; Zyst. vorh., flaschenfg. $50/7 \mu$, auch inkrustiert.

Fries (p. 64) vergleicht seine Art mit *confluens* Pers., die aber nicht rasig sei. Britz. 97 stimmt gar nicht, ist viell. *collina* (Bres. hdschr.); Ck. 205 (267) sieht aus wie *confl. Pers.*

— *C. Bresadolae*; Ic. 211 (*acerv.*).

R. Maria Ort an Kiefernstock IX 12.

Wie bei Bres., St. schön purpurn, unten verwachsen; Sp. länglich $7-8/3-4 \mu$ körnig.

Scheint mir die echte *confluens* Pers. zu sein.

36. S. 144. *C. dryophila* Bull. 434; Ck. 206 (204); Gill.; Britz. 642; Mich. 41; Ri. 108, 2; Bres. Ic. 212 u. Herb.

R. in verschiedenen Wäldern hfg., schon VI. B. W. Hirschenstein unter Laub VIII 18. Obb. Andechs Buchenw. VIII 26. Fr. Altdorf VIII 21. G. Steinernes Meer (2000 m) 1927 (lg. Sch.). [Seefeld in Tirol VI 29.]

P. mittelgroß (5, 6 cm), gelb-braun; St. \pm dick, rötl.-gelb, hohl. Sp. kernfg. $4-5/2-3 \mu$, auch $7/3 \mu$; ohne Geruch.

Art gemein; St. röter als der Hut. — Britz. 223 stimmt nicht. Schaeff. 45 scheint *aquosa* zu sein; 255 ist eher eine *Naucoria*. — Versch. Formen:

— var. *minor* Bres.

R. Hainsacker, unter Eichenlaub X 21. Allgäu Bidingen.

Klein (1, 5—2 cm), gelbl., fleischig, hydr.; Sp. $5/3 \mu$ rauhl.; Zyst. haarfg. $30/3 \mu$; Bas. keulig $20/3 \mu$.

— var. *funicularis* Fr., Bres. Ic. 213.

Fichtg. Kösseine VIII 18, auf Holzresten.

Wie bei Bres., doch klebrig; Sp. $7/3, 5 \mu$; riecht stark.

— var. *vernalis* Schulz. et Bres.

— var. *peronata* Bres. hydr. trichterig; St. unten striegelhaarig. — Britz. 522 scheint *Mar. peronatus* zu sein.

37. S. 149. *C. aquosa* Bull. 17?; Fr. Ic. 66, 2; Ri. 108, 4.
R. Laaber, Buchenw. XI 03. Hauz. Eichw. V 12.
Hygr., schlank; Sp. ell. $6/4 \mu$; St. unten faserig.
Art von Bres. pol. anerkannt mit Sp. obovat $5-6/3 \mu$.
Nach Ri. (p.412) die Sp. winzig $4-5/2 \mu$; fraglich. — Britz. 3 (Bl. VIII) paßt wenig zu Fr.; Ck. 207 (234) ist dryophila.
S. 150. *C. extuberans* Fr. Ic. 67, 1. Scheint rancida zu sein. Britz 220 ist radio. — Rea zieht hierher Ck. 202 (nitell.)?
S. 151. *C. exsculpta* Fr. Ic. 66, 3; Bres. Ic. 214.
Nicht beob.; Lam. schwefelgelb; nach Fr. an altem Eichenholz, n. Bres. auch an Kiefer.; Sp. fast eigf. $6-7/3-4 \mu$ mit großen Tr.; Ri. (p. 413) will die Art zu dryophila stellen. Britz. 602 stimmt ziemlich zu Fr., wenig zu Bres. und Sp. kleiner $4/2 \mu$?
38. S. 152. *C. macilenta* Fr. Ic. 66, 1.
R. Abbach, Nadelw. VIII 19.
Klein (3 cm); rotgelb, wachsartig, kugelig-ausgebreitet; Lam. schön gelb; Sp. klein $5/3 \mu$ mit 2 Tröpfchen. Ck. 208 könnte dryoph. f. funicularis sein; Britz. 367 fraglich.
S. 153, *C. clavus* L.; Bull. 148, 569.
Ck. 209 (147, rötlich, klein), wohl Myc. spec. Schaeff. 59 ist esoul.
39. S. 156. *C. ocellata* Fr.; Bull. 569, 1; Ck. 209 (147).
R. Pielenh. VIII 05. Loinsnitz, im Sand IX 17; Hauz. Garten im Granitrus X 23.
Etwa wie bei Ck.; cirrh.-ähnlich, doch fester; blaßgelb. Sp. rundl. $6-7/4-5 \mu$.
Die Art wird von R. Maire als var. zu cirrh. gezogen; Sp. nach Rea $5/3 \mu$. — Britz. 368 (grau) scheint conig. udg. zu sein.
40. S. 159. *C. Micheliana* Fr. Ic. 68, 2.
R. Hauzst. Kuhtal im Grase IX 16. Tölz Straßenböschung VIII 27.
Wie bei Fr. klein, zart, gelbl.; St. unten abgestutzt; Lam. sehr schmal, verschieden lang; Sp. kernfg. $4-5/3 \mu$.
S. 158. *C. floridula* Fr. ist Mycena flor.
S. 160. *C. muscigena* Schum.; Fr. Ic. 68, 3; Ck. 209 (147).
Bei Fr. schlank, weißlich; der Myc. oapill. ähnlich. Nach Rea die Sp. groß ($10/6-7 \mu$) u. stachlig?
41. S. 161. *C. ludia* Fr. Ic. 68, 4; var. lutescens.
Nb. Paring auf Tannennadeln hfg. XI 19.
P. zart, hellgelblich mit braunem Zentrum, gestreift; St. weiß-rotbraun, unten verzweigt wurzelnd, schlank (2—5 cm);

Lam. angeheftet, entfernt, Bas. groß (ca. 40 μ); Sp. oval groß 10/5 μ .

Fr. bezeichnet die Art als candida; bei Sacc. aber heißt es: sublutescit. — Britz. 224 (Bl. 18) gibt sie escul.-ähnlich mit einfacher langer Wurzel; Sp. aber groß. Ri. (p. 434) hält sie für eine Mycena. Rabh. (Nr. 1901, leg. Sauter) auf Buchenbl. (rot, knorpelig) halte ich für acervata.

IV. Tephrophanae; Grau und hygrophan.

* Lam. gedrängt, \pm schmal.

42. S. 172. *C. rancida* Fr. Ic. 69, 1; Ck. 210 (153) ob.; Kalch. VI 3; Gill.; Britz. 98; Ri. 108, 7; Bres. Ic. 215, 1 u. Herb.

R. Hauzst. Nadelw. XI 28. Dünzling Fichtenw. IX 15.

Wie in den Abb., grau-bleibf.; St. steif, hohl, unten wurzelnd und weißfilzig; Sp. eifg. 8/4 μ ; Bas. 20/7 μ mit 2 Ster.; Geruch scharf (Ammoniak); Zyst.? vorhanden, ca. 20 μ lg.

43. S. 178. *C. coracina* Fr. Ic. 69, 2; Ck. 210 (153) unt.; Gill.; Britz. 690; K.-Mauabl. 210 1; Bres. Ic. 216, 2.

R. Hauzst. auf Sumpfwiese XI 15.

P. braun-schwärzend, verkrüppelt (wie bei Britz.); St. angeschwollen, hohl, ohne Wurzel; Lam. braun; Sp. ell. 7/4 μ ; riecht nach Ammoniak.

S. 175. *C. daemonica* Karst. Ic. f. 2 Fig. 36.

Schlank, braun; Lam. schwarzfleckend; Sp. 8—10/4—5 μ ; Mehlgeruch. Hat etwas von misera Fr.

44. S. 177. *C. ozes* Fr.; Britz. 321.

R. Hobeng. Eichenw. VIII 12. Schwandorf; Paring Nadelw.

Etwa wie bei Britz., doch rötlich grau. St. olivfb., bereift-faserig berindet, auch gedreht, mit Myzel; Lam. olivgrau; Sp. ell. 7/3 μ , körnig. Einmal Modergeruch.

Scheint die Art zu sein. Ri. 108, 9 sieht aus wie murina.

S. 178. *C. mephitica* Fr. Auf Tannennadeln, stinkt.

45. S. 179. *C. inolens* Fr. Ic. 69, 3; Ck. 211 (154); Lloyd 5 Fig. 18 (borealis); Ri. 108, 8; Bres. Ic. 218 u. Herb. (f. parva).

Opf. Leuchtb. Kiefernw. IX 09.

Wie bei Fr. u. a.; St. braungrau, weißschuppig; Bas. keulig 20/7 μ (nach Bres. größer); Sp. ell. 8/4, auch 10/5 μ , mit 2 Tr.; Fl. zäh., ohne Geruch.

Fr. Ic. 69, 4 scheint murina Batsch zu sein. — Britz. 319 (gelbl.) stimmt nicht, viell. capnioc.

- S. 180. *C. plexipes* Fr., in Buchenw. Nach Barb. (B. Soc. myc. XX p. 98) Sp. ell.-rund 7 μ . Ck. 211 (154) unten, ist viell. protracta.
- S. 181. *C. retigera* Bres. Ic. 193; an Eschenwurzeln. Sieht aus wie *Pluteus*; soll *radioata* nahestehen (aber wurzellos u. Lam. asohgrau).
- 46 S. 182. *C. misera* Fr. Ic. 70, 2; Bres. Ic. 207, 2.
R. Hauz. Heide X 18. Atting unter Gras u. Moos XI 24.
Zart, *Mycena*-artig, aber zäh; St. unten weißhaarig; Bas. 30/7 μ ; Sp. kernfg. groß 10/5 μ , mit Tr.
S. 183. *C. ignobilis* Karst. Ic. f. 2 Fig. 36; schwächlich, grau, zieml. groß (5 cm); viell. vor.
— *C. miseranda* Britz. 524 (olivfb., breit, dünnstielig; Sp. 8/4 μ)?
S. 184. *C. nigrescens* Quél. 4. Suppl. (1876) t. III 11.
Klein, dicklich, weiß-grau; Lam. breit; Sp. oval ca. 6/3 μ (nach der Zeichnung)
S. 185. *C. atramentosa* Kalch. Ic. VI 2; (nach Höhn.) eine *Mycena*.
- 47 S. 186. *C. fuliginaria* Batsch 40; auch Dietr. 98 (als *plexipes*); Fr. Ep. p. 96; Bres. Ic. 216, 1.
B. W. Lohberg, an Tannenrinde. VIII 14.
Wie bei Batsch; schwarzbraun, etwas wurzelnd; Lam. schwärzend; Zyst. spindelig, schwärzlich, 20—30 μ hervorstehend; Sp. eifg. 8—10/5 μ .
Scheint diese Art, die Fries nicht gesehen, zu sein. Bres. l. c. setzt hierher auch *atram.* Kalch. u. *nigrescens* Quél. u. findet die Sp. kleiner ca. 5/4 μ .
- 48 S. 187. *C. atrata* Fr. Ic. 70, 1; Ck. 212 (155).
R. Hauzst. Holzlage X 28.
Wie bei Fr. feucht, braun, trocken schwarz, dicklich; St. steif (3 cm), braun-schwärzlich, hohlmarkig, unten filzig; Lam. braun-fleckig, trocken gelb-grau; Sp. ell. 7—8/5 μ mit Tr.; Zyst. vorhd., spitzkegelig 60/15 μ ; ohne Geruch.
Nach Bres. (priv.) Sp. H 6,5—7,5/4—4,5; Bas. 25/7 μ . Britz. 691 hat die Sp. ähnlich (8/4 μ); aber sonst nicht wie bei Fr. Bei Ri. die Sp. rund wie bei folg., ist mir zweifelhaft.
- 49 S. 190. *C. ambusta* Fr. Ic. 70, 2; Ck. 212 (155) unt.; Gill. (*atrata*); Britz. 225, 369 (*anthracophila*); K.-Maubl. 210 II (*atrata*).
B. W. Hirschenstein, Arber auf Brandstellen hfg. VIII, X; Waldmünchen IX 20. G. Maria Eck IX 21. R. Karlst. an Nadelholz XI 27.
Wie bei Fr. u. a.; Sp. rund 5/4 μ , mit Tr., auch rauhlich.
Um R. selten beob.; anscheinend nur in höheren Lagen u. nördl. Gegenden; fehlt bei Bres., auch nicht im Herb.

50. S. 191. *C. lacerata* Lasch; Bres. Ic. 217.

Allgäu Bidingen Sachsenforst, unter Buchenlaub IX 25.

Wie bei Bres., doch nicht auf Holz wachsend; wird dunkelbraun; Sp. rund $5/4 \mu$ mit Tr.

Ist nach Bres. neben grammoc. zu stellen. Ck. 213 scheint *Trichol. terreum* zu sein.

** Lam. sehr breit, \pm entfernt.

S. 192. *C. phalldiora* Fr., stinkt. Hierher viell. *foetidissima* Gill.

51. S. 193. *C. murina* Batsch 19.

R. Hauzst. unter Moos, Waldboden.

Wie bei Batsch. graubraun; St. steif, unten mit filziger Basis; Lam. entfernt, fast herabfld., weiß dann bräunlich-gelb; Sp. ell. $8-9/4 \mu$; ohne Geruch.

Art fehlt bei Britz. — Ri. (p. 405) gibt die Sp. ähnlich. Ck. 1147 (1198) mit Buckel, viell. *inolens*.

52. S. 195. *C. protracta* Fr. Ic. 67, 2; Ck. 214 (270).

Opf. Ebnath? VIII 25.

Wie bei Fr., langstielig, nicht wurzelnd; Hut klein, dunkel (olivbraun), gestreift, etwas filzig, kaum glänzend; Lam. bauchig, blaß (nicht grau); Bas. keulig 30μ ; Sp. rundl. $6/5 \mu$; ohne Geruch.

Unsicher. Beschreibg. von Fr. stimmt nicht zu seiner Abb. (hier der Pilz matt, nicht glänzend u. St. nicht wurzelnd). Bres. gibt die Sp. größer; ell. $7-9/5-6 \mu$ (bei Rea). — R. Schulz fand die Art in Sphagnum-Mooren der Kiefernsw. (Prov. Brandbg. V. 54 (1912) S. 108). Fries gibt nur „in pinetis“ an.

S. 196. *C. admissa* Britz. 99, 446, 548, 556; wohl. vor.

S. 197. *C. obstans* Britz. 100 (Hut bräunl. klein, St. lang, weiß; Sp. $7/4 \mu$), sieht aus wie *collina* bei Bres.

53. S. 198. *C. tesquorum* Fr. Ic. 70, 3; Ck. 214 (270) unt.; Bres. Ic. 219.

R. Atting unter Gras u. Moos XI 24.

Wie bei Fr. u. Bres., braun, zäh; Sp. zieml. groß $8-10/5 \mu$; einmal auch Zyst. beob. Art. fehlt bei Ri. u. Britz.

54. S. 199. *C. cessans* Karst.; Kill. t. XVI 54.

Opf. Grafenwöhr, auf Kiefernadeln X 17; einzeln, aber hfg.

P. rot-bräunlich, bereift, hydr.; Hut 1 cm, gestreift, gebuckelt-niedergedrückt; St. schlank, 2-3 cm hoch, oben bereift, unten flockig, feindröhrig; Lam. angeheftet, entfernt, ziemlich breit; Sp. kernfg. $8/4 \mu$.

Bei Britz. 372 in Größe ähnlich, doch nicht gestreift, kaum hydr., ockergelb; Sp. kleiner $5/3 \mu$. — Barb. (B. Soc. myc. XXVII p. 195) gibt die Sp. größer $6-7/4-5 \mu$ und bezeichnet die Farbe dunkelbraun. Ri. stellt die Art zu *Omphalia reclinis*?

S. 200. *C. olusilis* Fr.; Bull. 411, 2 (umbil.); Sow. 210 (turf.); Ck. 215 (247) unt.; Britz. 370; Bres. Ic. 215, 2. Bisher nicht sicher beob.

S. 201. *C. erosa* Fr. Bei Britz. 371 weißseidig, zerbrechlich (Coprinus-artig); St. unten dick; Lam. sehr breit; Sp. $8/4 \mu$. Art von Ri. anerkannt.

55. S. 202. *C. tylicolor* Fr.; Ck. 215 (247) ob.

Kelheim, Forst auf Buchenlaub X 20.

Wie bei Ck., klein, weiß-grau; St. grau, unten weißfaserig; Sp. ell. $5/2-3 \mu$, glatt.

Neue Arten:

C. aquosipes Britz. 545, 547, ist lacerata.

C. fragilis Qué. 21. Suppl. (1897) t. IV 4; dem *Hygrophorus streptopus* nahe stehend.

C. eustygia Ck. 1146 (1135), wie *extuberans* oder *ranoida* bei Fr.

C. leucomyosotis Ck. et Sm. 1144 (651); unter *Sphagnum-Moos*; Rea (p. 333) stellt sie in die Nähe von *velutipes*.

C. nivosa Batsch 1. Forts. p. 50, tab. XIV Fig. 64.

Habe unter Laub ähnliche weiße Pilze beob.; ohne Sp., unreif. Die Art wird von Fries Hym. eur. p. 81 als var. *alba* von *Clit. nim-bata* Batsch betrachtet.

C. thelephora Ck. et M. 1143 (1167).

Auch unter *Sphagnum*; verwandt mit *collina*; Sp. ell. $9/4 \mu$.

VII. *Mycena* Fr., Helmlinge.

P. ziemlich schlank, meist klein und vergänglich; Hut anfangs eingebogen, dem Stiel angedrückt \pm kegel-glockig; Stiel dünn, knorpelig, röhrig. Lam. nicht herablaufend; Sp. meist elliptisch, selten rund und stachelig; Zystiden fast immer vorhanden, spindelfg, auch blasig-kegelig, manchmal stachelig (igelköpfig), auch gefingert, selten borstig od. fadenförmig. Sporentaf. XVII.

A. Schöne Arten, von mittlerer Größe (5 cm); Lam. bunt gerandet (*Calodontes*).

1. *P.* ziemlich feist, wie *pura*, violettlich; Lam. schwarzgekerbt; Sp. $6/3 \mu$; auf faulem Holz, selten *pelianthina* (S. 1)

2. *P.* \pm schlank, gelblich; Lam. orangefb.; Zyst. aurantiomargüngelb, blasig, $20/14 \mu$; Sp. ell. $8/4 \mu$; Nadelw. *ginata* (1)

3. P. zart, gelb-grün-grau, gestreift; L.rand safran-gelb-rot; Zyst. keulig (30 μ); Sp. kernfg. 10/6 μ ; auf Tannen-, Fichtennadeln elegans (2)
4. P. zart, ganz rosa; Lam. rot; Zyst. flaschfg.; Sp. länglich ca. 8/4 μ ; auf Fichtenmoder hf. rosella (3)
5. P. gelb; Lam. gelb gezähnt; Z. gelb, kuglig; Sp. eifg.-rund 6—7/4 μ ; Laubw. citrinomarginata (4)
ähnlich; unter Gras citrinolamellata

B. Reinfarbige; lebhaft, auch weiß gefärbt (nicht grau); Lam. einfb. (Adonideae).

a) Kräftigere (fleischig, ca. 5—10 cm):

1. P. meist lilarosa; Lam. breit, aderig; Sp. ell. 7/4 μ ; Z. spindelig 60/20 μ ; riecht rettigartig; hfg. pura (6)
2. P. bräunlich, gestreift; St. flaumig; Sp. ell. 10/5 μ ; Z. blasig-zyl.; auf Holzresten zephira (5)
3. P. schlank, gelbrot; Sp. rundlich σ μ ; selten floridula (7)

b) Zarte (bis 5 cm):

4. P. rötlich; Lam. weiß-rosa; Sp. ell. 10/5; Nadelw. Adonis (8)
5. P. olivgelb, gestreift; Sp. 8/3 μ ; Z. flaschfg. — gefingert; unter Laub lineata (9)
6. Hutgelb; St. weiß, steif; Sp. zyl. 8/4 μ ; Z. flaschfg.; unter Laub od. Gras flavoalba (11)
7. ähnlich; Zyst. kopfig-gestielt; auf Fichtennadeln luteoalba (10)
8. P. reinweiß, dann gilbend; Sp. 8/3—4 μ ; Z. flaschenfg.; auf Nadeln lactea (12)
9. P. ähnlich vor.; St. unten filzig; Sp. birnfg. ca. 10/4 μ ; Z. keulig-kopfig; auf Fichtennadeln pithya (13)

C. Meist ansehnliche P.; St. zäh, 10 u. mehr cm lg.; rasig, meist an Holz wachsend.

a) Verschiedene:

1. P. zimtbraun, samtig; St. wurzelnd; L. m. braunen Stacheln besetzt; Sp. birnfg. ca. 8/4 μ ; selten cohaerens (15)
2. P. gelb, glockig; St. flockig-bereift; Sp. ell.-rundl. 10/7 μ ; Z. blasig-stachlig; zieml. selten raeborrhiza (16)
3. P. grau, schmierig; St. fädig; Sp. rundlich 7—8 μ , stachlig; selten lasiosperma (17)
4. P. schön gelb; St. steif; Sp. rundlich ca. 6 μ ; selten (an Lärche) lutea (18)
5. Hutklein (1 cm), ziegelb.; St. wurzelnd, bräunl.; Sp. eifg. 7/5 μ . Z. blasig prolifera (19)
6. P. fest, braun, gestreift; St. dicklich, zieml. kurz (4 cm) Lam aderig; Sp. zitronfg. 12/7 μ , rau; selten excisa (20)
7. P. schön, weißlich-rosa, klebrig; Sp. rund ca. 11 μ ; an Buchoe sudora (21)

b) Deutlich rasig wachsend; St. lang wurzelnd:

8. Hut weißlich-grau; St. strohartig, glatt; Lam. blaß-rosa; Sp. ell.-rund $1\frac{1}{7} \mu$; Z. igelfg.; hfg. galericulata (22)
9. Hut grau; St. meist blau (silberig), fein gerillt; Sp. ell. $10/7 \mu$; Z. flaschenfg.; seltener polygramma (23)
auch klein (2 cm) f. nana (23a)
10. St. lang, weich, unten weißfilzig; Hut braun; Sp. ell. $8/4 \mu$; an Laubholz, ziemlich selten inclinata (24)
11. ähnlich; St. schwarz; Sp. $10/6 \mu$; an Nadelholz parabolica (25)
12. Hut blaß; St. weiß-blaubereift; Sp. $5/3 \mu$; riecht alkalisch laevigata (27)

c) Gedrungen; St. kurz (1—2 cm).

13. P. purpurn; St. fest, hohl; Lam. dicklich; Sp. oval $5/1 \mu$; auf Fichtenhumus limbata (28)
14. P. braun, klebrig, stumpfgewölbt; Sp. ell. $10/5 \mu$; Z. pfriemlich; auf Holz Tintinnabulum (26)

D. St. \pm zerbrechlich, ca. 5 cm hoch; Lam. sich verfärbend, aderig; (Fragilipedes).

a) Riechende (nach Ammoniak):

1. P. olivfb., braun gestreift; St. braun, auch violettlich u. weiß; Sp. ell. $8-10/5 \mu$; Z. blasig; an Stöcken
St. gelb alocalina (33)
v. luteopes
2. P. gebrechlich, grau; St. bläulich; Sp. ell. $8/4 \mu$ leptocephala (32)
3. P. schlank, grau-weißlich, hydr.; Sp. ell. $8/4 \mu$; Z. flaschenfg.; Nadelw. metata (34)
4. P. blauschwarz; Sp. ell. $10/5 \mu$; Z. flaschfg.; Fichtenw. atrocyanea (30)

b) Dunkelgefärbte; kaum riechend:

5. Hut braunrot; St. grau; Sp. ca. $10/5 \mu$; Z. spindelrig; auf Fichtenmoder dissiliens (29)
6. P. kastanienbraun, schlank; Sp. $10/7 \mu$; Z. spindelrig; auf Laub pullata (31)
kleiner (3 cm) v. minor
7. P. schwärzlich, hydr.; St. zäh, unten weißfaserig; Sp. eifg. $8/4 \mu$; Z. pfahlfg.; selten nigricans (37)

c) Graue; St. kaum gebrechlich:

8. Hut in Mitte niedergedrückt; St. blaß, streifig, hohl; Sp. $8-10/5 \mu$; Z. gefingert; selten peltata (35)
9. P. schlank; Hut zinngrau; St. steif; Sp. ell. $8/4 \mu$; Z. kuglig, gefingert; Fichtenw. stannea (36)

d) Gelb oder weißlich:

10. Hut gelb, mit Papille; St. glasartig; Sp. $8/4 \mu$; Nadelwald tenuis (38)
11. P. weißlich; St. unten blau, wurzelnd; Sp. ell. $8/1 \mu$ calorrhiza (39)

E. P. sehr schwächig; St. fadenfg. (bis 10 cm), meist wurzelnd (Filipedes).

a) Wenig gefärbt:

1. Hut glockig, weiß-bräunlich; Sp. 8/4 μ ; Z. flaschfg.; Nadelw. filipes (40)
2. Hut grau; St. kurz; Sp. 7/4 μ ; Z. pfahlfg.; auf Kiefernadeln cinerella (41)
3. Hut olivfb. (grünlich), kegelig; Lam grau; Sp. 8/4 μ ; Z. blasig; auf Laub amiota (42)
4. Hut grau, klein; St. lang, biegsam; Sp. ell-zyl. 8/6 μ ; Z. blasig; unter Moos vitilis (44)
5. P. zart, kurzstielig; Sp. ca. 10/5 μ ; Z. flaschfg. debilis (43)

b) Gefärbt (meist gelb):

6. Hut bräunlich, gestreift; St. steif; L. kollarfg. verbunden, Sp. 7/4 μ ; Z. pfrieml.; unter Gras collariata (45)
7. P. gelblich; Sp. langspindelig 12/4 μ ; Z. igelköpfig; Buchenwald cimmeria (46)
8. Hut weiß, in Mitte braun; St. unten schwarz, haarfg.; Sp. 10/5 μ ; Z. igelk.; auf Holz epiphloea (47)
9. P. graurötlich; Lam. rot; Sp. ell. 8/5 μ ; Z. blasig; auf Nadeln, Laub tenella (48)
10. P. schön rot, fein; St. gelb; Sp. 10/4 μ ; Z. spindelig; auf Holzteilchen acioula (49)
11. P. orange-gelbrot, nur 2 cm hoch; Sp. 7/3 μ ; Z. pfahlfg.; Ufer impromisoua (49 a)

F. Stiel (beim Bruch) milchend; mittelgroß, meist in Nadelwald (Lactipedes).

1. P. zieml. stark; St. rotsaftig; Sp. ell. 10/5 μ ; Z. flaschfg. cruenta (50)
2. ähnl.; Lam. rotsaftig; Milch gelb; Sp. 7/4 μ ; Z. igelköpfig crocata (51)
3. P. schlank, grau; St. milchweiß; Sp. 10/5; Z. spindelig, zieml. selten galopoda (52)

G. P. \pm klebrig-schleimig (Glutinipedes).

a) Gelbliche:

1. P. gelb-grau, gestreift; St. gelb; Sp. zitronfg. 8/4 μ ; Z. fädig; sehr hfg. epipterygia (53)
2. P. rotfleckig; Sp. 10/5 μ var. viscosa (53 a)
3. Hut durchwegs gestreift; Sp. rundlich var. plicata
4. Hut fast weiß, trocken; nur St. klebrig, gelb, steif; Sp. ell. 10/5 μ ; Z. lanzettlich; selten clavioularis (54)
5. P. zitrongelb; St. kleiig schuppig; Sp. ell. 8/4 μ ; auf Holz citrinella (57)

b) Graue:

- 6. Hut gestreift, m. Papille; St. ziemlich kurz (3 cm); Lam. herabfl.; Sp. ca. $9/4 \mu$; Z. igelk.; Nadelw. vulgaris (56)
- 7. Hut glockig, geschweift, olivbraun; L. rötlich-grau; Sp. ell. $7/4 \mu$; selten pelliculosa (55)

H. P. klein; St. wurzellos; Basis scheibenfg. od. knollig (Basipedes).

a) Weißliche:

- 1. an Eichenlaub; St. glatt; Sp. ell. $7/4 \mu$; Z. haarfg. stylobates (59)
- 2. an versch. Holz; sehr zart; St. feinhaarig; Sp. zitronenfg. $10/5 \mu$; Z. pfahlfg. tenerrima (61)
- 3. P. weiß-bräunlich, mit glänzenden Körnchen; Sp. rundlich $4/3 \mu$; Z. borstig; selten saccharifera (62)
- 4. Hut sehr klein (2 mm); St. bereift, unten filzig; Sp. lanzettlich $10/3 \mu$; Z. keulig; selten echinipes (64)

b) Graue od. rote:

- 5. P. grau, zart, vergänglich; Sp. lanzettl. $10/4 \mu$; Z. keulig; unter Moder Muoor (63)
- 6. an Farnkraut, schön rot; Sp. zyl. $10/4 \mu$; Z. keulig mit rotem Inhalt u. farblosen Borsten; selten . pterigena (65)

I. P. klein; St. wurzellos, ohne Scheibchen direkt aufsitzend (auf Holz udgl.).

- 1. Auf Rinde; zart, violett; Sp. rund 8—10 μ ; Z. flaschenfg., hfg. corticola (66)
- 2. ähnlich, aber rötlich, weiß; Sp. ell. $8/5 \mu$; hfg. Hiemalis (67)
Hut gelb-braunäugig; an Pappel v. fusco-umbonata (67a)
- 3. P. langstielig, weiß, zart; Sp. kernfg. $8/3 \mu$; Z. keulig-stachlig; auf Blättern capillaris (68)
- 4. P. sehr fein; Hüthen rosa gestreift; Sp. zyl. $6/3 \mu$; Z. basis; auf Nadeln, selten stipularis (69)
- 5. P. grau, Hut glockig gestreift; Sp. ell. $5/2 \mu$; Z. blasig; auf Laub codoniceps (70)
- 6. P. fester, schwärzlich; Sp. ellipt. $7,4 \mu$; an Rebenwurzeln unterirdisch subterranea (71).

VII. Mycena Fr. (1821).

Sacc. V p. 251; Ri. p. 418; Lange Part I (1914); Bres. Ic. Vol. V; v. Höhnel, Fragm. zur Mykologie XV, XVI Mitt. Wien Akd. Sitzb. 123. Bd. (um 1914).

- 1. Calodontes. Buntschneidige, d. h. Lam. bunt gerandet.
s. 1. M. pelianthina Fr.; Quél. Jura 1 t. IV 6; Ck. 216 (156); Gill.; Pat. 418; Britz. X 3; Ri. 110, 3; K.-Maubl. 223; Bres. Ic. 220.

Von mir nicht beob.; nach Britz. in Buchw. bei Krumbad; seine Abb. aber nicht bs. gut. Nach v. Höhn. wären

die Bas. sehr breit (9 μ) und die Ster. lang (5 μ); Bres. zeichnet sie aber normal. Die Art erkennbar an den schwarz gesäumten Lam. Nach K.-Maubl. verwandt mit pura.

S. 2. *M. balanina* Berk.; Gill.; Ck. 216 (156).

Unsicher; nach Lange *cohaerens*, was Ri. bezweifelt.

S. 3. *M. crenulata* Schum. Fl. Dan. 2268,1; Lam. gesägt; viell. *rugosa* (nicht bei Lange).

S. 4. *M. Iris* Berk.; Gill.; Ck. 238 (161); ist *amiota* (nach Quél. u. Ri.); bei Gill. sehr zart u. St. unten blau.

S. 5. *M. marginella* Pers.; Gonn.-Rbh. VII 4; Quél. Jura 2 t. II 4. Schlank, bläulich; Lam. mit bräunl. Rand. Bres. Fgi. pol. hält die Art für eine *Omphalia* (bs. bei Quél.); Lange stellt sie zu *M. Iris*.

1. S. 6. *M. aurantiomarginata* Fr.; Ri. 110,5; Britz. 603 u. 4; Bres. Ic. 221,1.

R. Graß Fichtenw. X 09. Opf. Grafenwöhr XI 17.

Etwa wie bei Britz., schön gelb; kräftig, gedrungen; Hut glockig (1—2 cm), olivfb.; St. gelb, 2—3 cm; Lam. orangebf., wenig angewachsen; Zyst. grüngelb, blasig 20/14 μ mit Stacheln; Sp. zart ell. 7—8/4 μ .

Bei Ri. zart (fast wie *elegans*); bei Bres. schlank; Hut kleiner.

2. S. 7. *M. elegans* Pers., Fl. Dan. 2024,2; Ck. 217 (284a); Bres. Ic. 222. Rbh. Nr. 901.

R. Maria Ort, Hauzst. auf Tannennadeln XII 10. L. Salzdorf, Fichtenmoder.

Wie bei Ck., gelb-grau; L.rand safrangelb-rot; St. unten gelbwoilig; zarter als vor.; Sp. größer 9—10/6 μ , ei-kernfg.; Zyst. keulig, 30 μ , schwach bestachelt.

Britz. 101 scheint *rubromarg.* zu sein; Gill. sieht seiner *citrinom.* sehr ähnlich.

S. 8. *M. avenacea* Fr.; K.-Maubl. 223.

Nach Ri. (S. 424) braunschneidiger Helmling, in Buchenw.; nicht beobachtet.

S. 9. *M. atromarginata* Fr. Ic. 78,2; Britz. 226 (Bl. 33).

Von Britz. (Nr. 59) um Augsb. Lohwäldchen beob.; Sp. ell. 8—10/6—7 μ mit großem Tr.

S. 10. *M. rubromarginata* Fr. Ic. 78,4; Ck. 217 (284b); Britz. 282 K.-Maubl. 224 II; Bres. Ic. 222.

Nicht beob.; nach Ri. nicht selten; von Britz. im Allgäu beob.

S. 11. *M. strobilina* Fr.; Ck. 218 (131); Bres. Ic. 225,3 (cocc.).

Nicht beob., an Nadeln u. Zapfen, glänzend purpurn.

S. 12. *M. rubella* Quél. 12. Suppl. (1883) t. VI 4, ist wohl *adonis*.

S. 13. *M. puniceans* Britz. 283, 737; Hut rot, St. gelb; sieht aus wie *aeiacula*.

3. S. 14. *M. rosella* Fr.; Pers. Syn. V 3 (roseus); Britz. II 2; Ri. 109,5; K.-Maubl. 224 I.

R. Hauz., Großberg Fichtw. wie angesät XI 09. B. W. Pemfling, Eisenstein IX 04, Metten X 16. G. Maria Eck IX. Obb. Wasserburg, St. Ottilien IX 16. Bamberg X 18.

Schön rosafb., St. steif, 5 cm hoch, unten weiß haarig; Hut zart, gestreift, gebuckelt, ca. $\frac{1}{2}$ —1 cm; Lam. auch rot; Sp. länglich, etwas gebogen. 7—9/3—5 μ ; Zyst. flaschenfg. ca. 40/14 μ mit körnigem Inhalt. Lam. 56 μ breit; Trama 14 μ , hym. beiderseits je 20—25 μ ; Zyst. 20—25 μ hervorstehend; auch auf der Fläche.

Art sehr hfg. bei uns, im Spätherbst; fehlt bei Bres. — Ck. 218 (131) paßt nicht recht.

4. S. 19. *M. citrinomarginata* Gill.

G. Tölz Laubw. VII 27.

Wie bei Gill., steif, gelb; St. bräunlich, 2röhrig, unten filzig; Lam. angeheftet, mit gelb gezähntem Rand; Zyst. gelb, kugelig 30/15 μ ; Sp. eifg.-rund 6—7/4 μ .

Selten, nicht bei Britz. Nach Schröter (bei Ri.) die Sp. größer.

- 4a — var. *citrinolamellata* Herp. in Hedwigia 52. (1912) S. 369. Bamberg XI 18 (unter Gras?).

P. 2 cm hoch; Hut blaß, 1 cm; Lam. u. St. zitrongelb; Sp. birnfg. 8/3 μ ; Zyst. kopfig, mit gelbem Saft.

Art unsicher; ist nach v. Höhn. (Nr. 794) ein Grasschmarotzer.

2. Adonideae. P. lebhaft gefärbt od. weiß (nicht grau); Lam. einfb.

5. S. 21. *M. zophira* Fr. Ic. 78,6; Britz. 103 (parab.) nach Bres. priv.; Ri. 110,1; Bres. Ic. 228.

R. Tremmelh. auf Holzresten VIII 12.

Wie bei Fr.; Hut bräunlich, gefleckt, gestreift; St. braun, dünn, flaumig, unten filzig; Sp. ell. 8—10/4—5 μ ; Zyst. blasig-zylindrisch mit Fortsätzen 21/5 μ .

Abb. stimmen nicht zusammen: Ck. 220 (unten) halte ich für *floridula* (Lange dagegen für *metata*?). Gill. gleicht seiner *lineata*. Britz. 373 scheint *pura* zu sein. Auch Bres. Ic. 228 paßt nicht recht. Ri. hat etwas von Fries.

- 5a — *M. caesio-livida* Bres. Fg. trid. 79,2; Ic. 240,2.

R. Maria Ort, an moosigem Baumstrunk XII 10.

Wie etwa bei Bres., Hut aufwärts gebogen, St. rötlich (nicht blau); Sp. ell. 10/4—6 μ ; Zyst. pfahlfg.?; riecht etwas.

6 S. 22. *M. pura* Pers.; Batsch 20 (roseus); Ck. 219 (157); Gill.; Mich. 156; Britz. VII 5 u. 227; Ri. 110,2; Bres. Ic. 226 und Herb.

R. Jura in Laub- u. Nadelw. V—XI hfg. Opf. Leuchtb.; Erlenbruch IX 09. L. Hofberg auf Buchenlaub X 13 (sehr groß). Mindelheim IX 16.

P. lila-rosa-violett; riecht rettichartig; Lam. breit, aderig. Sp. ell.-nierenfg. 5 – 7/3 – 4 μ ; Zyst. bauchig-spindelrig 60/20 μ u. mehr, auch nur blasig 20 μ .

Schaeff. 303 von Sacc. hierher gestellt, bleibt fraglich; viell. Clit. laccata. Viele Formen:

— var. alba Gill.; Britz. 227. Bres. Herb. Nicht beob.

„ multicolor Bres. Ic. 227.

„ lutea Secr.; Gill.

S. 28. *M. pseudopura* Ck. 220 (158), scheint floridula zu sein.

7. S. p. 239. *M. floridula* (Fr.) Bres. Ic. 229.

Obb. Traunstein, Laub-Uferw. IX 21.

Wie bei Bres., schlank, gelbrot; feine Art; Lam. dicklich, entfernt; Sp. rundlich 6 μ ; Zyst. flaschenfg. 30/10 μ . Ri. p. 415 scheint die Art nicht zu verstehen.

S. 26. *M. flavipes* Quél. Jura 2 t. I 4; Ck. 1148 (951 unt.) Renati Quél. Nach Lange in Romsdalen. Scheint nur rubro-marg. var. xanthopoda Bres. zu sein. Ri. (p. 432) denkt an Verwandtschaft mit pura.

8. S. 27. *M. Adonis* Bull. 560 (II); Ck. 221 (185).

R. Paring, grasiger Nadelw. IX 19.

Wie bei Bull., zart, rötlich, im Zentrum fleischrot; Lam. schmal, weiß-rosa; Bas. 30/7 μ ; Sp. breitell. 10/5 μ , hyalin; Zyst. dick-keulig, stachlig, 30/15 μ , fleischrot.

Bres. Ic. 224,1 u. Ri. 109,6 erscheinen mir gegen Bull. zu wenig zart; beide geben die Sp. auch kleiner (8/4 μ) gegen v. Höhn. (10—12/5—8 μ). Nicht bei Britz.

S. 29. *M. chlorantha* Fr.; Bull. 560 II. Nicht beob.; von Ri. aufgeführt.

9. S. 30. *M. lineata* Bull. 522,3; Fr. Ic. 78,5; Ck. 221 (185); Gi.; Lange t. I i (1914).

R. Kruckb. unter Laub X 09. Opf. Leuchtb. IX 09.

Wie bei Fr. od. Ck., zart, olivgelb, gestreift; Sp. zyl.-ell. 8/3 μ ; Zyst. spitz-flaschfg. gefingert 28/7 μ .

Bei Demelius (t. I 4) die Zyst. ähnlich. Bei v. Höhn. Zyst. wie bei adonis (kuglig-stachlich)? Bres. Ic. 230,2 weicht von Fr. ab; ob nicht flavo-alba?

S. 31. *M. farrea* Lasch; Fr. Ic. 79,4. Nach Quél. u. Ri. (Nr. 1313) wahrscheinlich zephira.

10. S. 32. *M. luteoalba* Bolt. 38,2; Ri. 111,4.
R. Graß auf Fichtennadeln X 09.
Wie bei Ri., klein, dottergelb, gestreift; Stielbasis filzig;
Sp. kernfg. 7—8/4 μ körnig; Zyst. flaschenfg. u. auch kopfig-
gestielt, 30 μ (wie bei v. Höhn).
Ck. 222 (159) scheint mir folg. zu sein; Britz. 462 (Sp.
größer — 14/5 μ) ist viell. *lineata*.
11. S. 33. *M. flavoalba* Fr. Ic. 79,5; Ck. 222 (159, Mitte); Pat.
216; Ri. 110,8; Bres. Ic. 231 u. Herb.
R. Westen auf Wiese, Moorwiese bei Irlbach, X; Etterzh.
auf Buchenlaub VII 12; Opf. Leucht. unter Gras IX 09.
Schw. Wörishofen u. Oberstdorf IX 16.
P. zart; Hut gelb, 1 cm; St. steif, weiß, röhrig, 3—4 cm;
Lam. weiß; Bas. keulig 30/6 μ mit 4 zarten Ster. Sp. zyl.
7—8/4 μ ; Zyst. flaschfg. 50/10 μ , etwa 30 μ vorstehend;
ohne Geruch.
Bei Fr. gedrungener als bei den anderen Autoren; Britz.
229 (fadenfg.) ist viell. *filipes*.
12. S. 34. *M. lactea* Pers.; Bull. 563 NO (nanus); Ck. 222 (159
unten); Gill.; Britz. VI 2; Bres. Ic. 224,2 u. Herb.; Rabh.
Nr. 904.
R. Winzer auf Kiefernadeln XI 16; Kürn X 22. L. Isar-
hänge. G. Berchtesgaden auf Nadeln IX 23. Bamberg XI 18.
Wie bei Ck., schön weiß dann gilbend, zart; Sp. läng-
lich 8/3—4 μ , mit Tröpfchen; Zyst. flaschenfg. ca. 40 μ .
Bei Bres. die Sp. länglich, fast *Boletus*-artig (ca. 10/4 μ);
sein Trockenexp. ganz gelb. Ri. gibt die Sp. rundlich an?;
v. Höhn. (Nr. 794) länglich, unten zugespitzt 8—9/4 μ , die
Zyst. kugelig-bauchig.
— var. *pulchella* Fr. Ic. 79,3; stark, St. unten filzig; wäre nach Sacc.
eher *gypsea*.
— var. *lignicola* Karst. (bei Sacc. IX, 1891).
13. — *M. pithya* Fr.; Britz. 390; Bres. Herb.
R. Hauz. auf Fichtennadeln schon V 30 (nach Regen) hf.
(nicht rasig).
Wie bei Bres. zart; nur 3 cm hoch, milchweiß; St. glas-
artig, aber zäh-fest, unten filzig (Nadeln umspinnend), auch
knollig; Lam. angeheftet; Sp. birnfg. 8—12/2—4 μ ; Zyst.
keulig-kopfig 30/7 μ ; Bas. 20/6 μ mit 4 Ster. (3 μ); ohne
Geruch.
Bei Britz. mittelgroß, St. unten kahl; bei Bres. (trocken) gelb.

S. 35. *M. nivea* Quél. 4. Suppl. (1876) t. II 1; sehr schlank (8 cm), St. unten filzig u. brechbar; ist viell. *tenuis* Bolt.

14. S. 36. *M. gypsea* Fr.; Bull. 563,4; Gill.; Ck. 1149 (952); Britz. 230 (Bl. 26).

G. Oberstauen Wälder (nach Britz).

Nicht beob.; Britz. stimmt zu Bull. (weniger zu Gill.); v. Höhn. bezeichnet die Sp. eigf. $10/5 \mu$, die Zyst. zahlreich, pfriemlich $50/8 \mu$.

S. 37. *M. galeropsis* Fr. Ic. 79, 1, wird von Rea p. 525 zu (*Coll.*) *dryophila* Bull. als var. *oedipus* Quél. gezogen.

— *M. olida* Bres. Ic. 240,1 u. Hb. Gelblich, weich; Geruch ranzig.

3. *Rigidipedes*. St. fest, steif, zäh, striegelig wurzelnd.

15. S. 61. *M. cohaerens* Fr. Ic. 80,1; Ck. 1083 (1128) u. Ri. 25,4 (als *Marasmius*); f. *minor* Kill.

R. Hauz. Waldboden XH 1905 (nur 1mal beob.).

P. klein 1—2 cm, braun; St. 2 cm hoch, mit abgebissener Wurzel; Lam. ganz mit braunen Stacheln besetzt; diese borstenfg. $60/12 \mu$; Sp. birnfg. $7-9/4-5 \mu$.

Britz. 231 (Bl. 33) erscheint fraglich, eher *Collybia spec.* Bres. (*Sel. myc.*) betrachtet die Art als *Mycena* (nicht (*Marasm.*)).

16. S. 62. *M. raeborrhiza* Lasch; Fr. Ic. 83,4; Gill.

B.W. Englmar an Birkenstämmen; Arber Brennes, auf Holz.

Wie Fr. gelb, rasig; Sp. ell.-rundlich $9-10/5-7 \mu$, körnig; Zyst. blasig mit stachl. Fortsätzen 35μ .

Scheint die Art zu sein. Britz. 232 a u. b (Bl. 13) grauschwärzlich und Sp. stachlich rund, ist wohl folg. Nach v. Höhn. hat die echte *raeb.* die Sp. glatt, die Zyst. breitflaschenfg. ca. $26/18 \mu$.

17. S. 63. *M. lasiosperma* Bres. Fg. trid. 37,1 u. Ic. 225,1; Britz. 232 a u. b (s. ob.).

R. Allee an Ahorn XI 26; Augsburg, an alten Pappeln Britz. S. 88 (1879, S. 192).

Wie bei Bres., glockig, grau; St. fädig, wurzelnd; Bas. mit 2 Ster.; Sp. rundl. $7-8 \mu$, rau; Zyst. dick flaschenfg. $40/7-10 \mu$.

Es ist merkwürdig, daß Britz., obwohl er diese Art (*lasiosp.*) bereits kennt, doch bei seinem Fund auf *raeborrhiza* schließt und seinen grauen Pilz mit diesem leuchtend gelben (bei Fries) identifiziert.

18. S. 65. *M. lutea* Bres. Fg. trid. 37,2 u. Ic. 225,2.

G. Königssee unter Fichtenhumus IX 23.

Wie bei Bres. gelb; St. fein, steif; Sp. rundlich nur $6/5 \mu$; Zyst. nicht beob. Bei Bres. Sp. größer ($12/9 \mu$) und auf Lärchenstock.

S. 66. *M. receptibilis* Britz. 284, unter Sphagnum; sieht aus wie *debilis*.

— *M. ventricosolamellata* Britz. 692 }
— „ *margaritisporea* Lange t. I K. } sehen aus wie *lasiosp.* Bres.

19. S. 67. *M. prolifera* Fr.; Britz. 285.

Würzburg Allee IX 24. Algäu auf Holzresten (Britz. S. 122).

Wie bei Britz.; P. schlank (8 cm), Hut klein (1 cm). Ziegelfb., gestreift; St. wurzelnd, gestreift, fest, bräunlich. Lam. blaß (rötlich), entfernt; Bas. keulig $20/5 \mu$ mit 2 Ster. Sp. eigf. $6-7/5 \mu$, rauhlich; Zyst. blasig ca. 30μ .

Ri. (p. 438) denkt bei dieser Art an *inclin.*; diese ist anders. Ck. 223 (235) viell. nach Sowerby 169 gemacht, scheint *Collybia* zu sein.

20. S. 68. *M. excisa* Lasch; Bull. 518 I; Fr. Ic. 81, 1.

R. Großberg Fichtenw. XI 11.

Wie bei Fr., auch Bull.; Hut glockig, braun, gestreift; St. anf. bereift (braungetüpfelt), dann nackt, hohl (wie auch Ri. angibt), unten filzig; Lam. gelb, aderig, kaum am St. befestigt; Sp. eigf.-zitronfg. $12/7 \mu$ rauhkörnig; Zyst. kopfiggestielt ca. 40μ .

Scheint die Art zu sein. Britz. 233,693 stimmen nicht recht. Ck. 224 ist *rugosa* (alt); von Rea als *Berkleyi* Mass. aufgeführt.

— *f. fuliginea* Britz. 374; im Moor beob. (S. 179), sieht aus wie *prolifera* bei Ck.

M. subexcisa Karst., bei Sacc. IX.

S. 69. *M. Fagetorum* Fr.; Ri. 109,9; Britz. 549 (lang wurzelnd).

S. 70. *M. rugosa* Fr.; Ck. 225 (186); Britz. 375 u. 762; Bres. Ic. 232 u. Herb. Nicht beob.; erscheint im Exs. von Bres. als dunkelbrauner, starker, fester P., wie bei Ck. 224 (*excisa*); Britz. hat etwas von *Collybia platyphylla*.

21. S. 71. *M. sudora* Fr.; Gill.?; Ck. 226 (206); Bres. Ic. 233.

R. Penk Buchenw. VIII 10.

Schön, weißlich-rosa, klebrig; schlank (7–8 cm), wurzelnd, unten weißhaarig; Sp. groß, rundlich $11-12/8-9 \mu$; Zyst. keulig-flaschenfg.

Selten, nicht bei Britz.; v. Höhn. gibt die Sp. $8-10/5 \mu$, die Zyst. klein.?

22. s. 72. *M. galericulata* Scop.; Schaeff. 52; Bull. 518 C-E; Ck. 227 (222); Mich. 155; Ri. 111,1; Britz. III 3; Bres. Ic. 234 u. Herb.

R. hfg. auf Baumstöcken (Eiche, Erle, Kiefer, Hasel) IX—XII. B. W. Arber schon 1. V 16 (im Schnee); Kostenz auf Pappel X 11. G. Maria Eck.

P. anfangs dunkelfb., verblassend; St. glatt, glänzend; Lam. blaß-rötlich, aderig verbunden; Bas. groß 30/10 μ mit 2 dicken Ster. (7 μ), auch mit 4; Sp. ell. ca. 10/7 μ ; Zyst. igelköpfig 14/10 μ . Hfg. u. variabel:

— var. *aestiva* Pers.

R. Mintraching auf Fichtenstock V 12. Hut gelblich, grubig.

— var. *spadicea* Britz. 102,533, könnte diese vor. sein.

— var. *calopoda* Fr. Ic. 80,2; Ri. 111,3; Bres. Ic. 235 (als Art).

In Laubwald, St. dreifb. (goldgelb, rot); nicht beob. Nach v. Höhn. gehört Britz. 644a (marasmioides) hierher.

— var. *nana* Karst.?

R. Karlstein, an Stock im Dickicht XI 27.

Klein (2 cm zart, mit Igelzyst. u. 2 Sterigmen.

23. s. 75. *M. polygramma* Bull. 395; Batsch 85 (cyanophylla); Ck. 228 (223); Britz. 234; Mich. 157; Ri. 111,7; Bres. 237 u. Herb.

R. Jura unter Buchenlaub, an Fichtenstock XI. Hauzst. Fichtenw. XI 14; Kruckb. unter Eichenlaub X 09, Alten-thann VI 18. B. W. Eisenstein VIII 04 (det. Bres.). Obb. Hintersee schon VII 30.

Schlank, fest; St. bis 10 cm blau-silbergrau, fein gerillt; Sp. breitell. ca. 10/7 μ ; Zyst. spindel-flaschenfg., 14 μ hervorstehend; Bas. einmal groß 40/8 μ mit 10 μ lg. Ster.

Scheint im Urgebirge selten zu sein.

var. *candida* Fr., nicht beob.

var. *pumila* Lange t. I Fig. e. Bei Ernsgaden an Eiche ähnliche Form beob.

var. *nana* Kill. R. Ascha auf Waldboden VI 16.

Klein (2 cm), St. blau, gerillt; Sp. 10/5 μ mit großem Tr.; Zyst. dicht pallisadenfg.

24. s. 76. *M. inclinata* Fr.; Bres. Ic. 236 u. Herb.

B. W. Dreisessel IX 27.

P. rasig, langstielig, weich. Hut braun, glockig, 2 cm; St. fein gerieft, 1 dm lg., unten weißfilzig wurzelnd; Lam. angewachsen, grau; Sp. ell.-kuglig $8/4 \mu$; Bas. dick keulig 20μ ; Zyst. nicht recht gefd.

Selten. Bres. gibt die Sp. größer (ca. $10/7 \mu$). Gill. scheint (Stiel glatt, unten borstig) galeric. zu sein; Britz. 286 (Bl. 41), zart weiß-rosa dürfte levigata sein. Art nach v. Höhn. bei den Fragilipedes unterzubringen?

25. S. 77. *M. parabolica* Fr. Ic. 80,3; Ck. 229 (224); Bres. Ic. 238. B. W. Sommerau, an Nadelh.stock X 25 (det. Bres.).

Wie bei Bres.; grau-braun; St. schwarz, röhrig, dünn; Lam. schmutzig; Sp. breit ell. $9-10/5-6 \mu$. Zyst. ?

Britz. 103 stimmt nicht; ist nach Bres. zephira. Nach v. Höhn. die Zyst. lang u. scharf zugespitzt.

— *M. subalpina* v. Höhn. (Nr. 794). Der incl. verwandt.

26. S. 78. *M. Tintinnabulum* Fr. Ic. 80,4; Ck. 229 (224); Bres. Ic. 247,1.

R. a) Maria Ort Mischw. auf Boden XII 16; b) Hauz. an Laubholz VI 12; c) Vilshofen X 16 an Fichtenstumpf.

Wie bei Fr. od. Ck.; klebrig, braun; Sp. ell. $10/5 \mu$ körnig od. mit Tr.; zyst. pfriemlich, 20μ vorragend; a) ohne, b) mit Geruch; c) wie bei Bres.; Sp. kleiner, ell. $7/3 \mu$.

Selten; Britz. 316 stimmt nicht zu Fr., ist viell. laevigata. Die Art steht besser bei den Glutinipedes.

27. S. 81. *M. laevigata* Lasch.; Bres. Fg. trid. 78 u. Ic. 239.

R. Pfatter an faulem Eichenholz XI 17, unter Erlenrinde schon III 18.

Wie bei Bres., ziemlich zart, rasig; St. unten filzig; Sp. kernfg. $5/2-3 \mu$ (wie Sacc. angibt); Zyst. dick flaschenfg., 14μ vorstehend; Geruch alkalisch.

Unsicher, sonst Nadelholz als Unterlage; Sp. bei Bres. größer. Lange stellt die Art zu alcalina.

— *M. levidens* Britz. 447 (Bl. 87) gelblich; viell. sudora.

28. S. 96. *M. limbata* Lasch.

G. Tölz auf Fichtennadeln VIII 27.

P. gedrungen (2—3 cm), purpurn; rasig wachsend. Hut konvex, gestreift, schwach fleischig; St. fest, hohl, gestreift, etwas wurzelnd, flockig (rauhkörnig); Lam. entfernt, dicklich; Bas. länglich $40/4 \mu$; Sp. oval $5/4 \mu$ mit großem Tr.; riecht moderig.

Scheint die Art zu sein; kaum *Mar. impudicus* od. *Myc. strobilina*. Rabh. N. 502 (aus Gießen) ist eine schlanke, gelbliche Art (viell. *filipes*).

S. 103. *M. psammicola* B. et Br.; Ck. 225 (186). Nirgends, auch nicht bei Rea besprochen; viell. *clavicularis* od. *Collybia cirrhata*.

4. *Fragilipedes*; Stiel zerbrechlich; Lam. sich verfärbend, aderig.

S. 104. *M. atroalba* Bolt. 137; Britz. 605.

Unsicher. Britz. kurz, schwärzlich; Sp. groß ca. $14/8 \mu$. Rick. gibt die Zyst. lanzettlich $100/20 \mu$; seine Fig. 111,5 (sehr schlank) sieht aus wie *nigricans* Bres.

S. 105. *M. atroalboides* Peck. Nach Britz. auch in Bayern; Fig. 694 sieht seiner vor. (605) ähnlich.

29. S. 106. *M. dissiliens* Fr. Ic. 81,2; Britz. 738?; Bres. Ic. 241.

R. Großberg, auf Fichtenmoder XI 11.

Wie bei Bres.; St. röhrig, dunkel grau, braun getüpfelt, geht auseinander; Lam. frei, bauchig, blaß; Sp. eiförmig $10-12/5-7 \mu$; Zyst. spindelig-bauchig ca. 70μ . Geruch?

Nach v. Höhn. wären die Zyst. igelköpfig; bei Bres. aber spindelig-bauchig. Ck. 230 (285) sieht aus wie seine *leptoc*; Britz. 448 ist wohl *pullata*.

30. S. 107. *M. atrocyanea* Batsch 87 a-c; Ck. 231 (236); Gill.; Britz. 467.

R. Hohengebr., auf Fichtenhumus XI 16. Lam V 10.

P. tief blau-schwarz, riecht ammoniak.; Lam. grau, an der Schneide blaß, kollarfg., wachsartig; Bas. 30μ ; Sp. ell. $10/4-6 \mu$; Zyst. flaschfg. $50/10 \mu$. Bres. (bei Ic. 245) hat die Art noch nicht gesehen.

31. S. 109. *M. pullata* Berk. et Ck. 232 (237).

Opf. Stockenfels auf Buchenlaub VI 08. R. Sinzing.

Wie bei Ck., Hut dunkelbraun, glockig, mit weißlich. Reif; St. schlank, 8-10 cm, hellbraun, nicht gebrechlich, Wurzel wie abgebissen; Lam. breit, bauchig, blaß, aderig; Bas. 30μ ; Sp. breitell. $10/7 \mu$; Zyst. spindelig, 30μ vorstehend; ohne Geruch

Die Art gehört kaum zu den *Fragilipedes*. Rea (S. 386) gibt die Sp. viel kleiner an ($6/3 \mu$). Selten; dazu Britz. 448 (*diss.*).

— var. *minor* Bres. Ic. 242,2.

R. Hauzenstein, unter Heidekraut X 18. Wie etwa bei Bres., doch nicht wurzelnd; Sp. ell. $12/6 \mu$, mit Tr.; Zyst. spindelig, $30-45 \mu$ vorstehend.

S. 110. *M. paupercula* Berk.; Ck. 231 (236); an Holz. Nach v. Höhn. eine *Collybia*; bei Rea aber als *Mycena* aufgeführt (ohne nähere Angaben).

32. S. 111. *M. leptocephala* Pers. Ic. 14,4; Ck. 233 (187) u. 1150 (1186, consimilis); Ri. 111,2.

B. W. Eisenstein, an Buchenstock VIII 17; Lam. V 10. R. Ascha an Eichenstock VI 16.

Wie bei Ck.; Hut gestreift, zerbrechlich; St. blau; Sp. ell. $8/4 \mu$; Zyst. bauchig, rauh $14/10 \mu$; riecht stark nach Ammoniak.

P. gedrungen; Gill. (schlank, St. lang) gehört zu folg. od. *ammoniaca*.

33. S. 112. *M. alcalina* Fr. Ic. 81,3; Schaeff. 32; Ck. 233 (187) u. 234 (225); Britz. 235; Ri. 110,4; Bres. Ic. 242 u. Herb.

R. Hauz. in hohlem Baum VI; Klardorf an Stock IX 29. B. W. Arber, Steinbühl an Fichte VIII 12; Opf. Tirschenreuth Sumpfw. VIII 27; Landsh. auf Weide; G. Tölz Blomberg IX 17, Königssee bei der Eiskapelle VIII 24; Augsburg.

P. olivfb., braun, gestreift; St. braun, auch weiß; Sp. ell.-eifg. $8-10/5 \mu$, mit Tr.; Zyst. blasig-keulig, 30μ .

Bei Schaeff. kein Geruch bemerkt; Habitus spricht für diese Art. Fr. zieht erst in der *Epicr. p. 109* die Schaeff. sche Abbildung hierher.

— var. *luteopes* Ck. 234 oben.

R. Hafen an Blöchern X 17. G. Reit i. W. auf Stock. Hut braun-filzig; St. strohfb. gelb; Sp. $10/5 \mu$; riecht.

S. 114. *M. ammoniaca* Fr.; Britz. 104; Ck. 235 (238).

Nach Fr. auf Feld, einzeln. Britz. u. Ck. scheinen nur *metata* zu sein. Nach v. Höhn. die Sp. größer ($12/5 \mu$).

S. 115. *M. permixta* Britz. 105, 526. Unter *Sphagnum*, schlank gelbbraun, Sp. $10-13/5 \mu$; sieht aus wie *stannea*.

34. S. 116. *M. metata* Fr.; Ck. 235 (238 unten); Britz. 236; Bres. Ic. 243.

R. Pielh. in Brombeerhecke VIII 17; Winzer auf Nadeln (Lärche) VII 10; Penktal; Matting unter Lärchenreisig schon V 30 usw.; L. Bruckdorf IX 16. Obb. St. Ottilien.

P. sehr schlank, grau-weißlich; Sp. ell. $7-8-10/4-5 \mu$, mit Tr.; Bas. keulig mit gr. Tr., dann schmal 30μ , mit 2-4 langen hakigen Ster. (10μ); Zyst. \pm breit flaschenfahlg. 30μ lg., wie bei v. Höhn. Geruch manchmal stechend.

Ri. 110,9 stimmt (mit der gelbroten Färbung) nicht zu den übrigen; auch die Zyst. (igelköpfig) passen nicht.

- *M. modestissima* Britz. 377, mit stacheligen runden Sp.; nicht beob.
- S. 117. *M. rigidula* Karst. Hat auch runde Sp.
- S. 118. *M. plicosa* Fr. Ic. 81,4; Ck. 230 (285); Gill.; Ri. 111,6.
Nicht beob.; nach Ri, Hut olivgelb u. L. dicklich, grau; Zyst. gefingert. — Britz. 695 (groß, gelb) ist mir fraglich.
35. S. 119. *M. peltata* Fr.; Quél. 17. Suppl. (1889) t. XV 6; Gill.
R. Karlstein, im Dickicht XII 22, 27.
Wie bei Quél.; Hut $\frac{1}{2}$ —1 cm, grau, gestreift, konvex, mit niedergedrückter Scheibe (pelta); St. schlank, 4 cm hoch, nicht fadenfg., zäh, streifig, hohl, unten filzig; Lam. dicklich, gelblich-grau; Sp. breitell. 8—10/5 μ ; Zyst. gefingert (Basis 30 μ , Finger 14 μ lg.); ohne Geruch.
Britz. 399 stimmt nicht, müßte viell. kleine f. sein.
- S. 120. *M. aetites* Fr. Ic. 81,5; Ck. 286 (188); Gill.; Britz. 106; Bres.
Ic. 244. Nicht beob.; bei Fr. hell gelb; bei Bres. u. Britz. dunkelgrau.
36. S. 121. *M. stannea* Fr. Ic. 82,2; Ck. 236 (188); Bres. Ic. 246 u. Herb.
R. Mading X 11; Graß, auf Fichtennadeln VII 10.
P. schlank; St. fest (nicht zerbrechlich); Hut braun-grau, gestreift, wie bei Fr.; ohne Geruch; Sp. ell. 8/4 μ ; Zyst. kuglig, gefingert, ca. 20 μ .
Nach Bres. auf Nadelhumus u. mit gefingerten Zyst.; Britz. 197 (Hut grün) ist fraglich, besser 105 (permixta).
37. S. 122. *M. nigricans* Bres. Fg. trid. 36, Ic. 245.
Obb. Gröbenzell, auf Molinia-Stöcken X 16.
Wie etwa bei Bres., schwärzend, hydr.; St. zäh, unten weiß faserig; Lam. bräunlich, an der Schneide heller; Sp. eifg. 8/4 μ ; Bas. keulig 20 μ , mit 2 Ster.; Zyst. pfahlfg., 30 μ . Ohne bes. Geruch. Unsicher. *M. stannea* und diese gehören nicht zu den Fragilipedes.
- S. 123. *M. vitrea* Fr. Ic. 82,1; Gill.; Ck. 237 (160); Bres. Ic. 249,2.
Nicht beob.; bei Fr. viel kräftiger als bei Bres.
- *M. vitreata* Britz. 449; viell. vor.
38. S. 124. *M. tennis* Bolt. 37; Bres. Ic. 221,2.
B. W. Arber, auf Nadeln VIII 12.
Wie bei Bres., zart; Hut gelblich mit Papille, gestreift; St. glasartig, zerbrechlich, unten mit gelblichem Myzel; Sp. kernfg. 7—8/4 μ mit einzelnen Rauigkeiten; Zyst. spindeilig 30 μ ; Bas. ca. 20 μ lg.; auf dem Hut Zyst. walzig, mit rauhen, großen Körnern (20 μ).
Ck. 237 (160) ganz weiß, stimmt nicht recht zu Bres.; hier auch die Sp. größer (10/4 μ).

- S. 132. *M. fuscella* Lasch. Deutsche Art, Lam. scharf gezähnt; sonst nicht mehr beob.
39. S. 133. *M. calorhiza* Bres. Fg. trid I t. V 1; Ic. 230,2.
R. Hautst. neben Eichenstock in Nadelw. VIII 16.
P. weißlich; Hut $1\frac{1}{2}$ cm; St. schlank, röhrig, 3—4 cm, unten blau, zäh; Lam. am Rand flockig (schleimige Zyst. walzig 50 μ); Sp. ell. $8/4$ μ . Unsicher.
5. Filipedes. P. sehr schwächig; St. fadenfg.
40. S. 134. *M. filipes* Bull. 320; Ck. 238 (161); Bres. Ic. 251.
R. Hautst. auf Fichtennadeln VI 26; Bruckdorf unter Moos IX 09.
Langstielig, Hut weiß (trocken gelb) oder rotbräunlich glockig, gerieft; Sp. länglich $8/4$ μ ; Bas. $25/5$ μ ; Zyst. flaschenfg.
Britz. II 5 (grau, kegelig) paßt nicht; eher *amicta*.
41. S. 135. *M. cinerella* Karst. Ic. Fig. XXIV; Britz. 287 (Bl. 40), 696.
R. Hautst. auf Kiefernadeln XII 10, 11.
Wie bei Karst. (kleines Ex.); Hut kegelig ($\frac{1}{2}$ cm), grau, durchscheinend, am Rande weißlich; St. fädig, dicklich, verbogen; Sp. $7/4$ μ (unregelm.); Zyst. pfahlfg. 14 μ .
Britz. ist stärker u. größer als bei Karst. u. kegelig-glockig.
42. S. 137. *M. amicta* Fr. Ic. 82,3; Ck. 239 (286); Gill.; Britz. 108; Ri. 111,8; Bres. Ic. 252,2.
Landshut Hofberg unter Hecke. B. W. Dreisessel, auf Laub IX 27.
Wie bei Fr.; Hut klein, olivfb.; St. fädig, (bei Dreisessel) rotbraun u. unten mit gelbem Myzel; Sp. eifg. $8/4$ μ ; Zyst. blasig-kegelig.
- M. incongruens* Britz. 109; an Tannenzapfen; *Collybia escul.* ähnlich.
— *M. griseofulva* Britz. 697; glockig, gebuckelt, grau; Sp. klein $5/2\frac{1}{2}$ μ ; ob nicht vor. od. *collariata*?
- S. 138. *M. plumbea* Fr., wäre nach Ri. (105,15) eine *Omphalia*
- S. 139. *M. janthina* Fr.; Qué! 11. Suppl. (1882) t. XI 4.
Bei Qué! ziemlich zart, papillös, streifig; St. fadenfg. Gill. sieht aus wie *pura* f.
- S. 140. *M. urania* Fr. Könnte nach der Beschreibung in Syst. myc. I (1821) p. 144 mit *atrocyanea* Batsch identisch sein.
43. S. 141. *M. debilis* Fr. Ic. 82,4; Qué! Jura 2 t. XIV 6; Ck. 240 (189); Gill.; Bres. Ic. 249,1.
R. unter Moos öfters, auch auf Dächern. Opf. Leucht. IX 08. Fichtg. Waldstein VIII 26. G. Hochfelln VIII 10.

P. kurzstielig, zart; Sp. groß 8—12/5—6 μ ; Zyst. flaschenförmig 45 μ .

Britz. 237 (Bl. 33) langfädig, scheint folg. zu sein. Rabh. Nr. 1103 (leg. Kalch. in den Karpaten) hat breiten großen Hut?

44. S. 142. *M. vitilis* Fr.; Bull. 518 0; Ck. 240 (189); Ri. 110,6; Bres. Ic. 252,1 u. Hb.

R. Rodau, Großberg, Hauzst. VI—XI unter Moos.

P. feinfädig; Hut klein, grau, auch mit Papille; St. sehr lang (bis 1 dm), biegsam; Sp. ell.-zyl. 7—8/5—6, 10/5—7 μ ; Zyst. blasig 20/7—10 μ , auch kopfig gestielt.

Scheint die Art zu sein; bei Bull. sehr schlank. Britz. 238 (Bl. 33) paßt nicht, auch Sp. zu groß. Bres. (ziemlich starr) weicht von Bull. ab; Sp. bei Bres. groß (12/6 μ).

S 143. *M. amsegetes* Secr.?

S. 144. *M. canescens* Wein.; Britz. 530, 532. P. mittelgroß (3 cm), grauweißlich; St. bräunlich; Sp. 8/5 μ ; in W. bei Augsburg.

45. S. 145. *M. collariata* Fr. Ic. 82,5; Ck. 240 (189).

R. auf moosiger Wiese X 28. Opf. Leuchtb. unter Gras.

Wie bei Fr. schlank (5 cm); Hut glockig-konvex (1 cm), bräunlich, gestreift; Lam. zusammengewachsen, entfernt, blaß; Bas. keilfg. 30 μ mit 4 Ster.; Sp. ell. 8—10/4 μ ; Zyst. flaschfg. ca. 50 μ .

— f. minor; Britz. 110; kurzstielig. Britz. gibt nichts Näheres an.

46. S. 146. *M. cimberia* Fr.

R. Eilsbrunn Buchenw. XII 11.

P. schlank (8 cm), gelblich; Hut konvex (ca. 8 mm); etwas gestreift, in Mitte bräunlich; St. fädig, unten wurzelnd, röhrig; Lam. angeheftet, bauchig, weißlich; nicht milchend; Zyst. (wie bei *crocata*) igelköpfig, gestielt, 20/7 μ ; Sp langspindelg 12/4—5 μ , rauhlich. Wohl selten od. übersehen.

S. 147. *M. cladophylla* Lév Ann. Sc. Nat 1841 t. VII 1. Französische Art; Lam. sollen verzweigt sein. Bei Britz. 610 grau, klein u. Sp ell. 10/5 μ ; bei Teisendorf gef., aber ohne nähere Angabe.

— *M. superincurvata* Britz. 609. Ziemlich zart, Hut weiß, St. unten bräunlich; Sp. 8—10/4 μ ; soll der vor. verwandt sein; aber keine Angabe, daß die Lam. verzweigt sind. Ob nicht *Omphalia* spec.?

47. S. 148. *M. epiphloea* Fr.

R. Hauzst. unter Hecke auf Holztrümmern (Weide?) X 16.

P. schlank (3—4 cm); Hut weißlich, kegelig (1/2 cm), in Mitte rotbraun; St. haarfg., anf. ganz, dann nur unten schwarz,

mit haariger Wurzel; Sp. zart, ell. $10/5 \mu$ mit 2 Tr.; Zyst. igelköpfig, 14μ , wie Schröter (p. 634) angibt (gegen Ri.).

S. 149. *M. supina* Fr.; Dietrich 101 (unten).

Bei Dietr. klein 2 cm; Hut $\frac{1}{2}$ cm konvex, bläulich; St. weiß. Britz. 239 stimmt dazu gar nicht, viell. *Omph. camptophylla*. Lange (p. 32) glaubt die Art an Weide gefunden zu haben, gibt die Sp. rund (oa. 8μ) u. die Zyst. igelköpfig.

S. 150. *M. speirea* Fr. Ic. 78,2; Ck. 241 (190); Bres. Ic. 224,2.

Nicht beob.; wäre nach Ri. an Eichenstämmen nicht selten.

48. S. 153. *M. tenella* Fr.

R. Maria Ort auf Nadeln u. Bl. XII 10; Ascha unter Moos VI 16

P. schlank, graurötlich; Lam. rötl. (hübsch), Gewebe mit gelblichen Zellreihen; Sp. breitell. $7-8/5 \mu$; Zyst. blasig-kegelig $20-50/15-20 \mu$; sehr rauh.

Ck. 241 (190) ganz weiß, gleicht etwas seiner *tenuis*.

49. S. 154. *M. acicula* Schaeff. 222; Fr. Ic. 85,3; Ck. 241 (190); Britz. VIII 6, 468, 608; Pat. 108; Ri. 109,7; Bres. Ic. 255.

R. Karret Hohlweg auf Holzteilchen IX 27. N.-Aichbach VIII 24.

Wie bei Schaeff.; Hut klein, schön rot; St. gelb, kaum wurzelnd, unten filzig; Lam. etwas angewachsen; Bas. keulig 14μ ; Sp. spindelig $8-10/3-4 \mu$; Zyst. spindelig.

— var. *microspora* Kill.

R. Karlstein Park unter Moos XI 29. Sehr klein, zart; Sp. nur $4/2 \mu$, mit Tr. Viell. *nova spec.*

49a. — *M. impromiscua* Britz. 607.

Münchsmünster Weiherufer VI 16.

Wie bei Britz., schön orange-gelbrot, klein, 2 cm hoch, zart; Hut klein 4 mm, glockig; Lam. 2 mm breit, rosafb.; Sp. länglich $7/3 \mu$; Zyst. versteckt, pfahlfg. 7μ vorragend.

S. 155. *M. Bresadolae* Schulz, weiß, an Weinstöcken.

S. 156. *M. pulcherrima* Peck. Britz. 534 scheint *hiemalis* zu sein.

VI. *Lactipedes*. Stiel (beim Bruche) milchend.

S. 167. *M. haematopoda* Pers; Fr. Ic. 83,1; Ck. 242 (162); Gill.; Britz. 240; Bres. Ic. 247,2.

Nicht beob.; nach Britz. an alten Weiden bei Augsb.

50. S. 169. *M. cruenta* Fr. Ic. 83,2; Ck. 242 (162); Gill.; Britz. IX 2.

R. Hauz. auf Fichtennadeln VIII 16. Arber VII 05.

Wie bei Fr.; Lam. weißlich; St. schlank, hohl, rotsaftig; Sp. ell. $10/5 \mu$, bei Arber $7/4 \mu$; Zyst. flaschfg. 14μ vorragend.

S. 170. *M. sanguinolenta* Fr. Ic. 83, 3; Ck. 243 (163); Pat. 316; Britz. 241 und 606. Rbh. Nr. 902.

Nicht beob.; nach Britz. (S. 229) in Buchenw. bei Augsb.; Sp. zaokig (wie bei Rhodosp.).

51. S. 171. *M. crocata* Schrad.; Ck. 243 (163).

R. Hohengebr. Eichw. VII 13.

Wie etwa bei Ck., gelb-braun; Lam. rottränennd; Milch?; Sp. oval $7/4 \mu$; Zyst. igelköpfig 25μ ; Geruch ammoniakalisch.

S. 172. *M. chelidonia* Fr.; Ck. 244 (207); gelbsaftig u. Geruch ammon.

52. S. 173. *M. galopoda* Pers.; Ck. 244 (207); Britz III 6; Ri. 109, 11; Bres. Ic 248, 1. Rbh. Nr. 903.

R. Pielh. auf Kiefernad. IX. Karlst. X 27. Fichtg. Epprechtsstein unt. Moos VIII 16. Obb. Wasserburg a. I. IX 16.

P. grau-braun, schlank; St. hohl, gebrechlich, milcht weiß; Sp. ell. $10/5 \mu$, auch $8/4 \mu$; Zyst. groß, spindelig ca. $90/15 \mu$, auch 2—3teilig; ohne Geruch.

S. 174. var. *leucogala* Ck. 1151 (653); nach Lange nur var. der vor. — var. *erubescens* v. Höhn. Nr. 794.

M. lactiularia Britz. 531; gedrungen, schwärzlich; Sp. sehr groß ($13/7 \mu$); nicht beob.

VII. *Glutinipedes*; P., bes. Stiel klebrig-schleimig.

53. S. 179. *M. epipterygia* Scop. Schaeff. 31 z. T.; Ck. 245 (208); Gill.; Britz. V 2; Ri. 109, 12; Bres. Ic. 254, 2.

R. in allen W. hfg. VIII—XI. B. W. Dreisessel IX 17; Kostenz X 11. Opf. Waldmünchen, Leucht. Kiefernw.

Meist wie bei Ck. schlank und Hut klein; Sp. zitronfg. $7-8/3-4 \mu$; Bas. keulig 30μ mit 4 (2) Ster.; Zyst. fädig, auch gabelig (verschleimen schnell).

— var. *cinerea*; Bres. l. c.

Obpf. Waldmünchen; Grafenwöhr XI 17. Augsburg.

Hut breiter u. aschgrau (wie etwa Bres. die Art abbildet).

53a. — var. *viscosa*. R. Maire (Bull. S. myc. Fr. 24. fasc. 2 p. 4); Schaeff. l. c. fig. 4.

B. W. Eisenstein VIII 13. R. Klardorf IX 09. Wasserburg a. I. IX 16.

P. gedrungen, rotfleckig; St. rot od. gelb; Sp. größer $10/5 \mu$.

Wird von Bres. anscheinend zu *epipt.* gestellt, da er bei dieser den Hut auch als „*rubro-macul.*“ bezeichnet. Ob nicht *rufo-picta* Berk. (vom Himalaya) dasselbe ist?

53b. — var. *plicata* Schaeff. 31; Bres. Ic. 253 u. Herb.

R. Groß Nadelw. X 09. Opf. Steinloh IX 20.

Wie Schaeff., hell und ziemlich klein (5 cm); Hut durchwegs gestreift; St. gelb; Lam. 180 μ breit, mit Schleimgängen; Bas. 30 μ ; Sp. oval-rund $8/4 \mu$; Zyst.?

Bres. gibt diese Art, wofür er sie nimmt, viel größer u. anders als Schaeff.; so wie Bres. meint, hier nicht zu finden. Pers. Comm. u. Fr. Syst. (p. 155) betrachten den Sch.'schen P., der „in pinetis“ hfg. ist, als epipt.; bei Schaeff. wird aber nichts von der Klebrigkeit erwähnt.

54. S. 182. *M. clavicularis* Fr. Ic. 84, 1; Ck. 245 (208); v. Höhn. Hb.

R. St. Gilla X 14.

Wie bei Ck.; Hut fast weiß, trocken, niedergedrückt; St. gelb, fädig, steif; Sp. ell.-nierenfg. $8-10/4-5 \mu$; Bas. 20 μ ; Zyst. lanzettlich 30 μ .

Fr. zeigt den Stiel schwächlich, verbogen.

55. S. 184. *M. pelliculosa* Fr.; Ck. 246 (191).

R. Maria-Ort an Holzteilchen XII 10.

Wie etwa bei Ck., geschweift, grau, klebrig; Lam. rötlich; Sp. ell. $7/4 \mu$; Zyst. Inocybe-artig 35 μ . Unsicher.

56. S. 185. *M. vulgaris* Pers. Ic. XIX 3; Ck. 246 (191); Gill. (bei epipt.); Ri. 109, 8; Quél. Jura 1. t. IV 7; Bres. Ic. 254, 1. Rabh. Nr. 1601.

R. Lorenzen; Winzerberg auf Nadeln (Fichten) XI hfg. B. W. Dreissessel IX 27.

P. grau, gestreift, weiß mit Papille; St. fädig, zieml. kurz (2–3 cm); Lam. herabfl.; Sp. $7-8-10/3-5 \mu$; Zyst. igelköpfig $14/7 \mu$.

56a. var. *vulgata* Britz. 242, 450, 763.

Obpf. Loismiz, Kiefernw. IX 11.

Wie bei Britz. 242 u. 450, zieml. langstielig (4–5 cm); Sp. kleiner als bei *vulgaris*, $5-6/3 \mu$.

S. IX p. 37 *M. militaris* Karst. hat längere (?) Sp. als *vulg.*

57. S. 187. *M. citrinella*, Pers. Ic. p. XI 3; Batsch 88; Fr. Ic. 84,4; Ck. 247 (248); Britz. 243. Rabh. Nr. 1203.

R. Hauz., Hohengebr. auf Holzresten X. B. W. Eisenstein VIII 17.

Wie bei Ck. zitrongelb; St. blasser, klebrig, auch kleiig-schuppig, unten zottig; Lam. schmal; Sp. zyl.-ell. $8/4 \mu$, zart; Zyst. spindelig 40 μ .

- S. 188. *M. plicato-oreolata* Fr. Ic. 84,2; ist nach Bres. *plicata* Sch. Ck. 247 (248).
- S. 189. *M. rorida* Fr.; Ck. 247 (248) unten; Quél. Jura 1. t. IV 4.
Nicht beob.; im Riesengebirge an modernen Fichtennadeln;
Sp. groß 10—15 μ ; Zyst. pfriemlich. Bei Quél. schlank u. zart, weißlich.
58. S. 191. *M. viscidolutea* Schulz.? od. nova spec.
Landshut Hofberg, auf Erde und Holzstückchen X 26.
P. klein $\frac{1}{2}$ cm, gelblich, sehr klebrig; Stielbasis filzig;
Sp. eig. 10/5 μ ; Zyst. keulig 10 μ ; Hut mit Haaren 80/10 μ .
Stimmt nicht in allem zu der Beschreibg. von Schulz.
- VIII. Basipedes, Scheibenfüßler; St. wurzellos, Basis scheibenfg. od. knollig.
59. S. 194. *M. stylobates* Pers. Syn. meth. V 4; Sturm 29; Pat. 624; Britz. IV 4; Ck. 248 (249).
R. Lorenzen, Hauz. auf Eichenlaub VII 19. Karlstein auf Binsen IX 21.
Weiß-graulich; St. glatt, 1—2 cm hoch; Sp. ell.-kernfg. 6—7/4—5 μ ; Bas. 20—30 μ ; Zyst. haarfg. 60/5 μ .
Ex. von Karl. mit deutlicher Scheibe (am Stielgrund).
60. S. 195. *M. coprinoides* Karst. Ic. fasc. I fig. II.
G. Oberstdorf, auf Mist IX 16.
Ähnlich wie bei Karst., weißlich-kleilig, zart; Stielbasis?;
Lam. weiß; Sp. weiß, ell. 8/4 μ ; Zyst. blasig, 20 μ . Unsicher.
Standort nach Karst. Weidenrinde.
S. 197. *M. dilatata* Fr. Ic. 84, 3; Ri. 109, 10. Wäre nach Ri. sehr hfg.
S. XXI p. 56. *M. Brunaudiana* Sacc. etc.; Quél. 17. Suppl. (1889) t. XV 7 (echinulata). Auf Grasresten; gleicht *Mucor*.
61. S. 199. *M. tenerrima* Fr.; Ck. 248 (249).
Nb. Mallersdorf, an Eichenbl. X 24.
P. zart, weißlich; St. steif und feinhaarig; Basis wenig deutlich; Sp. zitronfg. 10/5 μ ; Zyst. pfahlfg. 30/10 μ .
62. S. 202. *M. saccharifera* Berk.; Ck. 249 (192).
Obb. Reisach a. Inn auf Kohlenmeiler VIII 24.
Wie bei Ck., zart; Hut kegelig-glockig ($\frac{1}{2}$ cm), weißbräunlich mit glänzenden Körnchen; St. weiß, dünn, — $\frac{1}{2}$ cm hoch, unten mit Knöllchen; Sp. rund 4/3 μ , mit Tr.; Zyst. borstig 20 μ lg.
Sehr selten; bei keinem Autor sonst behandelt.
63. S. 204. *M. Mucor* Batsch 82; Dietrich 99 (Mitte).
Obb. Reisach am Inn an Lärchenzweig VIII 24. Teisenberg unter Holz IX 21.

Wie bei Batsch, St. zart-fädig, unten knollig, vergänglich (fugax). Hütchen grau, gefaltet; Lam. zu 8, angewachsen; Bas. 14μ lg.; Sp. ell. $5/2 - 3 \mu$ zart; Zyst. pfahlfg. $20/4 \mu$.

64. S. 206. *M. echinipes* Lasch; Fr. Ic. 84,5.

R. Hohenschambach, an Kieferzweig X 19.

Wie bei Fr.; weiß u. zart; Hut sehr klein 2 mm; St. steif, etwas bereift, unten filzig, 1 cm hoch; Lam. dicklich, bereift; Sp. lanzettlich $7-10/2 - 3 \mu$; Zyst. keulig, mit einigen Stacheln.

65. S. 207. *M. pterigena* Fr. Ic. 85,4; Ck. 249 (192); Pers. Myc. eur. 28,6.

R. Regenstauf u. Arber X 25 an Farnen.

P. zart, karminrot, $1/2-1$ cm hoch, mit strieglicher Basis (jung); Hut u. Lam. großzellig mit roten Äderchen; Zyst. keulig mit rotem Inhalt u. farblosen Borsten; Sp. zyl.-ell. $8-10/4 - 5 \mu$.

Art selten; nicht bei Britz.

S. 209. *M. trachelina* Fr. Auf Erde, schwärzlich, sehr zart.

S. 216. *M. venustula* Quéf. 11. Suppl. (1882) t. XI 5; scheint folg. zu sein.

IX. Insititiae.

66. S. 217. *M. corticola* Schum., Fr. Ic. 85,2; Sturm 2; Ck. 250 (164); Gill.; Britz. 535; Bres. Ic. 248,2.

R. Donauufer an Baum XI 26. Hauzst. an Eiche I 28.

P. zart, violett; wie bei Fr.; Hut etwas haarig; Bas. groß $30/10 \mu$ mit 4 gewöhnl. Ster.; Sp. rund $8-10 \mu$; Zyst. flaschfg. 40μ .

67. S. 218. *M. hiemalis* Osb.; Fr. Ic. 85,1; Ck. 2,50 (unten); Gill.; Britz. 244.

R. Allee, Ahornrinde XI; Hauz. auf Flieder XI, an gefrorenen Zweigen I 25; Moosham auf Akazie X 13; Hienheimer Forst an Eiche VIII 19. B. W. Englmar, Lohberg, Arber IX 28. L. an Esche IX 16. Würzburg X 24.

Wie vor., rötlich-braun, auch weiß (wie bei Ck.); Sp. ell. $7-8/5 \mu$; Zyst. dick-flaschenfg. $30/8 \mu$, auch igelartig 35μ ; Bas. kleiner $14/6 \mu$ mit 2 Ster.

Scheint hfg. als vor. zu sein; nach Bres. nur var. von cort. Bei Fr. ist kaum ein Unterschied zwischen beiden (cort. u. hiem.). Britz. III 1 dürfte cort. sein.

67 a. — var. **fusco-umbonata** Britz. 698.

R. Hauz. an Pappelstrunk XI 24. Wie bei Britz., gelbbraun-äugig; Sp. oval 7–10/5 μ .

S. 220. *M. cyanorhiza* Quél. Jura 3 t. I 4.

Sehr zart; Sp. (nach v. Höhn.) 7–9/4–5 μ ; ohne Zyst.; viell. vor.

S. 221. *M. setosa* Sow. 302; Ck. 251 (193); Gill.

Nach den Abb. wenig von folg. verschieden; nach Ri. zu *tenerima*, nach Lange zu *Mucor* gehörig.

68 a. S. 222. *M. capillaris* Schum.; Dietrich 100 (unten); Fr. Ic. 84,6; Ck. 251 (193); Gill.

R. Jura (Mading) auf Buchenbl. X 25. Hauz. Eichenbl. XI 17. Ramspau an Birke X 24.

P. sehr zart, weiß, durchsichtig; auf Blättern im Humus; Lam. entfernt, wenige; Bas. dickkeulig 20/7–10 μ mit 4 Ster.; Sp. kernfg. 8/3 μ ; Zyst. blasig 20/14 μ . stachlig.

Britz. 245 (grau u. mit verdrehtem St.) scheint eher *mucor* zu sein.

69. S. 223. *M. stipularis* Fr. Ic. 85,5; Gill.

B. W. Eisenstein, auf Nadeln im Sphagnetum VIII 13.

P. sehr fein; Hütchen rosagestreift; St. fädig, bräunlich; Lam. rotgefleckt; Bas. breit keulig 10 μ mit 4 Ster. Sp. zyl. 6/3 μ ; Zyst. blasig 14 μ , mit rötl. Inhalt, kaum stachlig; riecht scharf.

Seltene Art; nicht zu verwechseln mit *acicula* (in feinerer Form).

S. 224. *M. juncoicola* Fr. Ic. 85,6; Gill. Wäre nach Lange eher ein *Marasmius*.

70. — *M. codoniceps* Ck. 1149 (952); Rea p. 400.

R. Karlstein auf Laub XI 27.

Wie bei Ck., fein zart $\frac{1}{2}$ cm; Hut glockig, grau, gestreift; Sp. ell. 5/2–3 μ mit großem Tr.; Zyst. blasig mit Stacheln 14 μ .

71. — *M. subterranea* Kill. taf. XVI, 71. Nova spec.

R. Tegernheim an Weinwurzel (*Vitis vinifera*) unter der Erde IX 13 (gfd. bei der Reblaussuche, nur wenige Ex.).

P. klein ($\frac{1}{2}$ cm), schwärzlich; Hut kegelig (2 mm), gestreift; St. dicklich, 3 mm hoch, schwarz, bereift; Lam. schmal, weiß, gedrängt, angeheftet; Bas. keulig, 20–30 μ lg.;

Sp. rund-ell. 5–6, auch $7/4 \mu$; Zyst. pfahlfg., auch eingeschnürt, 20–40 μ lg. Viell. mit hiemalis verwandt.

Diagn. lat.: *Minima* ($1/2$ cm), fusca; pileo conico (2 mm), striato; stipite crassiusculo, 3 mm alto, atro, pruinoso; Lam. linearibus angustis, albis, fere liberis; Bas. clavatis (20–30 μ); Sporis sphaeroideo-ellipticis 5–6, $7/4 \mu$; Cystidiis cylindraceis, interdum constrictis, 20–40 μ . Ad radices *Vitis viniferae* sub terra; Ratisbonae. Forsan hiemali cognata.

[Wird fortgesetzt.]



Nachträge (3); Taf. XIV unten.

A. Zum I. Teil (1922).

S. 39 Z. 18. *Hydnum decolorosum* Britz. 34.

Opf. Parkstein Kiefernw. IX 30.

P. scheibenfg., kurzgestielt, graubraun, glatt, mit weißem Rande, wie bei Britz.; Stacheln weiß, dann graulich, weich; Bas. keulig 14 μ ; Sp. weiß, rund 3 μ , gekerbt; ohne bes. Geruch.

Ähnlich *amicum*, das im Bres. Herb. ähnlich aussieht, aber gefärbte (blau-braune) Stacheln hat; Sp. gleich.

S. 8. *H. acre* Quél. ist mirabile Fr. (nach Bres.).

S. 45. *Hydnum strigosum*. Das Bild bei Britz. 12 stimmt nicht. Ein Ex. habe ich jetzt aus Sibirien erhalten, das zu Pers. Abb. paßt

S. 77. *Ganoderma lucidum*; Taf. XIV unten Fig. 1.

R. Hauzenstein, Fichtenw. an Fichtenstumpfe (*Picea exc.*) 15. IV 1930.

Schönes, aber älteres Ex.; faustgroß, mit daumenlangem, seitlichem Stiel; Poren klein, rundlich 200 μ . Sp. eifg., braun, rauhlich mit geperltem Rand, $10/7 \mu$; Hyphen im Gewebe sehr fein, 1–2–3 μ , ästig; Lackschicht zellig ca. 10 μ ; Zyst. mit gelbem Inhalt, eifg. 14 μ mit 7 μ langem Stielchen. Hyphen der Oberhaut 7 μ breit, gegliedert; Konidien eifg. 8– $10/7 \mu$, rauh-stachlig, ohne Ansatz.

Zum erstenmal jetzt hier beob.; die Stelle hatte ich früher öfters begangen. — Bei Britz. Sp. schlecht gezeichnet. Schaeff. 263 soll (nach (Bres.) *Gan. valesiacum* Boud. jung sein, mit glatten Sp.

Sp. rund-ell. 5–6, auch $7/4 \mu$; Zyst. pfahlfg., auch eingeschnürt, 20–40 μ lg. Viell. mit hiemalis verwandt.

Diagn. lat.: *Minima* ($1/2$ cm), fusca; pileo conico (2 mm), striato; stipite crassiusculo, 3 mm alto, atro, pruinoso; Lam. linearibus angustis, albis, fere liberis; Bas. clavatis (20–30 μ); Sporis sphaeroideo-ellipticis 5–6, $7/4 \mu$; Cystidiis cylindraceis, interdum constrictis, 20–40 μ . Ad radices Vitis viniferae sub terra; Ratisbonae. Forsan hiemali cognata.

[Wird fortgesetzt.]



Nachträge (3); Taf. XIV unten.

A. Zum I. Teil (1922).

S. 39 Z. 18. *Hydnum decolorosum* Britz. 34.

Opf. Parkstein Kiefernw. IX 30.

P. scheibenfg., kurzgestielt, graubraun, glatt, mit weißem Rande, wie bei Britz.; Stacheln weiß, dann graulich, weich; Bas. keulig 14 μ ; Sp. weiß, rund 3 μ , gekerbt; ohne bes. Geruch.

Ähnlich *amicum*, das im Bres. Herb. ähnlich aussieht, aber gefärbte (blau-braune) Stacheln hat; Sp. gleich.

S. 8. H. acre Quél. ist mirabile Fr. (nach Bres.).

S. 45. *Hydnum strigosum*. Das Bild bei Britz. 12 stimmt nicht. Ein Ex. habe ich jetzt aus Sibirien erhalten, das zu Pers. Abb. paßt

S. 77. *Ganoderma lucidum*; Taf. XIV unten Fig. 1.

R. Hauzenstein, Fichtenw. an Fichtenstumpfe (*Picea exc.*) 15. IV 1930.

Schönes, aber älteres Ex.; faustgroß, mit daumenlangem, seitlichem Stiel; Poren klein, rundlich 200 μ . Sp. eifg., braun, rauhlich mit geperltem Rand, $10/7 \mu$; Hyphen im Gewebe sehr fein, 1–2–3 μ , ästig; Lackschicht zellig ca. 10 μ ; Zyst. mit gelbem Inhalt, eifg. 14 μ mit 7 μ langem Stielchen. Hyphen der Oberhaut 7 μ breit, gegliedert; Konidien eifg. 8–10/7 μ , rauh-stachlig, ohne Ansatz.

Zum erstenmal jetzt hier beob.; die Stelle hatte ich früher öfters begangen. — Bei Britz. Sp. schlecht gezeichnet. Schaeff. 263 soll (nach (Bres.) *Gan. valesiacum* Boud. jung sein, mit glatten Sp.

S. 98 füge nach *Tr. serialis* ein:

Trametes subsinuosa Bres. Fg. pol. p. 81; Jaap Nr. 943 (aus Brandb.); Bres. Herb. (aus Südtirol). L. cit. Fig. 2.

R. Münchsmünster an *Pinus silv.* VII 16.

Wie bei Jaap; klein, gelblich, scheibenfg.; Hut schwach entwickelt; Poren groß, rundeckig; Sp. zyl. $7/4$, $10/5$ μ ; Hyphen verwickelt, weiß, 4—5 μ dick, auch inkrustiert.

Tr. flavescens Bres. F. pol. p. 81; Bres. Herb.

Ist der *serialis* verwandt; bisher von mir noch nicht beob.

S. 100. *Tram. serpens* Fr. Ic. 192,3.

Würzburg, an Eichenästen I 30 (lg. Unger).

Unter der Rinde wachsend, schmutzig gelb; anf. rund mit weißlichem Saum; die Rinde aufspaltend; Poren unregelmäßig, länglich; Sp. eifg. $7/4$ μ mit 2 Tr.

Sonst wird die Sp.-größe auf 10—17 μ angegeben.

S. 101. Mitte lies *irpicoides* statt *isp.*; ebenso bei Taf. VI Fig. 4.

S. 106 unten. *Sparassis laminosa* Fr.; Krbh. XXII 3 u. 4.

Zeitschr. f. Pilzk. Bd. VIII (1929) Heft u. Taf. 3 (phot. Aufn. von Kill.).

Arber (Schneiderhof) 10. IX 1928; an Tanne (*Abies pect.*).

Schöne, frische Ex.; kopfgroß gelblich; Zweige blattartig, nicht kraus; Hym. dicklich, auf beiden Seiten; Bas. lg., ca. 180 μ u. sehr dicht gestellt; Sp. ell.-rundlich 4—5— $6/3$ μ , mit Tröpfchen.

Die Art, sog. breitblättrige Glucke wird vom Volk als „Hahnenkamm“ gegessen; scheint aber zäh zu sein. (Näheres s. in meinem ob. bez. Artikel.)

S. 108. Z. 19 lies: Bas 60/8 μ .

S. 112 nach Z. 24 füge ein:

15 a. *Clavaria f. flavescens* Schöff. 285.

G. Hintersee, Fichtenw. VII 30.

Gerade wie bei Schöff.; Strunk weiß, knollig, 5 cm groß; Zweige 1 cm lg., drehrund, gelb, wenig verzweigt; Sp. länglich 8—10/3 μ , gelb, mit 3 Tr.; Geschm. milde.

Das Bild ist von Fr. Syst. I p. 467 anfänglich zu *flava* gestellt worden; wird von Coker nicht erwähnt. (Die Ansichten des letzteren sind bes. was Schöff. betrifft verfehlt; vgl. die Notizen von Bres. in meinem Coker'schen Expl.).

S. 127 Mitte.

Cyphella, jetzt *Cytidia flocculenta* (Fr.) Pat.; bei Sacc. VI

p. 605 (als Cortic. flocc.). Zeichnung bei Pilát 2. Cyph. (1925) Fig. 20.

Würzburg an Pappelzw. I 30 (sehr milde) leg. Unger.

Muschelförmig 1 cm, mit verlängerter Basis sitzend; oben weiß-filzig; Hym. bräunlich, gelatinös, etwas geadert (Auricularia-ähnl.), trocknet schnell, wird hornartig, rissig; ist dann unscheinbar. Sp. zyl.-gekrümmt 8—12/2—3 μ ; Bas. keulig 20/4—5 μ ; Ster. kaum zu sehen; Hyphen 2—6 μ dick, mit Knoten, knorpeliger Verzweigung; Haare (vom Filz) sehr lang, 2—3 μ dick, turmartig. Auch dickliche eifge. Sp.? 10/4—5 μ zu sehen.

Wohl erster Fund für Bayern; mehr westliche Art, wenigstens in Frankreich nach Bourdot gem.; selten auch in Polen (Bres.) u. Böhmen (Pilát Ann. Myc. XXIII (1925) p. 168).

B. Zum II. Teil (1925).

S. 11 Z. 20 lies Bres. statt Britz.

S. 30: *Trogia crispa*. R. Königswiesen (im Herb. Radlkofer in München eingelegt).

S. 17 Z. 14 vonunt: *Boletus purp.*, besser *rhodoxanthus* Krbh.

Riedenburg (Jura); G. Reit im Winkel VI 27; früher von mir auch als *Satanas* beschrieben (Krypt. Forsch. IV S. 340).

S. 43 Z. 25:

— s. 21: *E. ardosiacum* Bull. 348. Ck. 327 (328); Bres. Ic. 549.

G. Hintersee im Moor 1. VII 30.

Wie bei Ck. u. Bres., schön blau, niedergedrückt; Lam. rötlich, herabfld. u. ausgerandet; Sp. eifg.-ell.eckig 10/7 μ ; Bas. 20/7 μ ; Geruch moosig.

S. 58. *Claudopus variabilis*.

G. Berchtesgaden, auf altem *Trametes rubescens* an *Salix incana*, bei 800 m; 9. VIII 29 (leg. Paul u. Sch.).

Seltene Unterlage. Bas. keulig 30 μ ; Sp. oval 7/4 μ .

S. 72. *Pholiota mycenoides* Fr.; hier Taf. XIV unten, Fig. 4.

Opf. Loinsiz Weiherboden, unter Moos 24 VI 28.

Wie bei Ck. 405, feucht dunkelbraun, trocken gelb; Ring sehr gut ausgebildet, rein weiß; Schleierfetzen am Hut, ebenso; Sp. zitronfg. 12/5 μ , auch mit Tropfen; Zyst. keulig-kopffg. ca. 60 μ lg.

Scheint die Art eher zu sein, als meine früheren Funde;

p. 605 (als Cortic. flocc.). Zeichnung bei Pilát 2. Cyph. (1925) Fig. 20.

Würzburg an Pappelzw. I 30 (sehr milde) leg. Unger.

Muschelförmig 1 cm, mit verlängerter Basis sitzend; oben weiß-filzig; Hym. bräunlich, gelatinös, etwas geadert (Auricularia-ähnl.), trocknet schnell, wird hornartig, rissig; ist dann unscheinbar. Sp. zyl.-gekrümmt 8—12/2—3 μ ; Bas. keulig 20/4—5 μ ; Ster. kaum zu sehen; Hyphen 2—6 μ dick, mit Knoten, knorpeliger Verzweigung; Haare (vom Filz) sehr lang, 2—3 μ dick, turmartig. Auch dickliche eifge. Sp.? 10/4—5 μ zu sehen.

Wohl erster Fund für Bayern; mehr westliche Art, wenigstens in Frankreich nach Bourdot gem.; selten auch in Polen (Bres.) u. Böhmen (Pilát Ann. Myc. XXIII (1925) p. 168).

B. Zum II. Teil (1925).

S. 11 Z. 20 lies Bres. statt Britz.

S. 30: *Trogia crispa*. R. Königswiesen (im Herb. Radlkofer in München eingelegt).

S. 17 Z. 14 vonunt: *Boletus purp.*, besser *rhodoxanthus* Krbh.

Riedenburg (Jura); G. Reit im Winkel VI 27; früher von mir auch als *Satanas* beschrieben (Krypt. Forsch. IV S. 340).

S. 43 Z. 25:

— s. 21: *E. ardosiacum* Bull. 348. Ck. 327 (328); Bres. Ic. 549.

G. Hintersee im Moor 1. VII 30.

Wie bei Ck. u. Bres., schön blau, niedergedrückt; Lam. rötlich, herabfld. u. ausgerandet; Sp. eifg.-ell.eckig 10/7 μ ; Bas. 20/7 μ ; Geruch moosig.

S. 58. *Claudopus variabilis*.

G. Berchtesgaden, auf altem *Trametes rubescens* an *Salix incana*, bei 800 m; 9. VIII 29 (leg. Paul u. Sch.).

Seltene Unterlage. Bas. keulig 30 μ ; Sp. oval 7/4 μ .

S. 72. *Pholiota mycenoides* Fr.; hier Taf. XIV unten, Fig. 4.

Opf. Loisniz Weiherboden, unter Moos 24 VI 28.

Wie bei Ck. 405, feucht dunkelbraun, trocken gelb; Ring sehr gut ausgebildet, rein weiß; Schleierfetzen am Hut, ebenso; Sp. zitronfg. 12/5 μ , auch mit Tropfen; Zyst. keulig-kopffg. ca. 60 μ lg.

Scheint die Art eher zu sein, als meine früheren Funde;

auch Standort (Sumpfboden) paßt besser; Quél. malt die Art grau (?).

S. 73 Z. 5. füge nach Worth. ein: Smith.

S. 84. nach Nr. 33 füge ein:

33a. *Naucoria typhicola* P. Henn. Verh. d. Ver. d. Prov. Brandenburg XXXIII (1891) S. XL u. XLI.

Ludwigshafen Rhein-Altwasser 1929 u. VII 30 an durren Typhastengeln (leg. E. Kunz).

P. zart, $1\frac{1}{2}$ cm groß, hellbraun, flach ausgebreitet, gestreift; St. weißlich, seidig, hohl; Lam. grau; Sp. groß $11-14/7 \mu$; Zyst. kopfig 10μ vorstehend. Interessanter Neufund.

S. 87; nach Ziff. 4 füge ein:

Pluteolus reticulatus Pers.; hier Taf. XIV unten Fig. 5.

R. Karlstein an Buchenstock 1. VIII 27.

Wie bei Fr.; Hut mit klebriger, abgehender Oberhaut, etwas netzig; St. weiß-seidig, unten filzig; Sp. gelb, ell. $7-8/4-5 \mu$ mit Tropfen.

Art sehr selten, fehlt bei Britz.; nur 1 mal von mir beob.

S. 94 Z. 13. *Crepidotus chimonophilus* B. et Br.; l. cit. Fig. 3.

G. Maria Eck an Buche IX 21. Würzburg an Buche, Apfel, Sanddorn XII 29 (leg. Unger).

P. klein ($\frac{1}{2}$ cm), weiß-rötlich, filzig, fast sitzend; Bas. ca. $20/7 \mu$; Ster. kurz, zu 4; Sp. zart, gelblich, oval-kuglig $7/4-5 \mu$, fein punktiert — rauhlich, mit großem Tr. Zyst. vorhanden, pfahlfg. $30/6 \mu$; Hyphen $3-4 \mu$ dick auch mit Schnallen.

Selten od. übersehen.

C. Zum III. Teil (1928).

S. 18 Z. 1 (unten) lies: Britz. 165.

S. 37 Z. 11 lies: aureifolia.

S. 45 Z. 2 lies bei Ck. 794 (statt 754).

D. Zum IV. Teil (hier).

S. 13 Ziff. 25 unten S. 7:

3a. *Arm. luteovirens* A. et Schw.

Würzburg auf Grastrift weitab vom Walde 25. VIII 30 (leg. Dr. Unger).

Sehr schön, wie bei Bres, zum erstenmal jetzt von mir gesehen; Sp. ell. $7/4 \mu$.



auch Standort (Sumpfboden) paßt besser; Quél. malt die Art grau (?).

S. 73 Z. 5. füge nach Worth. ein: Smith.

S. 84. nach Nr. 33 füge ein:

33a. *Naucoria typhicola* P. Henn. Verh. d. Ver. d. Prov. Brandenburg XXXIII (1891) S. XL u. XLI.

Ludwigshafen Rhein-Altwasser 1929 u. VII 30 an durren Typhastengeln (leg. E. Kunz).

P. zart, $1\frac{1}{2}$ cm groß, hellbraun, flach ausgebreitet, gestreift; St. weißlich, seidig, hohl; Lam. grau; Sp. groß $11-14/7 \mu$; Zyst. kopfig 10μ vorstehend. Interessanter Neufund.

S. 87; nach Ziff. 4 füge ein:

Pluteolus reticulatus Pers.; hier Taf. XIV unten Fig. 5.

R. Karlstein an Buchenstock 1. VIII 27.

Wie bei Fr.; Hut mit klebriger, abgehender Oberhaut, etwas netzig; St. weiß-seidig, unten filzig; Sp. gelb, ell. $7-8/4-5 \mu$ mit Tropfen.

Art sehr selten, fehlt bei Britz.; nur 1 mal von mir beob.

S. 94 Z. 13. *Crepidotus chimonophilus* B. et Br.; l. cit. Fig. 3.

G. Maria Eck an Buche IX 21. Würzburg an Buche, Apfel, Sanddorn XII 29 (leg. Unger).

P. klein ($\frac{1}{2}$ cm), weiß-rötlich, filzig, fast sitzend; Bas. ca. $20/7 \mu$; Ster. kurz, zu 4; Sp. zart, gelblich, oval-kuglig $7/4-5 \mu$, fein punktiert — rauhlich, mit großem Tr. Zyst. vorhanden, pfahlfg. $30/6 \mu$; Hyphen $3-4 \mu$ dick auch mit Schnallen.

Selten od. übersehen.

C. Zum III. Teil (1928).

S. 18 Z. 1 (unten) lies: Britz. 165.

S. 37 Z. 11 lies: aureifolia.

S. 45 Z. 2 lies bei Ck. 794 (statt 754).

D. Zum IV. Teil (hier).

S. 13 Ziff. 25 unten S. 7:

3a. *Arm. luteovirens* A. et Schw.

Würzburg auf Grastrift weitab vom Walde 25. VIII 30 (leg. Dr. Unger).

Sehr schön, wie bei Bres, zum erstenmal jetzt von mir gesehen; Sp. ell. $7/4 \mu$.



auch Standort (Sumpfboden) paßt besser; Quél. malt die Art grau (?).

S. 73 Z. 5. füge nach Worth. ein: Smith.

S. 84. nach Nr. 33 füge ein:

33a. *Naucoria typhicola* P. Henn. Verh. d. Ver. d. Prov. Brandenburg XXXIII (1891) S. XL u. XLI.

Ludwigshafen Rhein-Altwasser 1929 u. VII 30 an durren Typhastengeln (leg. E. Kunz).

P. zart, $1\frac{1}{2}$ cm groß, hellbraun, flach ausgebreitet, gestreift; St. weißlich, seidig, hohl; Lam. grau; Sp. groß $11-14/7 \mu$; Zyst. kopfig 10μ vorstehend. Interessanter Neufund.

S. 87; nach Ziff. 4 füge ein:

Pluteolus reticulatus Pers.; hier Taf. XIV unten Fig. 5.

R. Karlstein an Buchenstock 1. VIII 27.

Wie bei Fr.; Hut mit klebriger, abgehender Oberhaut, etwas netzig; St. weiß-seidig, unten filzig; Sp. gelb, ell. $7-8/4-5 \mu$ mit Tropfen.

Art sehr selten, fehlt bei Britz.; nur 1 mal von mir beob.

S. 94 Z. 13. *Crepidotus chimonophilus* B. et Br.; l. cit. Fig. 3.

G. Maria Eck an Buche IX 21. Würzburg an Buche, Apfel, Sanddorn XII 29 (leg. Unger).

P. klein ($\frac{1}{2}$ cm), weiß-rötlich, filzig, fast sitzend; Bas. ca. $20/7 \mu$; Ster. kurz, zu 4; Sp. zart, gelblich, oval-kuglig $7/4-5 \mu$, fein punktiert — rauhlich, mit großem Tr. Zyst. vorhanden, pfahlfg. $30/6 \mu$; Hyphen $3-4 \mu$ dick auch mit Schnallen.

Selten od. übersehen.

C. Zum III. Teil (1928).

S. 18 Z. 1 (unten) lies: Britz. 165.

S. 37 Z. 11 lies: aureifolia.

S. 45 Z. 2 lies bei Ck. 794 (statt 754).

D. Zum IV. Teil (hier).

S. 13 Ziff. 25 unten S. 7:

3a. *Arm. luteovirens* A. et Schw.

Würzburg auf Grastrift weitab vom Walde 25. VIII 30 (leg. Dr. Unger).

Sehr schön, wie bei Bres, zum erstenmal jetzt von mir gesehen; Sp. ell. $7/4 \mu$.



Bemerkungen zur Besprechung Ades von meiner Cortinarius-Arbeit

(s. III. Teil 1928).

Herr Oberveterinärtrat Ade (Gemünden, Main), der bekannte ausgezeichnete bayerische Florist, hat in der Zeitschr. f. Pilzkunde, N. F. 8 u. 9, Hefte 9—12, bezw. 1—3 meiner Cortinarius-Arbeit eine eingehende Besprechung gewidmet. Er ist in mancher Beziehung zu ähnlichen Ergebnissen gekommen; sucht aber doch vielfach die Britzelmayr'schen Neuheiten (über 70) zu halten, auf Grund des in seinem Besitze befindlichen Originals Britz.'s und eigener Funde. G. Bresadola († 1929) war dagegen für diese Novitäten sehr skeptisch, hat auch nie von Britzelmayr Material bekommen können und machte in dessen Pilzwerk, das ich erworben, gerade beim Cortinarius-Band gar keine Notizen. Leider hat Britzelmayr keine Exsikkaten gemacht, so daß man nachprüfen könnte.

Es ist nun wohl anzunehmen, daß im Norden und bei uns Cortinarius sich viel mehr entwickelt und in Arten spaltet als an dem wärmeren Südabhang der Alpen, selbst in der Nadelwald- und Sumpfregeion, wo Bresadola sammelte. Ich habe mich viel bemüht, Britzelmayr'sche Neuheiten in unseren Gegenden zu entdecken und es ist mir gelungen, auch solche festzustellen, wie meine Abhandlung zeigt. Öfters glaubte ich der äußeren Tracht nach eine solche vor mir zu haben; aber dann stimmten die Sporenangaben wieder nicht. Es erhebt sich da die Frage, ob man den Angaben Britzelmayrs, der doch sehr schnell gearbeitet haben muß, immer Vertrauen entgegen bringen darf.

Im Besonderen möchte ich zu Ades Ausführungen bemerken: Britz. 23 (*Phl. glaucopus*) kann ich nicht zu Schaeff. 53 bringen; 155 (*largiusc.*) dürfte gelten (wenn die Sporen richtig beob.) und dazu paßt dann auch *lilacinum* (340). *In. collocandum* (190, 375) ist mir rätselhaft. Bei *Tel. reffectum* 202, 245 erscheinen auch die Sp. verschieden. Bei *Hy. damascena* (115 u. 316) sind die Fig. kaum unter einen Hut zu bringen, ebensowenig bei *Hy. acuta* (224 u. 293). Für *erugata* gibt Sacc. ziemliche Größen an (bis 12 cm).



Erklärungen zu den Tafeln.

Zu Tafel XIV.

I. Amanita:

1. ovoidea; 2. virosa; 3. phalloides; 4. mappa; 5. junquillea; 6. porphyrea; 7. cinerea; 8. aureola und Bas.; 9. muscaria; 9b. var. regalis; 10. umbrina; 11. pantherina; 12. excelsa; 13. solitaria u. Bas.; 14. echinocephala; 15. rubescens; 16. spissa und Zyst.; 17. nitida; 18. aspera und a elongata; 19. Amanitopsis: vaginata; 20. strangulata; 21. gemmata; 22. baccata.

II. Armillaria:

1. bulbigera; 2. robusta; 3. caligata; 4. aurantia; 5. imperialis; 6. mellea; 7. pleurotoides; 8. mucida.

III. Lepiota:

1. procera; 2. rhacodes; 3. prominens; 4. excoriata; 5. gracilenta; 6. mastoidea; 7. Friesii; 8. hispida; 9. clypeolaria; 10. Forquignoni; 11. metulispora; 12. ignicolor; 13. cristata; 14. herminea; 15. nympharum; 16. holosericea; 17. naucina; 17a. cepaestipes; 18. carcharias; 19. cinnabarina; 20. granulosa; 21. amianthina; 22. sistrata; 23. seminuda; 24. serena; 25. medullata; 26. lenticularis; 27. irrorata; 28. glioderma; 29. illinita.

Nachträge. Taf. XIV unten.

1. *Ganoderma lucidum*: a) Hyphen der Oberhaut, gelblich $7\ \mu$ dick; b) Konidien (auf dem Hut) $8-10/7\ \mu$; c) Hyphen im Gewebe $1-2-3\ \mu$; d) Bas.-Spore $10/7\ \mu$, braun u. geperlt; e) Zystide gelb $14\ \mu$; Stielglied $7\ \mu$ lg.

2. *Trametes subsinuosa* Bres.: a) ganzer Pilz auf Rinde, Gr. nat.; b) Bas. $14\ \mu$; c) Hyph. $4-5\ \mu$; d) Sp. $7-10/4-5\ \mu$.

3. *Crepidotus chimonophilus*: a) Gr. nat.; b) Hym. mit Bas. ($20/7\ \mu$); Zyst. $30/6\ \mu$; c) Sp. $7/4-5\ \mu$ gelbl.

4. *Pholiota mycenoides*: a) Gr. nat.; b) Zyst. $60\ \mu$ lg.; c) Sp. $12/5\ \mu$ gelb.

5. *Pluteolus reticulatus*: Sp. $7-8.4-5\ \mu$ gelblich.

Zu Tafel XV.

IV. Tricholoma:

1. equestre; 2. sejunctum; 3. portentosum; 4. fucatum; 5. malluvium; 6. resplendens; 7. fulvum; 8. flavo-brunneum; 9. striatum; 10. subannulatum; 11. ustale; 12. pessundatum; 13. stans; 14. Russula; 15. truncatum; 16. rutilans; 17. luridum; 18. guttatum; 19. impolitum; 20. columbetta; 21. imbricatum; 22. vaccinum; 23. inodermeum; 24. gausapatum; 25. terreum; 26. argyraceum; 27. scalpturatum; 28. orirubens; 29. triste; 30. macrorrhizum; 31. compactum; 32. saponaceum; 33. miculatum; 34. cartilagineum; 35. atrocinereum; 36. hordum; 37. virgatum; 38. elyptroides; 39. tigrinum; 40. sulfureum; 41. lasovivum; 42. inamoenum; 43. sulfurescens; 44. chrysentereum; 45. cerinum; 46. fallax; 47. ionides; 48. carneum; 49. Georgii; 50. boreale; 51. graveolens; 52. Schumacheri;

53. amicum; 54. patulum; 55. arcuatum; 56. oreinum; 57. album; 58. acerbum; 59. personatum; 60. glauco-canum; 61. nudum; 62. panaeolum; 63. onista; 64. sudum; 65. sordidum; 66. grammopodium; 67. melaleucum; 68. brevipes; 69. humile; 70. exscissum; 71. subpulverulentum; 72. persicinum; 73. phaeopodium; 74. urbum: nat. Gr. ganz, braun u. Schnitt; Zyst. 45/12; Sp. $8\frac{1}{4} \mu$; 75. rasile; 76. favillare; 77. putidum; 78. stridulum.

V. Clitocybe:

1. nebularis; 2. clavipes; 3. comitalis; 4. gangraenosa; 5. inornata; 6. luscina; 7. hirneola; 8. opipara; 9. amara; 10. Veneris; 11. vernicosa; 12. subalutacea; 13. virens; 13a. Trogii; 14. rivulosa; 15. cerussata; 16. phyllophila; 17. pithyophila; 18. candicans; 19. dealbata; 20. ampla; 21. cinerascens; 22. decastes; 23. connata; 24. cartilaginea; 25. conglobata; 26. infundibuliformis; 27. squamulosa; 28. trullaeformis; 29. incoilis; 30. sinopica; 31. parilis; 32. gilva; 33. candida; 34. geotropa; 34a. subinvoluta; 35. inversa; 36. flaccida; 37. paropsis; 38. vermicularis; 39. popinalis; 40. catinus; 41. tuba; 42. ericetorum; 43. cyathiformis mit Bas. u. Zyst.; 44. expallens; 45. obbata; 46. concava; 47. vibecina; 48. suaveolens; 49. brumalis; 50. orbiformis; 51. metachroca f. minor; 52. pausiaca; 53. ditopoda; 54. nubila mit Bas.; 55. obola; 56. isabella; 57. fragrans; 58. angustissima; 59. obsoleta; 60. stygia; 61. nigropunctata; 62. pachyphylla; 63. infumata; 64. grumata 65. laccata; 66. tortilis; 67. bella; 68. tabescens.

Zu Taf. XVI.

VI. Collybia:

1. radicata mit Zystiden; 2. longipes mit Zyst.; 3. grammcephala; 3a. repens; 4. semitalis; 4a. leucophaeata; 5. fumosa; 6. loripes; 7. crassifolia; 8. capniocephala; 9. fusipes; 10. lancipes; 11. maculata; 12. leucocephala; 13. scorzonera; 14. ruficeps Kill.: a) nat. Gr., b) halbiert; c) Bas. $30\frac{1}{5} \mu$, d) Sp. $5\frac{1}{3}-4 \mu$; 15. distorta; 16. butyracea; 17. stridula; 18. pulla var. serrata Kill.: a) halbiert, nat. Gr.; b) Bas. $30\frac{1}{7} \mu$, Sp. 4μ ; 19. xylophila; 20. velutipes mit Zyst.; 21. elastica mit Zyst.; 22. caulicinalis; 23. hariolorum; 24. ingrata; 25. conigena mit Zyst.; 26. Friesii mit Bas. u. Zyst.; 27. cirrhata mit Bas.; 28. tuberosa; 29. collina; 30. ventricosa; 31. xanthopoda; 32. nitellina; 33. succinea mit Zyst.; 34. esculenta mit Zyst.; 35. acervata mit Zyst.; 36. dryophila mit Bas. u. Zyst.; 37. aquosa; 38. macilenta; 39. ocellata; 40. Micheliana; 41. ludia var. lutescens: a) ganz, b) Bas. 40μ , c) Sp. $10\frac{1}{5} \mu$; 42. rancida; 43. coracina; 44. ozes: a) ganz, b) jung, c) Sp. $7\frac{1}{3} \mu$; 45. inolens mit Bas.; 46. misera mit Bas.; 47. fuliginaria mit Zyst.; 48. atrata mit Zyst.; 49. ambusta; 50. lacerata; 51. murina; 52. protracta: Schnitt durch den oberen Teil u. Bas.; 53. tesquorum; 54. cessans: a) ganz, Gr. nat., b) halbiert, c) Sp. $8\frac{1}{4} \mu$; 55. tylicolor: a) ganz, auch jung, Gr. nat., b) Schnitt, c) Sp. $5\frac{1}{2}-3 \mu$.

Zu Taf. XVII.

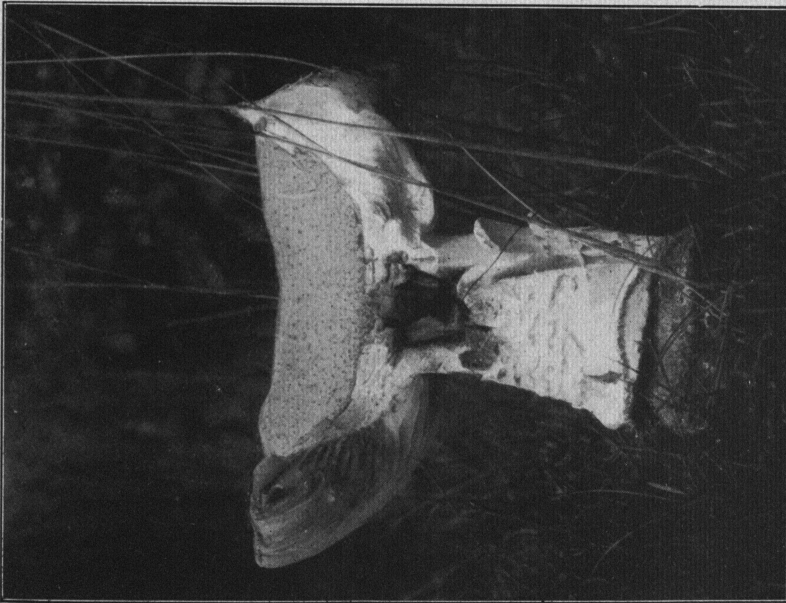
VII. Mycena:

1. aurantiomarginata; 2. elegans; 3. rosella; 4. citrinomarginata; 5. zephira; 6. pura; 7. floridula; 8. Adonis; 9. lineata; 10. luteoalba;

11. flavoalba; 12. lactea; 13. pithya; 14. fehlt; 15. cohaerens; 16. raeborrhiza; 17. lasiosperma; 18. lutea; 19. prolifera; 20. exoisa; 21. sudora; 22. guberioulata; 23. polygramma; 24. inclinata; 25. parabolica; 26. Tinnabulum; 27. laevigata; 28. limbata: nat. Gr., Durchschnitt; Bas. $40/4 \mu$; Sp. oval $5/4 \mu$; 29. dissiliens; 30. atrocyanea; 31. pullata; 32. leptoccephala; 33. alcalina; 34. metata; 35. peltata; 36. stannea; 37. nigricans; 38. tenuis; 39. calorhiza; 40. filipes; 41. cinerella; 42. amiota; 43. debilis; 44. vitilis; 45. collariata; 46. cimmeria: nat. Gr., grösseres u. junges Ex, gelblich; Durchschnitt; Zyst. igelköpfig $20/7 \mu$; Sp. $12/4 \mu$. 47. epiphloea: nat. Gr., bräunlich, St. schwärzlich; Zyst. 14μ ; Sp. ell. $10/5 \mu$; 48. tenella; 49. acicula; 49a. impromiscua Britz. Gr. nat.; Sp. $7/3 \mu$. 50. oruenta; 51. orocata; 52. galopoda; 53. epipterygia; 53a. virosa; 54. clavicularis; 55. pelliculosa; 56. vulgaris; 57. citrinella; 58. viscidolutea: a) nat. Gr., b) Haar vom Hut 80μ , c) Zyst. 10μ , d) Sp. $10/5 \mu$. 59. stylobates; 60. coprinoides: nat. Gr., Zyst. 20μ ; Sp. $8/4 \mu$. 61. tenerrima; 62. saccharifera; 63. Mucor; 64. echinipes; 65. pterigena; 66. corticola; 67. hiemalis; 67a. fusco-umbonata; 68. capillaris; 69. stipularis; 70. conoiceps; 71. subterranea Kill. a) nat. Gr. schwärzlich, halb., b) Hym. mit Zyst. $20-40 \mu$; Sp. $7/4 \mu$.

Kleine Sp. ca. 7μ ; mittlere 10 ; größere ca. 12μ ; Zyst. kleine ca. 10μ , mittlere ca. 30 , grössere 70 und mehr μ groß.





A. *Amanita echinocephala* Vitt.
Niederb. Langquaid 17. X. 1910, auf Sandboden.
Bläß, angefressen. Gr. $\frac{1}{2}$.

(Nach Naturaufnahmen des Verfassers.)



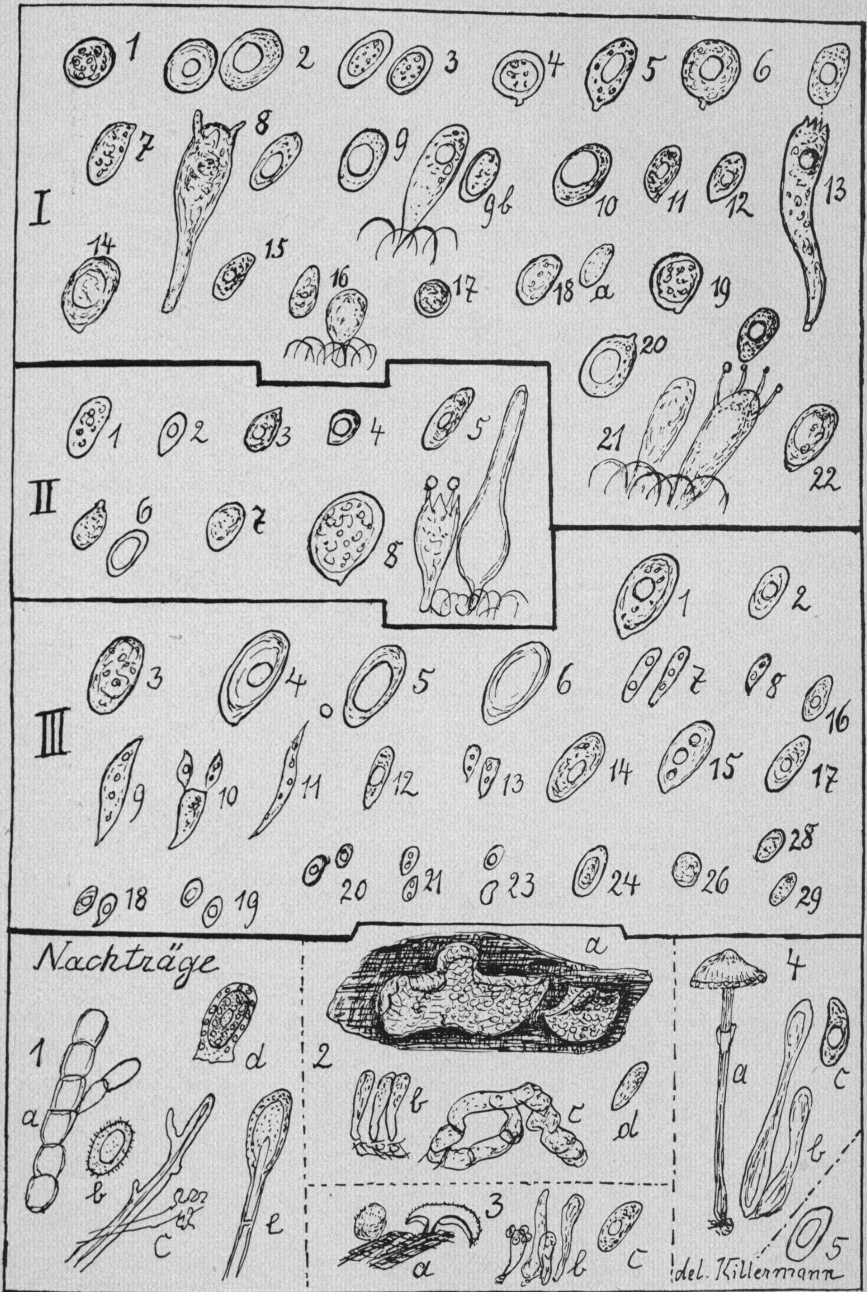
B. *Amanita phalloides* Fr.
Rgb. Krukenberg, Eichenwald IX. 1913.
Grün; Stielhaut sich abrollend. Gr. nat.

(Nach Naturaufnahmen des Verfassers.)



Clitocybe conglobata Vitt., der sog. Erdsimmerling. Unten grösseres Stück; ein Ex. halbiert; graubraun; Gr. nat. — Oben ein grosser Knollen unter Kiefernadeln, mit kleinen, hellgrauen Pilzen; Schwandorf.

(Nach Naturaufnahme des Verfassers.)



**

