

Pilze aus Bayern.

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

V. Teil:

Leucosporae 1. Abt. Schluß (Omphalia, Pleurotus)
und 2. Abt. (Marasmius, Cantharelleae und Lactarieae).

Mit 5 Tafeln (XVIII – XXII).

Von **S. Killermann.**



Vorbemerkung.

In diesem (5.) Teil wird die 2. Gruppe der Leucosporen zur Vorstellung gebracht bis auf die Gtg. *Russula*, die wohl ausgearbeitet wäre, aber (aus finanziellen Gründen) nicht mehr zum Drucke kommen kann. Einige der behandelten Gtgn. wie *Pleurotus*, *Marasmius* waren mit nicht geringen Schwierigkeiten verbunden. Als neue Arten erscheinen: *Omphalia Rickii* (S. 5); *pusillissima* Peck (S. 13); *Pleurotus ochraceus* Wulf. (S. 21);*) *Pl. venosus* (S. 23) und *mutabilis* (S. 26). *Marasmius furfuraceus* (S. 33) und *alpinus* (S. 39); *hirtipes* Clem. (S. 43); *Cantharellus alectorolophus* Pers. (S. 45) u. *coriaceus* Preuß (S. 48); *Hygrophorus elegans* Kill. (S. 64); *Lactarius* var. *purpurea* u. *firmipes* (S. 80 u. 81); *alpinus* Peck (S. 83). Dazu noch verschiedene andere Varietäten.

Es sind im ganzen gegen 600 Aufsammlungen, die ich seit 30 Jahren in verschiedenen Gegenden u. Höhenlagen Bayerns machte, verarbeitet; dazu kommen auch einige Funde aus den Nachbargebieten (Tirol u. Kärnten).

Für die Gewährung eines Druckkostenbeitrags von Seite der d. Notgemeinschaft für Wissenschaft wird der ergebenste Dank zum Ausdruck gebracht.

*) Vgl. Günther Schmid: Eine unbekannte mykologische Arbeit Persoons (1793) usw. in Zeitschr. f. Pilzkde. XI (1933) Heft 2.

XII. Leucosporae Fr.

1. Abt. (Amaniteae) Forts.

Charakteristik u. Einteilung s. im IV. Teil (1931) S. 1.

- Hier: Pilze fein, regelmäßig, genabelt; Lam. herab-
laufend VIII Omphalia
Pilze exzentrisch; Stiel seitlich auch fehlend;
Lam. herabfl. IX Pleurotus

VIII. Omphalia; Nabelinge.

Meist zarte Pilze mit herablaufenden Lam.; Stiel knorpelig, röhrig, innen flockig gefüllt, oben etwas verstärkt u. in den trompetenfg. Hut erweitert; dieser häutig, vielfach hygrophan; Sp. meist elliptisch u. von mittlerer Größe; vgl. Sporentaf. XVIII A.

A. Größere; Hut über ca. 3 cm breit; Rand anfangs eingerollt:

a) auf verschiedenen Böden wachsend:

1. P. gelbgrau; St. bis 1 dm lg.; Sp. 5/4; in Buchw. hydrogramma
2. ähnl.; Rand glatt; St. unten striegelig; Sp. 7/4; unter Moos litua (4)
3. P. gedrunken (5 cm), dunkelbraun; an Wegrändern ventosa (1)
4. P. schwärzlich; Sp. oval 5/4, mit 1 Tr.; Nadelw. maura (3)
5. P. rotbraun; St. steif; Sp. 7/5; Waldränder . pyxidata (7)
6. P. etwas fleischig, ledergelb; riecht angenehm; Sp. 10/5; Kieferw. Kalchbrenneri (21)
7. ähnlich; Sp. klein 3—4/2 microspora (22)

b) an Holz, meist in Gebirgswaldungen:

8. P. schön gelb; Sp. ell. 8/4; auf Fichtenholz . chrysophylla (5)
9. P. grau; Lam. zitronengelb; Sp. 6/3; Nadelh. hypoxantha (6)
10. P. schwärzlich, gedrunken; L. weiß; Sp. 7/4 rauhlich epichysium (10)
11. P. stark gestreift, Mycena-artig, gelbgrau; Sp. ell. 8/5; auf Fichtennadeln stripilea (8)

c) unter Moos (Sphagnum):

12. P. bräunlich, schuppig getigert, wird schwarz; Sp. zitronenfg. 7/4 philonotis (11)
13. P. ähnlich; Sp. länglich-wurmfg. 10/3 peculiaris (13)

1 5. T.

B. Kleinere; Hut kaum 2 cm breit:

a) auf Erdboden, unter Gras, Moos:

1. P. schlank (4 cm); Hut gelb, genabelt; Sp. birnfg. 6/3 scyphiformis (15)
2. P. gedrunken, 3 farbig (braun-gelb); Lam. violett; Sp. kernfg. 7/5; Gebirgsw.; selten tricolor (16)
3. P. kreiselfg., Lam. 3eckig; Hut gelbl., gestreift: Sp. 10/6 umbellifera (17)
P. schön zitronengelb var. citrina
4. P. umbrafg., gestreift; St. unten weißfilzig; Sp. 10/4 rustica (14)
5. P. umbrafg., hydr.; Lam. wenig herabfl.; Sp. zyl. 8/4; an Bachufer umbratilis (28)

b) an Holz:

6. P. rostgelb, rasig; Lam. aderig; Sp. zyl. 8/4; auf faulem Fichtenh., sehr hfg. campanella (23)
7. P. oliv-gelb-braun, glockig; L. sehr breit; Sp. kernfg. 7/4 picta (24)
8. P. grau, zäh, gedrunken (2 cm), keilfg.; Sp. ell. 5/2; an Eiche oder Tanne schizoxyla (19)
9. P. grau, gestreift; St. röhrig; Sp. 7/4; an Tanne und auf Nadeln reclinis (27)

C. P. zart, oft fädig; Hut klein ($\frac{1}{2}$ cm):

a) Gefärbte:

1. P. schlank, gelblich; St. mit striegeliger Basis; Sp. 8—10/4; auf Holzstücken camptophylla (26)
2. ähnlich; Hut grau, gestreift; St. weiß; Sp. 10/4; Zyst. spindelig; bs. auf Nadeln grisea (29)
3. P. ähnlich grau-bläulich; L. herabfl.; Sp. längl. 5/2—3; Zyst.; auf moosigem Boden Swartzii (32)
4. P. schön orangerot, ca 3 cm hoch; Sp. schmal 6/3; Zyst.; auf moos. Boden fibula (31)
5. P. klein, braunsamtig; Sp. zyl. 8/4; auf sandigem Heideboden velutina (18)
6. P. klein, grün; Sp. rund 7—10; auf moos. Baumstumpf chlorocyanea (36)

b) Weiße; auf feuchten Stellen; trocken vergilbend:

7. P. schlank; Hut kegelig-glockig, mit Papille; Sp. spindelig 8/3 gracilis (33)
8. P. sehr schlank; Sp. größer 10/5; auf Beinwell. candida (34)
9. P. kurz (2 cm); St. unten weißfilzig; Sp. 8/3; auf feuchten Holz, Nadeln gracillima (35)
10. P. ähnlich; rasig; Sp. rund 4—5; auf Laubresten unter Gras stellata (20)
11. P. ähnlich; St. unten flaumig; Sp. 8/4; Zyst. zyl.; rauh integrella (37)
— P. keulig-stempelfg.; Sp. 7/5 v. clavaeformis (37a)

D. P. sehr zart und klein; weiß, auch glasig.

1. P. wie angesät auf faulem Weidenstock; Sp. obovat 8/5 rauhlich polyadelpha (38)
2. P. kaum 5 mm hoch; St. behaart; Sp. fadenfg. 6/1—3; auf Waldhumus hirsuta (39)
3. P. haarfg. — 1 cm hoch; Sp. ? (rund 5); auf Fichtennadeln pusillissima (40)

VIII. *Omphalia* Pers. (1801).

Sacc. V p. 308—339; Winter S. 740—748; Ricken S. 385—400; Bres. Ic. Vol. VI; Lange P. VIII (1930).

I. Collybiariae: Hut von Anfang erweitert; Rand eingebogen.

a) Hydrogrammae: meist groß; Lam. schmal u. sehr gedrängt.

S. 1. *O. chrysoleuca* Fz.; nach Ri. S. 392 etwas wie *Coll. phyllophila*. — Britz. 246 (Blatt 23) sieht aus wie *umbilicata*.

S. 2. *O. hydrogramma* Fr. Ic. 71; Ck. 252 (239); Ri. 104,5. Groß (1 dm); Rand krausig; St. wurzelnd, unter Buchenlaub; Sp. rundlich 5/4 (nach Bres. Ic. 257,1). Nicht beob.

1. S. 3. *O. ventosa* Fr.; Bres. Ic. 256 u. Herb. (aus einem Garten).

G. Partenkirchen Raintal VI 28.

P. kleiner (5 cm), dunkelbraun; Sp. länglich 6—7/3—4.

S. 4. *O. dumosa* Fr. Ic. 72,1, ist vor. (nach Bres.). Im Herb. Bres. (aus Tannenw.) nur größer (7 cm) als vor. — Gill. scheint hydrogr. zu sein; Rick. 105,17 (schlank) ist viell. *pyxidata*.

S. 5. *O. detrusa* Fr. Ic. 73,1; ob nicht *epichysium*? Soll (nach Qué.) runde stachel. Sporen haben.

2. S. 6. *O. umbilicata* Schaeff. 207; Bres. Ic. 257,1; Britz. VI 5.

R. Hauz. auf moos. Waldboden. Opf. Leuchtenberg auf Feld IX 09.

Wie bei Schaeff., doch nicht so rasig; Sp. klein 5/3, auch rundlich.

Ri. 104,4 (sehr groß) scheint hydrogr. zu sein; Britz. 288 (trichterig, graulich) stimmt kaum.

3. S. 7. *O. maura* Fr. Ic. 73,2; Ck. 253 (287); Ri. 105,2; Britz. 699; K.-Maubl. 234.

Opf. Grafenwöhr, feuchter Nadelw. XI 17.

Wie bei Fr., St. dünn; Sp. oval 5/4 mit Tr.; Lam. weiß, trocken gelblich.

Bres. Fgi. pol. p. 67 erkennt die Art an u. findet die Sp. wie ich. — Bei Ri. blaß u. Zyst. angegeben.

— *O. fuligineo-nigrescens* Britz. 611, 612; wird *epichys* sein.

4. S. 8. *O. litua* Fr. Ic. 72,2; Ri. 105,7.

R. Tegernheim Schlemmhütte, unter Moos XI 09.

Wie bei Fr., groß, 1 dm hoch; Hut hellbraun, konkw-
trichterig, Rand glatt; St. grau, unten dicker u. striegelig,
innen flockig ausgestopft; Sp. ell. 7/4, glatt.

S. 9. *O. offuciata* Fr. Ic. 72,3; Ck. 253 (287); Ri. 8. 391 (Nr.
1170). Nicht beob.; fleischfb.; Sp. nirgends angegeben.

S. 10. *O. scyphoides* Fr. Ic. 75,2; Britz. 376, 614; Pat. 419;
Bres. Ic. 260,1 u. Herb.

Nicht beob.; bei Bres. (Herb.) etwa 1 cm groß niedrig, seidig-
weiß; Lam. zimtfb. In Ic. 260,1 merkwürdig kleine Form, bei Pat.
schlanker als bei Fr.

— *O. albula* Quéf. XX Suppl. (1891) t. II 11; ist wohl vor.

S. 11. *O. Giovannellae* Bres. Fg. trid. V 2 u. Ic. 260,2; ranzig; auf
sandigen Plätzen; auch bei Ri. S. 389.

2. *Pyxidatae*: mittelgroß; Lam. schmal, leicht entfernt, an beiden
Enden verschmälert.

5. S. 17. *O. chrysophylla* Fr. Ic. 74,1; Ck. 1152 A; Britz. 537;
Bres. Ic. 258.

B. W. Eisenstein auf faulem Holz VIII 13.

P. schön gelb, flockig; Lam. schwefelgelb; St. an der
Basis weißzottig; Sp. kleiner (ca. 5—8/4) als sonst ange-
geben (10—12 bei Bres.).

Selten: Britz 289 scheint *hypoxantha* zu sein; auf 537
sehr blaß und schlecht; auch Gillet ist fraglich (vgl. Maire
in Ann. myc. XI (1913) p. 341.

S. 20. *O. Postii* Fr. Ic. 74,2; Bres. Ic. 262,1.

P. sehr schön orangegelb; St. zyl., röhrig; Sp. obovat ca 7/4
(nach Bres.); an sumpfigen Stellen. — Ck. 1152 B ist etwas selt-
sam; gilt als var. *aurea* Mass. bei Rea S. 425; Sp. ell. 7/3,5.

6. — *O. hypoxantha* Bres. Ic. 259; Sacc. p. 191 als *Clitoc.*
xanthophylla Bres. Fg. trid. I t. 3 (non *xanthoph.* B. et Br.).

B. W. Eisenstein, in *Sphagnetum* (auf Holz?) VIII 12.

P. etwas wie bei Bres., doch nicht grau, mehr ockerfb.;
Lam. schwefelgelb; Sp. walzenfg. 6/3 mit 1 Oeltr.

7. S. 22. *O. pyxidata* Bull. 568,2; Ck. 254 (194); Pat. 636; Bres.
Ic. 260,2 u. Herb.; Sydow Nr. 1201.

R. Maria Ort (Jura) Waldrand X 11; Hauz. Herbst 16;
G. Reichenhall Wiesenmoor VIII 16 (lg. Sch.).

Wie bei Bres. schlank, seidig rotbraun; Sp. obovat 7—
8/4 rauhlich. P. auch fester (wie bei Pat.) 3 cm; im Ge-
webe Kristalle.

Britz. VI 4 (trichterig rotgelb) paßt wenig; 324 (schwärzlich) ist *epichys*.

— *f. minor* Bres. Herb. — R. Allee auf Mauerwerk X 25.

S. 24. *O. leucophylla* Fr. Ic. 73,4; Ck. 255 (288); Lange t. I Fig. 8. Nicht bei Bres.; nach Ri. (S. 387) brettstielig u. tief genabelt. — Ck. sieht aus wie *umbil.* Schaeff.

S. 25. *O. telmatiaea* B. et Ck. 256 (240). Unter *Sphagnum*, ziemlich groß, dunkelbraun u. St. blaugrau; Sp. 7/4 (nach Rea); wird für Oesterreich von Demélius angegeben; ob nicht *affricata*?

8. S. 26. *O. striipilea* Fr. Ic. 73,3; Ck. 255 (288); Bres. Ic. 270,3.

R. Hagelstadt auf Fichtennadeln wie angesät IX 11.

Wie etwa bei Bres. u. Fr.; steif, Hut feucht gestreift, grau; St. oben weißkleiig, röhrig; Lam. etwas entfernt, wenig herabfl.; Sp. ell. 8—10/5, rauhlich.

9. — *O. Rickii* Kill.; Rick. t. 105,3 (als *striipilea*); Lange t. I fig. 7.

R. Spitalwald auf Eichenstock.

Wie bei Rick.; Sp. rundlich 5/4, fein stachlig.

Ri.'s Abb. stimmt nicht zu Fr. u. Bres.; hat auch schon Lange l. c. S. 9 festgestellt; dieser nennt die Art *bisphaerigera*; sie erinnere an *deflexa* Karst. Lange unterscheidet dann eine ähnliche Form als *asterospora*.

— *O. gracilipes* Britz. 296; Sp. 816, rund u. stachlig; hydr. Sieht aus wie *philonotis* bei Fr.

S. 27. *O. affricata* Fr. Ic. 75,1; Gill.; weiß, schwarz getigert. Wäre nach Quéél. *philonotis*.

10. S. 28. *O. epichysium* Pers. Ic. p. XIII 1; K.-Maubl. 236 1; Bres. Ic. 261.

G. Raintal IX 24; Tölz Blomberg VIII; Oberstdorf IX 16. Augsburg (mis. Zinsm.).

Wie bei Pers., schwärzlich; Hut dünnfleischig, gestreift, hydr.; St. dünn, unten flockig; Sp. eifg.-ell. 7/4—5, rauhlich.

Hier nicht beob. Bei Bres. fleischiger als bei Pers. (hier im feuchten Zustand?). — Britz. 247 paßt gar nicht; 539 (viol.) ist viell. *demissa*; eher passen 611, 612 (*fulig.-nigr.*) auf Baumstümpfen gfd.

S. 29. *O. sphagnicola* Berk.; Ck. 257 (289a); ist folg. (nach Quéél.); sieht bei Ck. aus wie *striipilea*; gilt auch als *zäh* (*tenax*).

11. S. 30. *O. philonotis* Lasch; Fr. Ic. 76,1; Ck. 257 (289 b); Britz. 302.
 Opf. Loinsiz, Tiefenbach VI 28, V 20. B. W. Englmar X 11. G. Stauffengipfel bei Reichenhall VIII 17. Obb. Seeshaupt VI 29 (leg. Schoenau). Unter Sphagnum.
 P. gelb-schmutziggelb — (trocken) schwarz; hydr. gestreift, zerbrechlich; Bas. keulig 13 mit langen Ster.; Sp. zitronenfb. 7/3—4, auch mit Tr.; ohne Geruch. Beim Ex. vom Stauffen Sp. kleiner 5/3.
 Art charakteristisch für Sphagnetum; nicht bei Bres.
12. S. 31. *O. Oniscus* Fr. Ic. 75,3.
 Opf. Mitterteich, auf Sumpfboden IX 20.
 Wie bei Fr., etwas trichterig, grau gerieft u. geschweift; Sp. kernfg. 6/4.
 Ck. 258 (209) A halte ich für umbellifera. Ri. 104,6 sieht aus wie seine maura. Britz. 111 (schwärzlich) mit großen Sp. (12/8) paßt wenig zu Fries.
 S. 32. *O. caespitosa* Bolt.; soll runde Sp. haben (nach Rea). Ck. 258 (unten) ist wohl umbellifera.
13. S. 33. *O. peculiaris* Britz. 248.
 Obb. Kirchseeon-Moor VI 27 (leg. Sch.).
 Wie bei Britz., bräunlich; auf Sphagnum; Sp. länglich zyl.-wurmfg. 10/3, mit 3 Tr. — Eigentümlich u. selten.
 S. 34. *O. arenicola* Fr. Ic. 76,2 (5 obere).
 Ist nach Fr. (Text S. 78) subsp. von *retosta*; braun, getropft. — Britz. 701 (trichterfg., schwärzlich u. Sp. groß ca. 12/6) ist viell. *umbratilis*.
 S. 35. *O. glaucophylla* Lasch; Ck. 1153 (959 B).
 Klein, graulich mit gelben Lam.; auf Erde — Gegenstück zu *hypoxantha*. Sp. nach Ri. klein 4—5/2.
 — *O. anthodia* Pers.; Britz. 453; klein schwärzlich, mit großen Sp. 12/8, auf Moorgrund; viell. folg.
14. S. 36. *O. rustica* Fr.; Pers. Obs. I 4, 12 (*ericet.*); Ck. 1153 (959) C; Gill.; Britz. 703; Bres. Ic. 262,2.
 R. Wenzelbach Moorwiese X 16. Württ. Schussenried. IX 25.
 Wie bei Ck. od. Bres., doch nicht so gestreckt; zart, durchscheinend gestreift; St. unten weißfilzig; Sp. groß eifg. 8—10/5, an 1 Ende spitz.
 Ri. 105,3 (Sp. kleiner) ist mir?

15. S. 38. *O. scyphiformis* Fr. Ic. 75,3; Ri. 105,14 (schlecht); Bres. Ic. 263.

Opf. Neuessing, Pielenh. unter Moos (*Hypnum*) IX 10.

Wie bei Bres., gelblich; St. zäh, fleichfb., bereift, unten weißfilzig; Bas. zyl., gegen 30 lg.; Sp. ell.-birnfg. 5—6/3, körnig, auch mit 1 Tr.

c. *Umbelliferae*: Lam. sehr entfernt, breit, meist dick.

16. S. 54. *O. tricolor* Alb. et Schw. IX 5.

G. Immenstadt Hornberg, Nadelw. IX 18.

Wie bei Alb., braungelb; St. gelb; Lam. violett, weiß bereift — sehr schöne Art; Sp. kernfg. 7/5—6.

Britz. 541 (einfarbig gelb) ist viell. *umbellifera*. — Ri. 105,5 (nagelfg., Lam. gelb) u. auch Bres. Ic. 265,1 sehen aus wie *glaucochylla* (bei Ck.) od. *Swartzii*.

S. 55. *O. atripes* Rbh. ist *griseopallida* (nach Ri.).

S. 56. *O. sciopoda* Quél. Jura III. t. I 13; sieht aus wie *glaucochylla* Lasch.

S. 58. *O. atropuncta* Pers.; Quél. XXI. Suppl. (1897) t. IV 6; Pat. 223; Boud. I 70; Bres. 271,1.

Nicht beob.; in Buchenw.; bei Quél. weiß; St. dünn, schwarz punktiert, z. T. braun. Bei Bres. u. Pat. der ganze P. schmutzig-grau und plump; bei Boud. schlank, grünlich-schwärzlich. Bei Ri. 105,11 (gedrungen, Lam. gelb)?

S. 59. *O. demissa* Fr. Bres. Fg. trid. 35 u. Ic. 264.

Bei Bres. violettlich, klein, nett; Sp. groß 12/8. — Ck. 259 (250) gehört wohl zu *umbellifera*.

S. 60. *O. hepatica* Batsch hält Bres. für eine f. von *pyxidata*. — Ck. 259 (250 B) wie kurze *pyx.*; Ri. 104,5 (violett) viell. *demissa*. Britz. I 5 wie *pyx.*; 464 (zart) wie *campanella*.

S. 61. *O. muralis* Sow. 322, gehört nach Barbier (*Soc. myc.* XX 1904 p. 105) u. Bres. zu *pyxidata*. — Pat. 221 u. Ck. 259 (250) C sehen aus wie *umbell.*; Britz. 451 b u. Rabh. Nr. 504 wie *pyx.*

17. S. 63. *O. umbellifera* L.; Ck. 260 (271); Pat. 222; Britz. X 4; Boud. 69; Ri. 105,16; K.-Mauubl. 234 II; Bres. Ic. 266.

Opf. Loinsiz V 28 (erster P.). Fichtg. Luisenburg VIII. Landshut Isarau IV 20.

Wie in den Abb.; Lam. fast 3 eckig; Sp. 7—8/4, auch breit ell. 10/6—7.

Britz. 112 (sehr zart) scheint integr. zu sein.

— var. *citrina* Quél.; Bres. Ic. 267,2; Ck. 260 (*flava*).

B. W. Hirschenstein auf Tannenholz X 14. R. Loisiniz auf Holz IX 13.

Wie bei Bres.; Sp. ell. mit hakiger Spitze 8/4—5.

— f. viridis u. pallida Ck. 260.

18. S. 64. *O. velutina* Quél. 14. Suppl. (1885) t. XII f. 1; Lange t. I f. 1; Bres. Ic. 272,1 u. Herb.

a) Augsburg Lechsand (München Herb. als oniscus).

b) R. Grafenwinn an Böschung VIII 30.

a) P. klein, zart (1 cm) graubraun, flaumig; stimmt mit dem Ex. bei Bres. gut zusammen. b) Aehnlich, umbrabraun; Lam. geadert; Bas. 30/5; Sp. kleiner 5—6/2—4.

S. 65. *O. buccinalis* Sow. 107; Ck. 261 (272). Nach Rea S. 430 gemein, ganz weiß; kann *stellata* od. *integrella* sein; Sp. nicht angegeben.

S. 67. *O. ptychophylla* Corda bei Sturm *Agaricus* t. 5; klein, weiß, ziemlich langstielig; L. wenig, etwas adrig; Sp. eigf., etwas gelblich; Zyst stachelig gezeichnet. Scheint *integrella* zu sein.

S. 73. *O. retosta* Fr. Ic. 76,2 (untere 2 Fig. nach Text p. 78); Ck. 261 (272). Auf faulen Buchenbl.; fest, braun; Lam. 3eckig; Sp. sollen rund (6) sein. Nicht beob., auch nicht bei Bres. erwähnt. Rick. S. 389 (Nr. 1162).

S. 74. *O. abhorrens* B. et. Br.; Ck. 261 (272) scheint *umbellifera* zu sein.

S. 75. *O. pseudo-androsacea* Bull. 276, ist *rustica* (nach Bres.). Ck. 262 (241) u. Britz. 113 (weiß) dürften *gracilis* sein.

S. 76. *O. griseo-pallida* Desm.; Pers. Myc. eur. t. XXVIII 3 (*griseolus*; 3. Teil. n. 137); Ck. 262 (241) Britz. 703!; Ri. 105,12; Bres. Ic. 269,2; Lange t. I f. 3.

Nicht beob. od. übersehen; Sp. nach Bres. groß (—12/8), nach Ri kleiner (9/8). Von Britz. beob. (S. 334) bei Friedberg, auf sandiger Heide.

19. S. 77. *O. schizoxyla* Fr. Ic. 76,4. Bres. Herb. (an Tanne). R. St. Johann an Eichenstock XII 18.

Wie bei Fr. etwa; zäh, grau; Lam. feinhaarig; Zyst. 50 lg.; Sp. ell., hyalin 5/2. Aehnlich bei Bres. — Selten; an demselben Stock kam später *Panus stipt.* vor.

S. 78. *O. bibula* Quél., ist *umbellifera* (nach Bres. Ic. 267,2). Ri. 105,8?

20. S. 79. *O. stellata* Fr.; Ck. 262 (241); Bres. Ic. 275,3 (Spore).

R. unter Gras; St. Johann auf Laub IX 18. Landsh.

Wie bei Ck. zart, rasig, rein weiß, trocken gelblich; Lam.

breit; Bas. 30; Sp. rund 4—5 (wie Bres., auch Sacc. angeben), mit und ohne Tr.

Gehört in die Nähe von *gracill.* (s. u.). — Britz. 114 Sp. 7—8/2) ist wohl *gracilis*. Dietrich 105 fig. ob. (*stellatus*) zeigt eine schwärzliche Oberfläche wie *notabilis* Britz. (s. bei Nr. 104).

21. S. 89. *O. Kalchbrenneri* Bres. Fgi. trid. 35,2; Ic. 264,2.

R. Hauz., auf Kiefernadeln X 16.

Wie bei Bres., fleischig nicht gestreift, gelblich, konvex glatt; St. bräunlich, bereift; Bas. 20; Sp. 6/3, auch 9/4.

22. — *O. microspora* Bres. Ic. 269,1.

Opf. Mitterteich, auf Kiefern. VIII 20. B. W. Kostenz.

Etwa wie bei Bres., graurötlich; Sp. klein 3—4/2, mit 2 Tr.

II *Mycenariae*: Hut zuerst glockig; Rand gerade, dem Stiel angedrückt. Die Unterabtlg. *Campanellae* u. *Integrae* halte ich nicht aufrecht; letztere sollen faltige Lam. haben, was bei *integrella* selbst nicht der Fall ist (s. Bres. Ic. Taf. 275).

23. S. 91. *O. campanella* Batsch = *fragilis* Schaeff. 230; Ck. 263 (273)?; Britz. V 3 u. 4; Mich.-Sch. 311!; Bres. Ic. 273 u. Herb.

R. Urgebirge auf Fichtenholz. B. W. Eisenstein. G. Schachen (1000 m) VII 05 usw. hfg.

P. schön, rostbraun; Lam. aderig, mit Harzgängen; Sp. ell. 6—8/3—4.

Schaeff. sah in der Art *fragilis* Linné; diese ist aber eine ganz andere Art, wie schon Pers. Index p. 94/95 fand.

-- var. *badipes* Fr.; Ck. 263 B sieht der umbell. *citrina* ähnlich.

-- var. *papillata* Fr. u. a.

S. 92. *O. brunneola* Quéf. 13. Suppl. (1884) t. VIII 2; wäre (nach Ri.) *camptoph.*

S. 94. *O. Laestadii* Fr. Ic. 74,3 „*eximie cartilagineus*“ (Text S. 79); scheint mir eine *Collybia* zu sein.

24. S. 95. *O. picta* Fr. Ic. 77,4; Ck. 263 (273).

R. Hauz. auf Holzstück X 17.

Wie bei Fr.; Hut glockig, olivgelb; Lam. breit; St. mit weißfilziger Basis; Sp. kernfg. 7/4.

Nach Sacc. sollen die Sp. stachlig sein. Britz. 250 (Blatt 15) ist viel zarter u. wohl *camptoph.*

-- *olivascens* Syll. Ratisb. 2 p. 30; Fries Ep. p. 126. Mir unbekannt.

25. S. 96. *O. Cornui* Quél. 5. Suppl. (1877) t. V 1.
R. Karlstein unter Sphagnum VIII 26 (nur 1 Ex.).
Sieht aus wie bei Quél. olivgelb-braun, steif 2 cm (also nicht so lang wie bei Quél.), etwas klebrig; Bas. zyl. 30; Sp. eifg. 8/4 mit großem Tr.
Selten; die Art hat etwas von *picta*.
26. S. 97. *O. camptophylla* Berk.; Ck. 264 (210); Britz. 466; Bres. Ic. 272,2.
R. Karlst. unter Erlengebüsch VI 30, G. Füßen auf Holzstock IX 31.
Wie in den Abb., schlank mit strieglig-strahliger Basis; Bas. keulig 20; Sp. obovat 7/3—4, rauhlich.
- S. 98. *O. cyanophylla* Fr. Ic. 77,1; Gill. (18); Britz. 249 u. S. 17. Schwaben (Spickelwald); auf Tannenholz; Lam. schön blau. Von mir nicht beob.
27. S. 99. *O. reclinis* Fr. Ic. 77,2; Kalch. Ic. t. VII 3.
R. Tiergarten auf Tannennadeln VIII 30.
Etwa wie bei Fr.; St. steif u. zäh, unten weißfilzig; Sp. ell. 5—7/4; Bas. 20; Zyst. vorh., spindelig ca. 35. Lam. schwach herabfl.
— f. *minor* Bres. Ic. 262,2. Lam. stark herabfl.; sieht aus wie *griseop.* (Bres. Ic. 269,2).
28. S. 101. *O. umbratilis* Fr. Ic. 77,3; Gill. (18) 2; Bres. Ic. 267,1.
Nb. Landshut Isarufer X 13. R. Regenstauf Tegelgrube.
Wie bei Fr., ziemlich zart, hydr., grau; Sp. zitronenfg. 7/5, rauhlich.
Wohl selten. Ck. 265 (274) stimmt nicht zu Fr., ist viell. *reclinis*. Bei Britz. 115 (hellgrau) u. Bres. (dunkel) kurzgestielt u. Hut breit schildfg.
- S. 102. *O. invita* Karst.; könnte mit letztgenannter Form identisch sein.
— *O. squalidofusca* Britz. 704; wohl f. von *umbr.*
29. S. 103. *O. grisea* Fr.; Ck. 264 (210); Bres. 271,2 u. Herb.
R. u. Opf. unter Moos, auf Fichten- u. Tannennadeln.
Wie bei Bres., zart; etwas klebrig; Sp. zitronenfg. 8—10/4; Zyst. spindelig ca. 80.
Fries Ic. 78,1 dürfte eine *Mycena* sein; Britz. 378 u. 529 auch (wie bei Fr.) dicklich, gedrunken; Ri. 105,10 (sieht aus wie seine *dumosa*) viell. *Swartzii*.

S. 104. *O. setipes* Fr. Ist sehr schlank (8 cm lg.); Sp. nach Bres. größer als bei Swartzii; viell. nur *grisea* (sensu Bres.).

30. *O. notabilis* Britz. 705; Rev. I (1898) p. 16.

Opf. Loismiz an moosigem Stumpf X 24.

Etwa wie bei Britz., zieml. schlank (1—2 cm); schwärzlich, gestreift. Lam. dreieckig u. St. dünn, wurzelnd, blaß; Bas. zyl. 20 mit 2 Ster.; Sp. ell. 6/3.

31. S. 105. *O. fibula* Bull. 550,1; Ck. 265 (274); Pat. 110; Britz. III 4?; Ri. 105,9; K.-Maubl. 35; Bres. Ic. 275,1.

R.; Opf.; b. Wald unter Moos hfg.

Meist zarter als bei Bres., wie bei Ck.; Sp. länglich 5—7/3; Zyst. spindelig-bauchig ca. 50.

— var. *oculus* Kill.

R. Hauz. unter Moos VIII 17.

P. schön geäugt; Hut blaß mit roter Papille, 3—4 mm; St. gelbrot; Lam. etwas rosa; Bas. 14; Sp. rundlich 4—5?.

Viell. eigene Art. *O. oculus* Peck (Sacc. Nr. 132) halte ich für *campanella*.

32. *O. Swartzii* Fr. Ic. 75,4 (*setipes* v. *atrocyanea*); Brès. Ic. 275; Pat. 420.

R. Lorenzen (Jura) unter Lebermoos X 16.

Wie bei Fr.; Sp. ell. 6/3; Zyst. breitspindelig.

S. 106. *O. pseudo-directa* W. G. Smith; Ck. 266 (257) als *directa*; Rea S. 433; viell. *hirsuta* Tode (s. u.).

S. 109. *O. Belliae* Johnst.; Ck. l. c.; Rea S. 434; auf Röhricht. Hat etwa: von *umbilicata* Schaeff.

33. S. 110. *O. gracilis* Quél. X. Suppl. (1880) t. VIII 2; Britz. 116; 624 u. 5; K.-Maubl. 236 II. Bres. Ic. 270,1 u. Herb.

R. Donauufer im Grase X 23 (bei Tau). Landshut Isar- ufer IX 22.

Wie bei Quél. 3—5 cm, reinweiß, zieml. fest; Lam. breit; Bas. breitkeulig 20; Sp. spindelig 8—10/4 mit Tr.; Zyst. spindel-flaschenfg., bis 15 vorragend.

34. — *O. candida* Bres. Fg. trid. 199 u. Ic. 268.

Münchsmünster auf Beinwell-Wurzeln X 14.

Wie bei Bres., schlank, größer als vor.; Sp. größer, spindelig 10/5. P. trocknet gelb auf. — Erscheint wenig von *gracilis* verschieden.

35. S. 111. *O. gracillima* Weinm.; Fr. Ic. 75,5; Quél. Jura 1 t. IV 2; Ck. 267 (252); Bres. Ic. 275,2.

Obb. Reisach a. Inn VIII 24.

Wie bei Bres., zieml. fest u. gedrunken, 1—2 cm (nicht mm, wie Bres. angibt); Bas. keulig ca. 20, ölhaltig; Sp. ell. 9/3; ohne Zyst.

- 35 a. — var. *acicola* Kill.

R. Winzerberg, auf Lärchen-; Eisenstein auf Fichtennadeln VII 10, VIII 12.

Schlanker; mit od. ohne Papille; Sp. 6—7/3—4. Zu *gracilis* neigend.

O. virginalis Quél. 19. Suppl. (1893) t. III 4; ist viell. *stellata*. (Höhn, denkt an f. von *Mycena hiem.*).

S. 117. *O. Bullula* Brig.; Ck. 267 (252); scheint *gracill.* zu sein.

S. 134. *O. psilocyboides* Karst. Ic. Fenn. 2 t. I 34; ist wohl *campanella*.

36. S. 129. *O. chlorocyanea* Pat. Tab. an. 318.

Tölz, Garten auf Baummoos VIII 27.

Schön grün-bläulich; Hut glockig, gestreift $\frac{1}{2}$ —1 cm; St. 1 cm lg., unten weißhaarig; Bas. dickkeulig 30/7; Ster. dicklich 7; Sp. rund 7—10, hyalin, zart.

Bei Pat. die Sp. ovoid gezeichnet.

37. S. 135. *O. integrella* Pers. Ic. et. descr. XIII 5, Syn. (1801) p. 393/4; Bres. Ic. 275,4 (Sp.) u. Herb.

R. Kareth auf faulen Pflzteilen VIII 26, G. Scharnitz auf moosiger Erde.

Wie bei Pers., zieml. fest (wie das Ex. bei Bres. Hb.), weiß, trocken gelb; St. unten flaumig; Bas. nur 14; Sp. ell. 8/4; auch Zyst. vorhanden, 30 u. rauhkörnig.

Britz. 117 (viel zarter) ist viell. *polyad.*; Ck. 267 (252) scheint *gracill.* zu sein. Lam. (nach dem Autor) schmal gebogen, wenige halbiert, etwas entfernt; die meisten ganz (*integris*).

- 37 a. — var. *clavaeformis* Kill.; Ri. 105,6 (als *integrella*).

R. Hauz. auf Erde unter Moos VIII 18.

P. stempelfg.; Sp. 7/5, mit großem Tr.

S. 136. *O. crispula* Quél. 10. Suppl. (1880) t. VIII 4; Höhn. Herb. Ziemlich groß $\frac{1}{2}$ cm, schildfg.; Lam. ca. 12; an Kräuterstg. Die Art von Bres. zu vor. gestellt.

S. 137. *O. cuspidata* Quél. l. c. fig. 3; Lange t. I fig. 14. Zart, spitzkegelig; hat etwas von *gracilis*.

S. 138. *O. microscopica* Wirtg., gehört nach Quél. zu *polyad.*

38. S. 140. *O. polyadelpha* Lasch; Fr. lc. 75,6 (*integrella*).

R. Hauzst. an nassem alten Weidenstock VII 30. Pfatter an Erlenholz XI 17.

P. zart, glasartig, schneeweiß, wie angesät; Lam. 12, dicklich, entfernt; Sp. obovat, an 1 Ende spitzig, rauhlich 8/5, auch mit 1 Tr. Stielbasis flockig, Hut rinnig. Wird trocken gelblich.

Ist verschieden von *integrella*, die bei Bres. fester erscheint. Nach Lange sind die Bas. 2sporig. Fries bemerkt (Text S. 82), daß seine integr. dieser *polyad.* nahe steht. — Gilt bei Pat. 329, Ck. 1088 (1137) B u. auch Rea (p. 530) als *Marasmius*? Pat. scheint mir *Mar. epiphyllus* zu sein.

39. S. IX p. 45. *O. hirsuta* (Tode) Quél. 17. Suppl. (1889) t. XV 8.

G. Königssee auf Moder 10. IX 23.

P. sehr zart, 5 mm hoch, weiß, etwas gelatinös; St. unten knollig u. behaart; Sp. fadenfg. 6/1—2; Stielhaare 60/1—2 lg. Sehr selten.

Neuere Arten; Sacc. XXI p. 59—63.

O. alpina Britz. 257, 536; scheint *umbellifera* v. *citrina* zu sein. Ein Expl. in Höhn. Herb. ist *integrella* (s. Bres.).

O. Allenii R. Maire bei Rea S. 424; oliv u. zitronengelb; der *chrysoph* verwandt.

O. fuscella Quél. 19. Suppl. (1893) t. III 3; viell. *umbilicata*.

O. fallax Quél. 20. Suppl. (1895) t. VI 5, mit roten Lam. wie *Clitopilus*.

O. gibba (Alb. et Schw.) Pat. 560; sehr zart, weiß, trichterfg. u. St. haarig; viell. *gracillima*.

O. marginella Pers.; Bres. Fg. pol. p. 66. Lam. bräunl., gezähnt; Sp. ell. 9/6; an Pinus-Stöcken.

O. Mairei Gilb. Bull. Soc. Myc. 42. (Paris 1926) p. 63 u. t. IV, 7—11; Sp. 8/4; mit Geruch wie *Clitopilus Orcella*.

O. tubarioides R. Maire Bull. soc. myc. France 46. (1930, erschien 1931) S. 218 u. 219 (Zchg.). An faulen *Scirpus lac.*-Stgl.; zimtfb.; Sp. kommafg. ca. 13/5.

40. *O. pusillissima* Peck New-York St. Mus. Bull. n. 116 (1907) p. 27.

Münchsmünster, auf Fichtennadeln VIII 14.

P. schneeweiß, sehr klein, haarfg.; Hut konvex ca. 2—3 mm; St. haarfg. ca. 1 cm hoch; Lam. breit herabfl., wenige; Bas. zyl. 14; Sp. nicht mehr gefd. (nach Peck kuglig ca. 5).

Scheint diese (amerik.) Art zu sein; ich würde sie sonst als *capillaris* bezeichnen.

IX. *Pleurotus*; Seitlinge.

P. fleischig, auch häutig, manchmal gelatinös; Lam. herablaufend am Stiel; dieser exzentrisch, auch seitlich od. fehlend. An Holz, selten auf Erde wachsend, Sp. länglich, walzenfg., selten rund; Sporentaf. XIX A.

A. Größere: (1—2 dm):

- a) P. exzentrisch, Hut ringsum gerandet; meist weißlich:
 1. Stiel beringt; Hut flockig-schuppig; Sp. walzig 14/6; an Laubholz nicht selten *corticatus* (1)
 kleiner, schlecht beringt; Fichtenw. *v. tephrotrichus*
 ebenso; wird gelb. *v. graeilis*
 sehr klein ($\frac{1}{2}$ dm); Sp. ell. 10/4 *v. nana*
 2. St. schuppig; an Lärchenholz *Albertini*
 3. P. gelblich, glatt auch rissig; Lam. ausgerandet; Sp. rundlich 6; an Laubholz *ulmarius* (2)
 4. P. ziemlich zäh; Hut blaß, gelatinös, wird schwärzlich; Sp. rundlich 6; Laubh. *coriipellis* (4)
 5. P. blaß, zäh; St. mit Rillen; an Eiche *cornucopiae*
- b) P. stark gefärbt:
 6. P. schön gelb-rötlich, schuppig; Sp. länglich 7/4; an Nadelh. *decorus* (3)
 7. P. kaum gestielt, seitlich, gelb-braun, groß u. fleischig; Sp. zyl. 10/3; an Wallnußb. *pulmonarius*
 var. *ochraceus* (11)
 8. Besondere Arten: *olearius* leuchtend; *fuscus* an *Eryngium*; kaum bei uns.

B. Mittelgroße (kaum 1 dm); meist seitenständig:

- a) P. blaß (weiß-gelblich); meist an Laubholz:
 1. P. gelblich, spatelfg, fest; Sp. 10/3; an Birke *pantoleucus* (6)
 2. P. weiß-braun, weich; St. zäh, zottig; an Apfelb. *Pometi*
 — an Weide; Sp. 9/3 *v. Saliceti* (7)
 3. P. becherf., ziemlich lang gestielt, seidig-flockig; Sp. 7/4 *fimbriatus* (5)
 4. P. exzentrisch, rasig, grau, feucht; Sp. 12/4; an Pappel *pulmonarius*
 5. P. ohrfg., weiß; Sp. rund 6; an Nadelh. *porrigens* (21)

b) P. stark gefärbt:

6. P. braun-oliv-schwarz, fleischig; St. kurz, weißlich, striegelig; Sp. ca 10/4; an Laubh. hf., eßbar ostreatus (9)
7. P. braun, zieml. regelmäßig, niedergedrückt; St. nach unten spitz; Sp. 14/3; an Nadelh. . . pulvinatus (8)
8. P. goldbraun; St. filzig u. Lam. gelb; Sp. ca 7/2; spät wachsend serotinus (12)
9. P. braun oder rot, spatelfg., auf Erde; Sp. 9/4; mit Zyst. geogenius (10)

C. Kleinere (1—3 cm):

a) P. nicht gelatinös:

1. P. weißlich-rosa; Sp. zyl.-gekrümmt 4/1; an Nadelh. hfg. mitis (13)
2. P. rötlich, kurzgestielt; Sp. 6/1; an Nadelh. planus (16)
3. P. grau; St. weißfilzig; Sp. 6/3; auf Erdboden tremulus (17)
4. P. braun; Sp. 8/6; auf Moosen acerosus (19)
5. P. braun, halbkreisfg.; Lam. dick-adrig; Sp. 5/3; an Laubholz venosus (18)
6. P. nagelfg., langgestielt, zäh, weißlich, flaumig; Sp. rund 4—5; an Laubholz (Apfelb.) . lignatilis (5a)

b) P. gelatinös (klebrig); auch sehr kleine (1/2 cm):

7. P. bläulich-schwarz; auf Erle; Sp. ca. 12/6 . atrocaeruleus
8. P. braun, unten weißfaserig; Sp. rund 4—5; mit Zyst. cynotis (24)
9. P. grau, nierenfg.; Sp. 10/4; Zyst.; an Laubh. reniformis (15)
10. P. napffg. 1/2 cm, grau; Sp. zyl.-gekrümmt 8/4; an Holz u. Krautstg. cyphelliformis (25)
11. P. grau-blau, weiß bereift; Sp. rund 4—5; an Laubh. applicatus (26)

D. Ganz kleine (kaum 1/2 cm):

a) P. weißlich:

1. P. etwas gestielt; auch rosa; Sp. längl. 9/4; an Laubh. septicus (22)
2. P. reinweiß, feinhaarig; Sp. 8/4, rauhlich; an Krautstg. chioneus (32)
3. P. ähnlich; Sp. rund 6—7; an Buche leucochrius (23)
4. P. glasartig, resupinat; Sp. fädig 3/1; an Birke perpusillus (30)

b) P. gefärbt:

5. P. grauschuppig; Sp. eifg. 9/4; an Nadelh. . canus (29)
6. P. muschelrig, braun, gestreift, hornartig; Sp. 8/3; an Tanne striatulus (29)
7. P. reinweiß, dann (trocken) braun, sehr klein (3 mm); Sp. rund 6; Zyst.; an Fichte . . . mutabilis (27)

IX. *Pleurotus* Fries (1821).

Sacc. V p. 339—387; Winter S. 730—740; Rick. S. 444—456; Bres. Ic. Vol. VI; Pilát Bmk. zu einigen Arten der Gt. *Pleurotus*, Prag 1930; Lange P. VIII (1930).

I. *Excentrici*; Hut ganz, exzentrisch (seitlich vorgezogen).

1. *Lepiolarii*; Schleier (Velum) vorhanden u. ringfg.

1. S. 1. *Pl. corticatus* Fr.; Ck. 268 (290); Pat. 576; Britz. X 5 u. 379; Ri. 112,5; Pilát. l. c. S. 19 (Photo).

R. Schwaigh. an Apfelb. IX 16; Tannhausen an Pappel massenhaft III 26. Schw. Mindelheim an Vogelbeerb. XI 16.

P. groß (2—3 dm) wie bei Ck. u. Britz. 379; Ring undeutlich; Lam. weiß-gelb; Sp. sehr groß 14—16/4 mit 3 Tr.; Geruch mehlig.

Mich.-Sch. 159 ist zweifelh. — Art läßt sich nach R. Maire (Bull. Soc. myc. 40. (1924) S. 309) leicht kultivieren.

S. 3. — f. *gracilis* Bres. Ic. 276; Schaeff. 233 (*dimidiatus*); *dryinus* Pers.; Ck. 269 (226); Pat. 517.

B. W. Eisenst. an Buche; Hals (bei Passau); R. Hauz. an Eiche X. Augsburg (mis. Zinsm.). P. wird schön gelb.

— var. *tephrotrichus* Fr.; Schaeff. 225 (*candidus*).

R. Graß; Opf. Stamsried an Fichtenstöcken IX 31.

P. stark wurzelnd; Sp. anscheinend kleiner 9—12/3.

Britz. 380 (dicklich, grau) dürfte *ostreatus* od. *spodol* sein.

— f. *nana* Kill.

Fr. Steigerwald auf Waldhumus VIII 16.

P. nur 4—5 cm hoch, wenig exzent.; Sp. 10/4; Zyst. vorhanden, kegelig ca. 20 vorragend.

— S. 4. *Pl. Albertini* Fr.; Bres. Ic. 278.

R. Mating Lärchenw. (Ex. verkommen). — P. weiß, sehr schuppig, wie bei Bres.

— S. 4. *Pl. spongiosus* Fr.; Ck. 270 (253).

Aschgrau; Sp. nach Rea 12—14/4 zyl.; an Buche. Ich denke an *ostreatus* od. *columbinus*.

2. *Tricholomatarii*. Velum fehlt; Lam. buchtig od. stumpf angewachsen.

2. S. 7. *Pl. ulmarius* Bull. 510; Sow. 67; Vitt. 23; Ck. 271 (227); Britz. 653, 764; Mich. 158 (f. *verticalis*); Bres. Ic. 281,1.

R. Alleebaum IX 31.

P. blaß, handgroß, zentral gestielt; Bas. keulig 30; Sp. rundlich 6—7/5, mit Oeltr.

Bei Bres. klein; bei Britz. 653 anscheinend ungestielt, unförmlich u. gelbbraun. Bei Sow. u. Vitt. gefeldert; viell. folg.

S. 8. Pl. *tessulatus* Bull. 513,1; Pers. Myc. 23,4; Ck. 272 (254). Ist Bres. unbekannt (s. bei *pardalis* Ic. 279 Obs.). Fries Syst. myc. I p. 186 hielt sie für etwas verwandt (subaffinis) mit *ulmarius*. Pers. l. c. sieht auch ähnlich aus.

S. 10. Pl. *pardalis* Schulz. bei Kalchbr. VIII 2; Bres. Ic. 279. An Eiche in Norditalien, Ungarn; bei Kalchbr. gefleckt.

3. S. 12. Pl. *decorus* Fr. Ic. 60,1 (als Clit.); Bres. Ic. 282. Bull. Soc. myc. France 41. (1925) Atlas Pl. II (als Trich.).

B. W. Metten, auf Tanne VIII 12.

Wie bei Bres. schön gelb, flockig schuppig, jung behaart; St. hohl; Sp. länglich 5—7/4, rauhlich; Zyst. vorhanden, blasig-keulig 30—35 (wie in Atlas II); Schuppen schwärzlich; Geruch scharf.

Bres. sagt freilich nichts von Zyst. u. Geruch. Die Art ist mir fraglich, ob nicht Trich. *rutil.* Schaeff. (s. Bres. Bres. Ic. Vol. II 69)?

S. 13. Pl. *ornatus* Fr. Ic. 86,1; scheint nur die vor. zu sein, ohne Schuppen (viell. abgewaschen); Standort (Nadelholz) ist derselbe. — Britz. 540 (gelb fächerig) sieht aus wie *petaloides*.

S. 14. Pl. *palmarum* (Bull. 216) Fr.; R. Maire in Bull. Soc. myc. Fr. 40. (1924) S. 308 als Typ der Gtg. *Rhodotus*. Ck. 273 (255) nach Rea S. 443, hat *Russula*-ähnl. Sporen; groß, rotbraun; an Eiche, Ulme; sehr selten.

4. S. 15. Pl. *coriipellis* Fr. Ep. p. 131; Bres. Ic. 280.

Augsburg VIII 19 (mis. Zinsm.).

Etwa wie bei Bres., doch schwarzbraun, St. rotbraun; zäh; Oberhaut etwas gelatinös, gerunzelt; Lam. gelblich, schwach herabfld., mit haarigen Zyst. (20); Sp. rundlich 6. Mehlgeruch.

Nach Fr. Ic. Text. p. 97 mit *spodol.* zu vergleichen, doch mit gelat., dicker Haut; Lam. kaum herabfld.; ferner St. rotbraun. Bei Bres. nicht schwärzend. — Zyst. sonst nirgends erwähnt.

S. 16. Pl. *craspedius* Fr. Syst. myc. I p. 187 u. Ep. p. 131; Fl. Dan. 891; Fr. Ic. 86,2; Ck. 274 (256); Lange P. VIII t. I 15.

Nicht beob.; erscheint in Fl. Dan. sehr gehäuft, rasig (kleine u. große), olivfb., etwas wie ostreatus. Bei Fries gekerbt, braun, elastisch (etwas wie serotinus). Fichtenw.; Sp. nach Sacc. 5/4—5, also rund; Geruch stark (gurkenartig).

5. S. 17. *Pl. fimbriatus* Bolt, 61; Ck. 275 (178) 1; Bres. Ic. 284,1. Obb. St. Ottilien auf Buche. G. Königssee IX 23.

Wie bei Bres., etwas trichterig, langgestielt, schmutzig weiß, feinflockig, behaart; Sp. länglich 7/4, punktiert, rauhlich. Geruch nicht beachtet.

Bei Ck. etwas absonderlich, krausefg.

S. 43. — var. *mutilus* Fr. Ic. 88,4; Ck. 278 (275) unten; Bres. 284,2.

- 5a. S. 18. *Pl. lignatilis* Fr.; Fl. Dan. 1797?; Gill.; Bres. Ic. 283,2 u. Herb.; Pilát l. c. S. 9 (Photo).

Würzburg an altem Apfelbaum XI 32 (leg. Unger).

Wie bei Bres., klein ca. 1—2 cm, zählich, zieml. lang u. zentral gestielt (1 cm); Hut kaum schief, flockig, weißlich mit wässerigen Flecken; L. dicklich, schmal; Bas. ca. 24 lg., 2sporig; Sp. rundlich 4—5, punktiert.

Scheint selten zu sein; nicht bei Britz. — Ck. 276 (257) A halte ich für *fimbriatus*. Spore bei Lange t II 6 stimmt nicht. In Fl. Dan. seitlich gestielt (wie *pantoleucus*).

— var. *albovirens* Qué! 22. Suppl. (1901) t. III 1 (als *Omph.*); sieht aus wie ein *Lentinus*.

— var. *auriscalpium* R. Maire in Bull. Soc. myc. 46 (1930) S. 220.

— var. *tephroleucus* Sacc.; Scheibe schwarz.

- S. 20. *Pl. circinnatus* Fr. Ic. 88, 1; Ck. 276 (257), ist nach Bres. (Ic. 284,1 Obs.) identisch mit *fimb.*

3. *Clitocybarii*. Velum fehlt; Lam. weit herablaufend; St. deutlich, fast aufrecht.

- S. 28. *Pl. olearius* D. C.; Gill; Barla XXIV 1—6; Kalch. Ic. IX 2 (*superbiens*); Bres. Ic. 285. Z. f. Pilzk. XII (1928) Taf. 8 ob. (Standortsbild) u. var. *Carpini* Fries; Barla XXIV 5—7.

Von Kallenbach in Hessen beob. Von mir noch nicht gefd. Berühmter Leuchtpilz.

- S. 29. *Pl. juglandinus* Kalch.; soll f. der vor. sein.

S. 31. *Pl. fuscus* (Batt.) Bres.; *Eryngii* D. C.; Gill.; Bres. Ic. 286. Nicht beob.; auch nicht in Unterfranken, wo *Eryngium* wächst.

— var. *Ferulae* Lanzi; Bres. Ic. 287.

- S. 34. *Pl. sapidus* Kalch. Ic. VIII 1; auch bei Gill.; ist folg.

S. 35. *Pl. cornucopiae* Paul. 28; Bres. Fig. trid. 115 u. Ic. 288. Höhn. Herb. An Eiche, selten; von mir nicht beob. Bei Höhn. blaß u. *Lentinus*-artig.

S. 36. Pl. *lingulatus* Paul. 21,2—3, ist *Lentinus tigr.* (nach Bres.).

S. 38. Pl. *spodoleucus* Fr. Syst. myc. p. 182; Konrad-Maubl. 305; Bres. Ic. 289.

Aschgrau, nach Bres. wahrscheinlich nur langstielige f. von *ostreat.* — Fr. Ic. 87,1 (braun, lederfb.; fast 1 dm) sieht aus wie ein *Paxillus (griseo-tomentosus?)* Boud. 78 könnte eine *Clitoc.* sein.

S. 39. Pl. *pantoleucus* Fr. Ic. 88,2; Ck. 277 (179) u. 278 (275).

R. Karlstein an Birke XII 12 u. 13.

Wie bei Ck. gelb, kaum gestielt, fest, spatelfg.; Lam. trocken gilbend; Sp. ell. 8—10/3, mit 2 Tr.

Wie Fries (Text I S. 97) bemerkt, ist die Art einzeln wachsend, fest u. weiß (aber in der Abb. gelblich), Art fehlt bei Bres. u. Britz., wird von Quél. zu folg. gestellt.

6. S. 40. Pl. *Pometi* Fr. Ic. 89,1; Paul. 23; Pers. myc. eur. t. XXV 2 (*gyrinus*); Gill.

Frk. Mainneck an Apfelb. I 07. Nach Ade in B. bot. Ges. München II. (1911) S. 370.

7. — var. *Saliceti* Karst.

R. Regenstau, an Weidenstock XI 16.

Wie bei Fr., doch stark bräunend, weich; St. zäh, zottig, wurzelnd; riecht schwach; Sp. zyl. 9/3, mit 3 Tr.

S. 42. Pl. *lignicola* Sacc.

Münchsmünster an Eichenstamm (leg. Hall.).

Weißlich, 5 cm groß, mit seitlichem festen St.; Fleisch zäh; Lam. herabfl., gelblich; Sp. zyl. 10/3 mit 3 Tr. — Könnte diese Art sein; viell. zu vor. (*Pometi*) zu bringen. Nicht selbst beob.

4. *Eu-Pleurotus*: Hut seitenständig, sitzend od. mit kurzem, schiefen Stielansatz; Lam. weit herablaufend.

8. S. 67. Pl. *pulvinatus* Pers. Syn. (1801) p. 370; Kill. XIX A 9.

R. Wenzelbach auf Fichtenstumpf IV 21.

P. fest, braun-fleischfb., aufgequollen, 5 cm breit; St. hart, kurz wurzelnd; Lam. (trocken) gelb, starr, bogig; Sp. zahlreich, schmal zyl. 12—14/2—3, mit Tröpfchen; ohne Zyst.; stinkt etwas.

Bres. (1921) vorgelegt; bemerkte: „mir unbekannt, viell. Pl. *pulv.*“ — Sieht etwas aus wie *fuscus* (auf *Eryng.* etc.).

9. S. 69. *Pl. ostreatus* Jacqu. Austr. 288; Vitt. 4!; Dietr. 126; Krbh. 41!; Britz. 253 (euosmus); Ri. 112,1 Mich.-Schulz 43; Bres. Ic. 290 u. Herb.

R. an verschied. Laubholz. G. Reichenhall Nonn VII.

Bekannte Art: Hut olivschwarz, jung auch weißfilzig wie der Stiel; Bas. langkeulig 40; Sp. länglich ca. 10/4.

Ck. 279 (195) wird *cornucopiae* sein; Britz. 252?, 381 sieht aus wie *ulmarius* (bei Ck.). — Gill. (ungestielt, sehr hell) etwas fraglich.

- 9a. — var. *fuliginus* Pers. Obs. 2. p. 45?

R. Regenstauf an Ahornstock IX.

P. schmutzig-braun; St. rauhfilzig; Sp. kleiner 5—7/2.

— var. *fulvus* Boud. I 79.

— *Pl. Populeti* Britz. 382; *fulgineocinereus* Britz. 383 u. *violaceospermus*; Britz. 656, 707; halte ich nur für f. von *ostreatus*.

S. 70. *Pl. columbinus* Qué! in Bres. Fig. trid. 6; Ckl. 1156; Bres. Ic. 291. An Tannen. Ist nach Bres. wahrscheinlich nur var. von ostr.

S. 81. *Pl. euosmus* Berk.; Ck. 280 (196); glatt und Lam. rosafr. Bres. Fg. pol. denkt an *ostreatus*.

S. 82. *Pl. revolutus* Kickx; Ck. 281 (180) var. *anglicus* Massee. Bei Rea aufgeführt, ohne Sp.-Angabe.

S. 84. *Pl. salignus* Pers. Syn. (1801) p. 478; ist *ostreatus* (nach Bres. Ic. 290); Ck. 282 (228) u. Britz. 254 (Sp. länglich 10/4) wohl *ostreatus* (od. *spodol.*). Die Art wird von Ricken gehalten. *Pl. allochrous* Pers. myc. eur. III (1828) p. 38 (nicht bei Fries Ep. usw.); Sacc. XXI p. 68 (aber mit falscher Angabe); Boud. I 80. Scheint *pulmonarius* zu sein; s. u.

S. 86. *Pl. acerinus* Fr.; dem *lignatilis* nach Fr. verwandt. Ck. 283 (291) erscheint dem *cortic. v. tephrotr.* (bei Bres. Ic. 277) ähnlich.

II *Dimidiati*: Hut deutlich seitenständig, nicht resup., auch nicht am Hinterende gerandet.

10. S. 90. *Pl. geogenius* D. C.; Paul. XXV 1,2; Ri. 111,9 (rotgelb).

R. Hohengebr. Fichtenw. VI 14. Fraglich.

P. graubraun, Lam. lederfb.; Sp. ell. 6/4; Zyst. nicht beob.

S. 91. *Pl. petaloides* Bull. 226, 557; Pat. 421; Ck. 284 (258)? Bull. Soc. myc. France 41. (1925) Atlas Pl. VI!

Hat hier gelbliche Färbung, Zyst. spindelig (ca. 40) u. Sp. rund (10) mit Spitzchen; gef. auf einer Viehweide. — Bres. übergeht die Art; Sacc. will den *geogenius* bei Bres. Fg. trid. 50 hierher stellen. — Bull. 226 sieht aus wie ein *Hygrophorus*; Gill. scheint *cornucopiae* zu sein. — Britz. 322, 456 (fächerfg. weißlich, Sp. kleiner) gehören wohl zu *limpidus*.

-- f. ruber Pers. myc. eur. XXV 5, rosa; sieht aus wie geog. (bei Rick.).
 -- f. spathulatus Pers. Obs. I t. IV 1 (anomalus), sieht aus wie geog. (bei Bres.). Ich glaube, daß petal. von geogenius kaum zu trennen ist.

-- Pl. trutinatus Britz. 291 (klein 2 cm, blaß) wird vom Autor (S. 229) als dem petal. verwandt erklärt; sieht aus wie folg.

S. 95. Pl. pulmonarius Fr.; Quél. Jura 1. t. IV 8; Bres. Ic. 293; Britz. 255; Pilát l. c. S. 16 (Zch.) u. S. 23, 24 (Photos).

Nicht beob.; bei Bres. hell gelblich, rasig; Sp. zyl. 10/3; bei Britz. dunkler lederfb. u. Lam. rötlich; Sp. ähnlich. Gr. ca. 5 cm.

— var. Juglandis Fr. 87,2; Rabh. Nr. 2402.

Nach Fr. (Text) viel kleiner (multo minor); in der Abb. aber ähnlich wie bei Bres. Ic. 293, nur feucht lederfb.

11. — Pl. **ochraceus** Wulf.; Abb. der Schwämme 3. Heft (1793, Autor (Persoon?) u. Verlag nicht angegeben) Taf. XXIX.
 R. Hauzenstein an altem Wallnußbaum IV 16.

P. handgroß (1—1,5 dm), gelbbraun, rasig; stielartige Basis u. Rand rotbraun, auch Lam.; Fleisch weiß, krümelig; Sp. zyl. 10/3 (wie bei pulm.).

Im Text (Umschlag des Heftes): Ag. ochraceus (ocherfarbiger Blätterschwamm) imbricatus, pileo carnosio dimidiato, ochraceo; lamellis confertis argillaceis; stipite brevissimo laterali albotomentoso Ag. ochraceus Wulf. Nomencl. Fung. p. 126. — Pers. myc. eur. III p. 38 bringt diesen ochraceus zu seinem allochrous als var. u. hält Dendrosarcus juglandis Paul. t. 20 (bis) für identisch damit. Bres. Ic. l. c. zieht v. ochrac. u. avellanus (auch bei Pers. l. c. p. 38) zu pulmonarius.

S. 97. Pl. pulmonariellus Karst. auf Erle?

S. 98. Pl. Opuntiae Lev.; Bres. Ic. 294,1; kaum bei uns.

12. S. 100. Pl. **serotinus** Schrad. od. Pers. Abb. der Schw. 1793 Taf. 30; Fr. Syst. I p. 187; Ck. 284 (258); Pat. 629; Ri. 112,3.
 B. W. Dreissel IX 27 (det. Bres.). R. Hauz. an Laubholz XII 23. Reichenhall VIII 20 (leg. Sch.).

Wie bei Ck., goldbraun; St. kurz filzig; Lam. gelb; Bas. ca. 20; Sp. zyl.-gekrümmt 5/1, auch 8/2; Zyst. vorh., 30—50/7—10, gelblich.

Auf bez. alter Tafel olivgrau; St. schuppig gelb, unterschrieben „serot. Persoon.“ Bei Bres. weder in der Icon.

noch im Herb.; in Fg. pol. gibt er die Sp. 6/1,5, Hut u. St. filzig. — Britz. 543, 623, 740 erscheinen mir zweifelhaft; viell. durch Frost geändert. — Die Art charakterisiert durch Zyst. Winterpilz.

S. 99. — var. *Almeni* Fr. Ic. 87,3 (fächerfg. fast ungestielt); Bres. Herb. (schlecht), bezeichnet die Sp. als kernfg. 6—10/3—5.

13. S. 104. *Pl. mitis* Pers. Obs. I (1799) p. 54 u. Syn. (1801) p. 481; Berk. Outl. VI 9; Ck. 285 (211); Britz. 258, 616; Ri. 111,10; Bres. Ic. 297,3. Rabh. Nr. 501.

R. Hauz. usw. an Nadelholz (bes. Lärche) hfg.

P. klein (2—3 cm), weiß-rosa; Sp. zyl.-gekrümmt 4/1, mit 2 Tr.

Pers. nennt die Art *mitis* (mild) gegenüber dem (*Panus*) *stipticus*. Die Abb. Obs. I t. V 3 mit dunkelbraunen Lam. gehört aber kaum dazu; viell. *Crepid. appl.*

14. S. 106. *Pl. limpidus* Fr. Ic. 88,3; Ck. 286 (276) b; Pat. 518; Bres. Ic. 294,2.

B. W. Eisenstein auf moosigem Fichtenstock VIII 17.

P. muschel-nierenfg., schneeweiß, hydr., trocken glibend; etwas Canth.-artig; Sp. 5—7/4. Selten.

S. 107. *Pl. limpidoides* Karst. Ic. I fig. III. An Birke sieht aus wie *atrocaer.*

15. S. 110. *Pl. reniformis* Fr. Ic. 89,3; Ck. 286 (276); Pilát l. c. 18 (Zch.).

R. Deuerling (Jura) auf Rinde von *Rosa canina* VI 17.

Wie bei Fr., doch sitzend, nierenfg. (1 cm), graulich; etwas gelatinös (im Wasser aufquellend); am Ansatz mit Myzel (unter der Rinde). Lam. weiß, reich an Zyst., diese pfahl-zahnfg., oben inkrustiert; Sp. etwas nierenfg. 10/4 mit 3 Tr.

Fries zeichnet allerdings einen kurzen weißen Stiel u. graue Lam., gibt Laubholz (*Prunus Padus*) als Standort an; dazu stimmt nicht Rea (p. 448) mit Nadelholz u. runden, sehr kleinen Sp. (3—4). — Pilát findet ebf. Zyst., die Sp. eifg. 7—8/4. — Die Art gehört eher zu den Gelatinosi (*atrocaerul.* usw.).

S. 111. *Pl. subrufulus* Karst.; Britz. 618 ist wohl folg.

16. S. 112. *Pl. planus* Fr.; Britz. 256, 617; Bres. Ic. 296,2.

R. Hauz., an Kieferästchen IV 17.

P. rötlich, fein, spatelfg.; St. kurz, weiß flaumig; Sp. stäbchenfg. (-gekrümmt) 6/1.

Sp. allerdings nach Britz. u. Bres. obovat 5/4, 8—10/6. Bres. gibt auch Pinus als Unterlage an. Alb. et Schw. Consp. p. 330, Britz. S. 229 u. Ri. S. 452 dagegen Fagus; diese ohne Sporenangabe.

17. S. 114. *Pl. tremulus* Schaeff. 224; Ck. 287 (242) Mitte; Britz. 292, 384. Ri. S. 452 flatteriger Seitling.

R. Zeitlarn auf sandigem Wege XI 14; Hainsacker X 13.

Wie bei Schaeff., grau, nierenfg. (2 cm); St. weißflockig; Sp. ell. 6/3.

Bres. führt die Art nur in Fg. pol. an u. findet die Sp. etwas größer, obovat 7/5. — Von Britz. paßt am besten 384; 619 sieht aus wie folg.

18. S. 115. *Pl. venosus* Kill. n. spec. Taf. XIX A 18.

R. Karlstein an Tannenstange I 30.

Sieht aus wie Ck. 287 (242, Lauro-Cerasi Berk. et Br.).

Halbkreisfg. 2—3 cm, braun, etwas gestielt; Lam. dicklich, aderig, fleischfb., breit (3 mm), bereift, gekerbt, wie etwa bei *Russuliopsis laccata*. Sp. weiß, oval 5/3—4, rauhlich mit 1 Tr.; Bas. etwa 20. P. nicht gelatinös, ohne Geruch.

Könnte mit genanntem *Pl. Lauro-Cerasi* identisch sein, aber nach Rea bei diesem die Sp. größer 8/5. Standort ganz verschieden; die Benennung auch zu speziell.

Diagn. lat.: Semicircularis, 2—3 cm, latus, testaceus, non gelatinosus; stipite curto, laterali, brunneo; lam. subcrassis, venosis, latis (3 mm), incarnatis, albopruinatis, in margine crenatis (sicut in *Russuliopsi laccata*). Spor. albis, ovatis 5/3—4, asperulis, uniguttulatis; basidiis ca. 20 longis.

Hab.: Bavaria, ad truncos abietinos, hieme; raro. — Pleuroto *Lauro-Cerasi* B. et Br. [apud Cooke t. 287 (242)] similis.

19. S. 116. *Pl. acerosus* Fr. Ic. 89,2; Ck. 287 (242) unten; Pat. 423; Britz. 619 (tr.); Ri. 112,2.

R. Münchsm. auf Moospfl. VIII 12. Hauz. X 16.

Wie bei Fr., braun, ca. 3 cm; Sp. obovat 8/5, auch größer 10—12/7 mit 1 Tr., weiß.

Nicht bei Bres. — Britz 542 u. 613 scheinen trem. zu sein; 619 braun, auf Moos u. Sp. rundlich. — Pat. u. Ck. könnten auch trem. sein.

20. S. 117. *Pl. dictyorrhizus* De Cd.; Fl. Dan. 1552,2; Bolt. 72,2.
R. Hauz. auf Erde (rasiger Hang) X 23.

P. weißlich, spatelfg., ca. $\frac{1}{2}$ cm groß; St. unten bereift, weißseidig (Myzel); Lam. dicklich, entfernt, wenig; Sp. ell. $7-8\frac{1}{4}$ mit Tr. — Die Abb. habe ich nicht gesehen.

III Resupinati. Hut zuerst umgewendet, dann zurückgebogen, sitzend.

1. Hut fleischig, gleichmäßig gebaut.

21. S. 156. *Pl. porrigens* Pers. Obs. (1796) p. 54; Ck. 288 (259); Britz. 651; Bres. Ic. 281,2.

B. W. Hirschenstein an Tanne X 11; Dreisessel IX 24.

Wie in den Abb., ohrfg., ca. 5 cm; Sp. rund ca. 6.

S. 158. *Pl. pinsitus* Fr.; Bres. Ic. 298,1. Höhn. Herb. (an Eiche, Mähren). Hut nach Bres. Sp. länglich ca. $10\frac{1}{4}$, ähnlich wie *septicus*.

S. 159. *Pl. nidulans* Pers. Ic. et descr. VI 4 (1798—1800); Fr. Ic. 86,3; Britz. *Hyporrhodii* 41, 153 (*Claudopus odorativus*); Ri. 112,6; Bres. Ic. 295,2; Pilát l. c. S. 5 (Zch.).

Von mir noch nicht beob.; orangefb. an Laubholz (Buche); Sp. zyl.-gekr. ca. $6\frac{1}{2}$. — Bei Pers. die Lam. rot, bei Bres. gelb. Abb. bei Fries könnte auch einen *Crepidotus* (*junquilleus* Quel.?) vorstellen. — Claud. odor. wurde (Rev. II (1898) S. 8) an Fichtenstrunken gef. u. soll wohlriechend sein; Bres. u. Ri. bezeichnen den echten *nidulans* als geruchlos.

Die Abb. bei Britz. hat Bres. (handschr.) zu *Crepid. mollis* gestellt (s. meinen II. T. (1925 S. 58). Höhn. hat dann (Ann. mycol. III 1905 S. 188) in ihnen *Pleur. nidulans* erkannt, wozu auch die Sp. passen. — Eine weitere Arbeit über diese Art von R. Singer im Archiv f. Protistenkde 65. (1929) S. 314—320.

S. 161. *Pl. caesiozonatus* Rbh., Britz. 455; ist *atrocaer.* (nach Ri. S. 454).

22. S. 162. *Pl. septicus* Fr.; Ck. 288 (259 b); Pat. 627; Bres. Ic. 297,1.

R. Hauz. an faulem Eichenstock VIII 18.

Wie in den Abb.; Sp. obovat $6-7\frac{1}{5}$.

Ziemlich selten oder übersehen; fehlt bei Britz.; Sp. etwas kleiner als bei Sacc. u. Bres.

— var. *sessilis* All. Südbayr. P. S. 118; Sacc. IX p. 51.

23. — *Pl. leucodhrius* Britz. 323, 550, 621; Rev. I S. 20. Pilát l. c. S. 30 u. 31.

B. W. Arrach IX 18. Kreuzberg Rhön auf Buche IX 32. Etwa wie bei Britz., schön weiß, spatelfg.; Bas. ca. 20; Sp. rund, 5.

Dazu rechne ich auch die Aufsamml. von Pilát aus den Karpathen.

S. 163. *Pl. roseolus* Quél. 9. Suppl. (1880) t. I 1; sehr fein u. klein, an Gräsern. Ob nicht mitis?

2. Hut fleischig, gestreift; obere Schicht gelatinös od. klebrig.

S. 168. *Pl. mastrucatus* Fr.; Sow. 99! Dietr. 129; Ck. 289 (243).

P. sparrig-schuppig, fast stachlich, braun; an alten Buchen; nicht beob.; auch nicht bei Britz. u. Bres., der die Art (priv.) anerkannte.

Pl. auriscalpium R. Maire in Bull. soc. myc. XLVI (1930) p. 220—223 mit Zchg. und Photo. An Buchenzweigen; gestielt, 3 cm groß weiß; Sp. rundlich ca. 5; Zyst. spindelfg., oben dick tunikat. Mit vor. verwandt.

S. 169. *Pl. rivulorum* Pat. 520; klein, zinoberfb.

S. 170. *Pl. tremens* Quél. 5. Suppl. (1877) t. V 3; an Eiche, ziemlich groß, bläulich; wohl folg.

- S. 171. *Pl. atrocaeruleus* Fr. Syst. myc. I (1821) p. 190; Schaeff. 246 (alneus) bs. Fig. 3. u. 9 (nach Fr.); Ck. 289 (243); Ri. 112,4; Pilát l. c. S. 11 (Zch.)!

Bisher hier nicht beob.; Schaeff. Comm. p. 63 bezeichnet ihn als Erlenschwamm; ich finde die ganze Taf. (bes. auch fig. 4) zu der Art gehörig. — Persoon Comm. (1800) p. 101 sieht in ihm *serotinus*, was mit seiner früheren Auffassung (1793) nicht stimmt. — Nach Bres. (Fgi. pol. p. 67) die Sp. ziemlich groß 10—12/4—6, zyl.-gekrümmt u. Zyst. spindelig, oben kleiig bestäubt; er bildet die Art in Icon. nicht ab. Pilát gibt die Sp. rauhlich 8/4 u. die Zyst. wie sie etwa Bres. beschreibt. Im Hym. nach Sacc. viele Kristalle; nach W. Meier-Hamburg (Zt. f. Pilzkunde VIII 1929 S. 76) hat der *P.* Mehlgeruch.

S. 173. *Pl. myxotrichus* Lév. Nirgends abgebildet.

S. 174. *Pl. Leightoni* Berk.; Ck. 290 (260); Lam. lederfb.; Sp. 10/3 (nach Rea); wohl *atroc.* od. *reniformis*.

S. 175. *Pl. algidus* Fr. ist (nach Bres. Fg. pol. p. 67) *atrocaer.*, Ck. 290 (260). Dietr. 130 (wohl aus Fl. Dah. 1552,1) ist nieren-spatelfg., schmutzig-braun mit gelben Lam. — wie etwa *nidulans* bei Bres.

24. — *Pl. cynotis* Pers. myc. Eur. t. XXIII 5 u. III p. 19.

B. W. Arber an faulem Holz (Buche) IX 28.

Wie bei Pers. braun, an der Basis weißfaserig; Lam. schmal aderig (Cantharellus-artig); Sp: rundlich 4—5; Zyst. vorhanden, zyl.-spindelig (Inocybe-artig).

S. 177. *Pl. fluxilis* Fr.; Ck. 291 (244); braun unter Moos auf Buche. — *Pl. Bourdotii* Qué. 21. Suppl. (1897) Pl. IV 7.

Ein P. dieser Art aus Darmstadt von Fr. Kallenbach (19. VII 1930) zugeschickt: weißlich, grau gelatinös, abstehend, fächerförmig, an faulen Aestchen; Sp. hyalin 6—8/3—4; Zyst. lanzettlich zugespitzt, an der Spitze inkrustiert, auch mit Schopf, 70/12; Huthyphen mit Schnallen. Könnte die betr. Art sein; Qué. sagt freilich nichts von Zyst.

S. 178. *Pl. unguicularis* Fr. Ic. 89,4; Rindenseitling (Ricken). Erscheint in der Abb.: zart, schmutzig gelb, gestielt. — Britz 708 (klein, bräunlich, sitzend) zeigt Sp. (5/1,5) wie *mitis*. Gill. (52) 2 dürfte *septicus* sein.

25. S. 187. *Pl. cyphelliformis* Berk.; Ck. 291 (244); Bres. Herb.

Würzburg an Zweigen (Schlehdorn?) I 30 (leg. Unger). R. Hauz. an Holunder X 16.

Wie bei Ck., napfförmig, fein gestriegelt, grau; Lam. entfernt (nur 20), weiß, verschieden lang; Bas. langkeulig (30/7) mit 4 langen dicken Ster. (7—10); Sp. zyl.-gekrümmt 8/4 mit 3 Tr. (wie bei Rea S. 451).

Bei Hauz. Sp. ähnlich, aber größer 10—12/4—5 (wie in Bres. Herb.). — Hyphenenden an den Lam. fädig.

S. 182. *Pl. nivosus* Qué. 5. Suppl. (1877) t. V fig. 2.

Nach der Abb. weißlich; an Holunder. Mein oben an Holunder gemachter Fund aber ganz wie *cyphell.* (im Herb. Bres.).

26. S. 183. *Pl. applicatus* Batsch 125; Pers. myc. XXV 3 (*cooodes*) u. XXVI 8, 9 (*epixylon*); Bull. 581,2 (*epix.*); Ck. 291 (244); Gill.; Pat. 519; Bres. Ic. 296,1; Pilát l. c. S. 21 (Zch.).

R. Hauz. an Birke. Nb. Vilshofen auf Eichenrinde IX 17.

P. dunkelgrau (wie bei Pers.), weiß bereift, etwas gestreift; Bas. keulig 14; Sp. rundlich 4—5.

Häufige Art, soll auch an Farnen vorkommen.

27. *Pl. mutabilis* Kill. n. spec. Taf. XIX B 27.

Nb. Vornbach a. I., auf entrindetem Fichtenstock IX 17.

P. frisch rein weiß, trocken bräunlich, muschel-spatelförmig.,

klein (ca. 3 mm), gallertig; Lam. wenige (ca. 6); Sp. rund 5—6; Zyst. sehr lang, zyl.-keulig 60/8.

Wächst gesellig. *Pl. leucochrius* Britz. erscheint ähnlich; dieser aber nach Britz. (Rev. I S. 20) weich, papierartig, häutig und an Buche; Zyst. nicht erwähnt. — Art verändert sich auffallend.

Diagn. lat.: Pileo in vegeto candido, in sicco fuscescente, conchaespatuliforme, parvulo (3 mm), gelatinoso; lam. paucis (6); sporis sphaeroideis 5—6; cystidiis longissimis, cyl.-clavatis (60/8).

Hab.: Crescit gregarie ad truncum decorticatum *Piceae* exc. *Bavaria*. — Forsan *leucochrio* Britz. cognatus; sed ex descriptione certe distinctus.

3. Hut häutig, kaum klebrig.

S. 196. *Pl. Hobsonii* Berk.; Ck. 292 (212); an Lärche, wohl septicus.

28. S. 197. *Pl. striatulus* Pers. myc. eur. III (1828) p. 18; auch Synopsis (1801) p. 485; Kill. Taf. XIX B 28.

R. Hauzst. auf Tannenrinde XII 14.

P. muschelfg., klein $\frac{1}{2}$ cm, gestreift, braun, hornartig durchsichtig („striato-pellucidus“ Pers. Syn. I. c.), häutig; Lam. wenige (8—10) entfernt, bogig, gelblich; Sp. länglich 7—8,5/3.

Dürfte die Art im Sinne von Pers. sein, wächst nach diesem „ad ligna pinea, truncos pineos“. Bei Fries lc. sel. 89,5 zarter („tenerrimus“ Text p. 101); Standort nicht genauer angegeben — ob nicht subplicatus Karst.? — Ck. 292 (212), Pat. 106, Britz. VIII 4 dürften zu applicatus gehören. Pers. myc. eur. 3. Taf. XXV 3 („cocooedes“, an Farnkraut) von Fr. u. Sacc. hier erwähnt, stellt auch appl. dar. Pers. Obs. myc. 2. (1799) t. V 8 u. 9 (griseus) scheint *Claudopus depluens* zu sein. — Britz. 709 (groß, fächerartig, braun) mit großen eifg. Sp. sieht aus wie unguicul. bei Fr.

29. S. 199. *Pl. canus* Quél. in Bres. Fgi. trid. XXXVI 3 (weißlich), lc. 297,2 (grauschuppig); Kill. I. c. 29.

G. Maria Eck an Nadelholz VI 25.

P. klein ($\frac{1}{2}$ cm) grauhaarig; Lam. dicklich, entfernt weiß; Sp. eifg. apikulat 9/4—5; Bas. keulig 18/7; Haare fädig 40, hyalin; Hyphen angeschwollen — 7; davon erwähnt Bres. nichts.

S. 200. *Pl. arenarius* Lasch in Bot Ztg. 1850 S. 438; nirgends abgebildet.

30. S. 202 *Pl. perpusillus* Fr.; Fl. Dan. 1355; Dietr. 120 a und b; Bres lc. 298,3.

R. Hauz. an faulem Birkenholz X 17.

P. sehr zart u. fein, ca 3—4 mm, reinweiß, häutig, mit Rücken angewachsen, stiellos (wie in Fl. Dan.); Lam. ca. 8; Sp. klein, stäbchenfg. 3/1.

Bei Dietr. l. c. f. a. ebf. zart; b vergrößert auf 1 cm u. graulich. — Bres. l. c. erscheint mir nicht gerade sehr klein (*perpusillus*), auch gestielt; ob richtig aufgefaßt? Mich.-Sch. 42 (auf Eichenbl., ziemlich groß) ist wohl *septicus* od. *chioneus*.

31. S. 203. *Pl. subplicatus* Karst.

Münchsm. an Erlenast IX 17 (leg. Hall.).

P. weiß, trocken graurötlich. Entspricht der Beschreibung bei Karst., ähnelt der Abb. bei Pers. myc. t. XXVI 10 (*chioneus*); Sp. ell. 5/3 körnig; Bas. keulig 15/5.

S. 205. *Pl. hypnophilus* Berk.; Pers. myc. eur. t. XXIV 5; Ck. 292 (212). Pat 422. Nicht beob.; Sp. sehr klein 3/2. — Britz. 118 (bei Höhn. S. 40) ist *Canth. muscorum*.

32. S. 206. *Pl. chioneus* (Pers.? od.) Berk.; Ck. 292 (212); Gill.; Britz. 622; Rea S. 452.

Obb. Reisach a. l. an faulen Krautstengeln IX 20.

P. muschel-spatelig, klein (3—4 mm), reinweiß, feinhaarig; Rand eingerollt; St. sehr kurz; Bas. ca. 14; Zyst. od. Haare 20/5; Sp. eifg. 8/4, rauhlich, hyalin.

Selten; kaum an Holz. Bei Pers. myc. eur. III p. 28 als var. von (*Claudopus*) *variabilis*; seine Abb. XXVI 10,11 zeigt eine rötliche Art — viell. *applicatus* (wie die nebenstehenden Fig. 8 u. 9). Bei Fries erst 1874; fehlt bei Ri. u. Bres. — Berkl. Outl. (1860) p. 139 spricht zuerst wieder von ihr u. zitiert (wie Pers.) die bez. Fig., findet den Pilz „auf Dung“. Britz. 622 stellt ihn ziemlich gut dar, die Sp. aber größer (8—9/3).

S. 207. *Pl. craterellus* Dur. et Lév.; Pat. 6. Becherfg., absonderlich.

S. 208. *Pl. pudens* Quéf. 6. Suppl. (1878) Taf. III 10; Gill. Ist nach Bres. Sel. p. 65 (1920) *Panus salic.* Peck.

Neuere Arten:

S. IX p. 47. *Pl. roseo-cinereus* Allescher Südb. P. S. 117; scheint mir *planus* zu sein.

S. IX p. 49. Pl. Kernerii Wettst. Fl. austr. S. 8 t. I f. 28—32; auf *Atragene alpina*; sieht (mit dickl. Lam.) u. runden Sp. aus wie *applic.*

33. — *Pl. commixtus* Bres. in Krieger Fg. sax. Nr. 1766/7 (*Claudop.*); Ic. 298,2.

Landshut Hofberg, an Stangenholz XII 17.

Wie etwa bei Bres.; Lam. bräunlich; Sp. hyalin, länglich 5—7/3. Finde auch Zyst. spindelig, bis 20 vorragend (bei Bres. nicht erwähnt).

Erinnert nach Bres. Ic. I. c. an *Claudopus variabilis* Pers., bei dem aber die Lam. rot, die Sp. verbunden (*jugatae?*) u. ellipsoid 7—9/4—5 sind.

Pl. rhodophyllus Bres. Ic. 295,1; an Ulmen (Italien).

Pl. longipes Boud. Soc. myc. XXI (1905) t. III 1; unter *Sphagnum*; ob nicht *acerosus* Fries?



XIII. *Leucosporae* Fr. 2. Abt.

Wie die *Amaniteen*, aber Fruchtkörper (Fleisch) zäh od. blasig, auch mit Milchröhren; manche nicht besonders fleischig; Lamellen wachsartig, auch zäh od. faltenförmig. Sp. weiß. **Sammelgruppe.**

Einteilung.

- | | |
|--|---|
| 1. Fruchtk. zäh, wieder auflebend (nicht faulend); Lam. zäh; Sp. glatt | Marasmieae: |
| (Forts. von <i>Tenaces</i> s. II. T. S. 23.) | I. <i>Marasmius</i> mit <i>Marasmiellus</i> |
| 2. Frk. fleischig; Lam. wachsartig; Sp. glatt | Cantharelleae: |
| a) Lam. faltenförmig | II. <i>Cantharellus</i> mit <i>Arrhenia</i> , <i>Nyctalis</i> |
| b) Lam. blattförmig | III. <i>Hygrophorus</i> |
| 3. Frk. mit blasigem Fleisch; Sp. rund, stachlig | Lactarieae: |
| a) Frk. Milch absondernd | IV. <i>Lactarius</i> |
| b) Frk. trocken; oft schön gefärbt | V. <i>Russula</i> |

S. IX p. 49. Pl. Kernerii Wettst. Fl. austr. S. 8 t. I f. 28—32; auf *Atragene alpina*; sieht (mit dickl. Lam.) u. runden Sp. aus wie *applic.*

33. — *Pl. commixtus* Bres. in Krieger Fg. sax. Nr. 1766/7 (*Claudop.*); Ic. 298,2.

Landshut Hofberg, an Stangenholz XII 17.

Wie etwa bei Bres.; Lam. bräunlich; Sp. hyalin, länglich 5—7/3. Finde auch Zyst. spindelig, bis 20 vorragend (bei Bres. nicht erwähnt).

Erinnert nach Bres. Ic. I. c. an *Claudopus variabilis* Pers., bei dem aber die Lam. rot, die Sp. verbunden (*jugatae?*) u. ellipsoid 7—9/4—5 sind.

Pl. rhodophyllus Bres. Ic. 295,1; an Ulmen (Italien).

Pl. longipes Boud. Soc. myc. XXI (1905) t. III 1; unter *Sphagnum*; ob nicht *acerosus* Fries?



XIII. *Leucosporae* Fr. 2. Abt.

Wie die *Amaniteen*, aber Fruchtkörper (Fleisch) zäh od. blasig, auch mit Milchröhren; manche nicht besonders fleischig; Lamellen wachsartig, auch zäh od. faltenförmig. Sp. weiß. **Sammelgruppe.**

Einteilung.

- | | |
|--|---|
| 1. Fruchtk. zäh, wieder auflebend (nicht faulend); Lam. zäh; Sp. glatt | Marasmieae: |
| (Forts. von <i>Tenaces</i> s. II. T. S. 23.) | I. <i>Marasmius</i> mit <i>Marasmiellus</i> |
| 2. Frk. fleischig; Lam. wachsartig; Sp. glatt | Cantharelleae: |
| a) Lam. faltenförmig | II. <i>Cantharellus</i> mit <i>Arrhenia</i> , <i>Nyctalis</i> |
| b) Lam. blattförmig | III. <i>Hygrophorus</i> |
| 3. Frk. mit blasigem Fleisch; Sp. rund, stachlig | Lactarieae: |
| a) Frk. Milch absondernd | IV. <i>Lactarius</i> |
| b) Frk. trocken; oft schön gefärbt | V. <i>Russula</i> |

I. Marasmius; Schwindlinge.

P. zählfleischig, trocken zusammenschrumpfend, im Wasser wieder auflebend (nicht faulend); St. knorpelig-hornartig; Lam. fast lederig; Sp. meist klein, weiß, birnfg.-elliptisch. P. oft mit Knoblauchgeruch. Viele Arten. Sporentaf. XIX B.

A. Knorpelfüßler, wie Collybia (Rüblinge):

1. P. groß (1 dm), derb, gelb-braun; Geschm. brennend; St. unten zottig; Sp. birnfg. 7/4; auf Laub, Nadeln hfg. urens (1)
- 1a ähnlich; St. unten gelbfilzig var. peronatus
2. P. feiner, kahl, gelb, 5 cm; St. weißlich, gleichdick, glatt, 7 cm; fleischig, ohne bes. Geruch, eßbar; Sp. ell. 8/4; unter Gras hfg. oreades (2)
3. P. braun, glänzend; Sp. 6/3; Nadelw. selten pyramidalis (3)
4. P. ganz kleiig, gedrungen (5 cm), weißlich; Sp. ellipt. 8/4; Fichtenmoder furfuraceus (5)
5. St. bräunlich; St. steif, ca. 7 cm, filzig; Sp. kernfg. 7/4; auf Blättern wurzelnd; riecht (nach Lauch) prasiosmus (6)
6. P. purpurbraun; St. schwärzlich, unten striegelig; Sp. eifg. 6/4; Buchenlaub fuscopurpureus (7)
7. P. lilafb., weiß-grau; Sp. 6/3; Laubw. Wynnei (8)
8. P. braun-semmelfb.; St. rotbraun-schwärzend, rasig, bereift; Sp. eifg. 7/3; Zyst.; Buchenw. erythropus (9)
9. ähnlich; St. dünner, bogig aufsteigend; Lam. breit; auf Erde lupuletorum (11)
10. P. klein 2—3 cm, violettlich; St. weiß-samtig; Sp. ell. 7/4 riecht stark (Lauch); auf Lärchennadeln impudicus (12)
11. P. weich, 3 cm, weißlich-filzig; Sp. groß 14/5; unter Gras subtomentosus (13)

B. Saitenfüßler: St. meist hornig, gleichmäßig dünn (wie Darmsaite), lang u. hart, glatt od. bereift:

a) größere Arten (bis 1 dm):

1. P. schön; Hut zimtfb.; St. schwarz, mit filziger Basis; Lam. gelb, mit braunen Borsten; Sp. länglich 8/4; in Nadelw. selten ceratopus (16)
2. P. klein (3 cm); Hut scheibenfg., glatt, dann gefaltet, fleischfb.; St. unten rotbraun; riecht nach Lauch; Sp. 8/4; eßbar; Nadelw. hf. scorodonius (14)
3. P. schwarz, lang (1 dm), wurzelnd; riecht nach Lauch; Sp. eifg.-rund 10/6; an Buchenstöcken Bergw. hf. alliaceus (24)

b) kleinere Arten (1—2 cm); St. kaum hornig:

4. P. stinkt, rotfleckig; St. samtig; Sp. ell. 10/3; Fichtenw. foetidus (20)
5. P. weißlich, gefaltet; Sp. kernfg. 10/4; auf Laub Vaillantii (17)
6. P. gelblich-weiß, zieml. zart; Sp. gekrümmt 10/3; auf faulem Holz. amadelphus (21)
7. ähnl.; fleischig-zäh; Sp. kleiner eifg. 8/3; an Zweigen, reihenweise ramealis (22)
8. P. blaß, genabelt; Lam. herabld. languidus (19)

C. Borstenfüßler; St. hornig, dünn, borstenartig; P. klein u. zart.

a) St. glatt, meist schwarz:

1. St. schwarzglänzend; Hut gerieft, weißlich; Sp. 7—10/5; an Baumstäcken, auf Erde, gesellig hfg. Rotula (25)
2. Hut rötlich; St. schwarzbraun; auf Graswurzeln graminum
3. Hut dunkel rotbraun-grau; Sp. ell. 7/3; auf Nadeln hfg. androsaceus (26)
4. P. klein zart, rotbraun; Sp. kernfg. 7/4; Zyst.; an Holz selten Karlii (27)
5. P. schlank; St. rötlich; Sp. ca. 7/4; Zyst.; Eichenbl. splachnoides (28)

b) St. samtig od. rauh:

6. St. hohl, bräunlich; Hut glatt; riecht stark (gerieben); Sp. 6—7/4; auf Nadeln perforans (29)
7. P. klein (1 cm) blaß; St. unten braun; Sp. groß 13; auf Blättern epiphyllus
8. P. kleiner (8 mm) mit Papille; Sp. nur 7; auf Bl.; an Graswurzeln saccharinus (31)

c) P. ganz klein (3 mm); St. braunhaarig; auf Holz hirtipes (32)

Marasmius Fr. Epicr. p. 372 (1838).

Sacc. V p. 503—569; Ricken p. 71—82; Cooke Vol. VII; Bres. Ic. Vol. X u. XI. — Fr. v. Höhnelt Fragm. zur Mykologie bes. XVI. (Wien Akad. CXXIII 1914). I. E. Lange Agarics of Denmark P. IV (1921).

1. Collybia Fr. Knorpelfüßler.

A. Scortei. St. voll, außen knorpelig; Zotten (abwischbar); Lam. frei.

a) Stielbasis wollig od. striegelhaarig.

1. M. subannulatus Trog.; ist nach Bres. zweifelh.

1. S. 2. M. urens Fr. Bull. 528,1; Gill.; Ck. 1069 (1116);

Bres. Ic. 488 u. Hb. Rabh. Nr. 101, 103; Thüm. Nr. 302; All. u. Schn. Nr. 144.

R. Graß usw. Nadelw. VII. Wunsiedel Kieferw. VIII 18. Augsburg IX. M. Sendling u. a.

P. ledergelb, fest, auch schlank (bei Bres.), von scharfem (brennenden) Geschmack); Sp. birnfg. 7/4—5; Zyst. 1 mal beob., flaschenfg. 50, inkrustiert.

- 1a. S. 3. — var. **peronatus** Bolt. 58; Sow. 37; Ck. 1070 (1117); Britz. 2,51; Bres. Ic. 489; Herp. Nr. 52 (?); Jaap Nr. 828; Syd. Nr. 1409.

R. Kürn Nadelw. VII 17. G. Reichenh. V 18 (leg. Sch.). Spessart IX 32.

P. größer; St. dicht gelbfilzig, Nadeln, Laub zusammenballend.

— var. *rugulosus* Schulz. et Bres., nicht in der Ic.

Von Britz. öfters abgebildet; 1, 20, 37; scheint urens zu sein; 29 u. 39 (trichterig) fraglich.

S. 5. **M. porreus** Fr. Syst. myc. I p. 128; Bull. 158 (alliac.); Pat. 220; Gill. (prasiosm. 1. Taf.); Britz. 33. Höhn. Herb. (Wienerw.).

Nicht sicher beob. Riecht; bei Bull. schlank (8 cm) auf Eichenbl.; St. unten dicker, schwärzlich u. striegelig; Hut klein, 2 cm, gelblich, konkav. Aehnlich bei Gill.; bei Britz. stärker; bei Höhn. ähnl., Hut braun, eingezogen; St. unten haarig. — Ck. 1071 (1133) stimmt nicht, viell. *ceratopus*; damit wäre nach Ri. die Art auch verwandt (doch ohne die charakt. Zyst. s. u.). — Bres. erwähnt die Art nicht. Bei Britz. die Sp. rundlich 6/4, nach Rea größer. Höhn. Nr. 815 sagt: *M. porreus* Pers. = *erythropus* Fr. (von P.) = *lupulet*. Bres.-Ricken; bei Höhn. die Sp. spindelig 8/4.

Aeltere Herb.: Rabh. Nr. 2501, 1701, 2638 gehören wohl zu *scorodonius*; Herpell Nr. 110 scheint (schlanke) *urens* zu sein.

S. 6. **M. mulleus** Fr.; an Ahorn;?

S. 7. **M. foeniculaceus** Fr.; nach Rick. dem *oreades* nahestehend. Bei Britz. 41 Stielbasis gelbwoilig; ist *peronatus*.

b) Stielbasis nackt; besteht aus gewundenen Fasern.

2. S. 28. **M. oreades** Fr. = *caryophylleus* Schaeff. 77; Bolt.

151; Gill.; Ck. 1072 (1118); Britz. 4; Pat. 328; Ri. 24,5; Bres. Ic. 490. Vielf. in Herb.: Klotz. 107, Rabh. 301; Thüm. 303 (von Bayreuth); Herp. 72; Höhn. u. Bres. Herb.

Um R. hfg., grasige Waldränder, Feldraine, auf allen Böden (Jura, Sand) schon V u. VI. B. W. Eisenstein, Waldmünchen VI.

Wie in den Abb.; Sp. ell. mit 1 Spitze $8/4$; Geruch schwach (nach Nelken).

Art essbar, doch hier nicht bekannt; Schaeff. u. Persoon wissen noch nichts von der Eßbarkeit. Soll nach R. Maire Bull. Soc. myc. 42 (1926) p. 41 Blausäure entwickeln; ich sah 1 mal Ameisen davon fressen. Bres. sagt: inodora. — Sydow Nr. 1407 (or. f. radicata) halte ich für urens.

S. 29. *M. Queletii* Schulz.; weibliche f. der vor.

S. 30. *M. globularis* Fr.; ist *Wynnei*. Britz. 21, 46.

S. 31. *M. plancus* Fr.; Paulet 103,5—6. Nicht beob.; hierher viell. Britz. 39 u. 47 (rugul., subruf.): rotbraun, St. oben dicker, keilfg. Nach Rick. brettstielig (St. oben breiter). Ck. 1073 (1119) A halte ich für oreades.

3. S. 33. *M. pyramidalis* (Scop.) Fr.; auch bei Rick. S. 75. Kill. Taf. XIX B 3.

R. Hohengebr. Nadelw. unter Moos X 10.

P. rotbraun, glänzend, 4 cm; Hut konvex, fleischig-lederig; St. dunkelbraun, verdreht, oben bläßer, unten dicker (u. filzig); Lam etwas rötlich; Bas. zyl., zart, 30; Sp. länglich $6/3$, auch kuglig 6—7 u. körnig. Ohne Geruch.

4. S. 34. *M. scorteus* Fr.; Ck. 1073 (1119) B.

Opf. Glaubendorf, IX 09. B. W. Eisenst. trockene Hänge. Etwas wie oreades; doch zäher; St. faserig, gedreht, anf. flaumig; Sp. kernfg. $7/4$; Zyst. kegelig 30.

Unsicher, viell. oreades. Nach Barbier die Sp. größer (— 12). Batsch 109 (coriac.) ist wohl scorod.

5. — *M. furfuraceus* Kill. nova sp. Taf. XIX B 5.

R. Hauzenstein Fichtenw. XII 09.

Wie oreades etwa, gelblich-grau, ganz kleiig. Hut. konvex-plan, am Rande gekerbt, ca. 1—2 cm breit; St. gerade zyl. (gleichdick), unten etwas verdickt, ca. 3—4 cm hoch, 2—3 mm dick, rauh-kleiig, oben löcherig; Lam. ockerfb., schmal, angeheftet; Bas. ?; Sp. ell. 6— $8/4$, opak, auch an den 2 Enden auskeimend. Ohne Geschmack und

Geruch. — Auf Nadelhaufen; viell. durch Einwirkung von Ameisen entstanden?

Diagn. lat.: Totus furfuraceus; pileo carnosolento, e convexo-plano, subcremeo vel melleo (Sacc. Crom. 27,30), margine crenato, 1—2 cm lato; stip. solido, recto, cylindrico, subtus incrassato, 3—4 cm alto, 2—3 mm crasso, ruguloso, in apice poroso; lam. ochraceis, angustis, adnatis; bas. ?; sporis ellipticis 6—8/4, opacis, cum promyceliis; inodorus, insipidus.

Hab.: Bavaria, in pinetis ad acuum cumulos; An formicarum industria exortus? Autumno-hieme.

B. Tergini. St. deutlich knorpelig, röhrig, nicht faserig; Hut zarter (als bei vor.), hydr. glatt od. am Rande gestreift.

a) St. nach unten wollig, oben kahl.

6. S. 52. **M. prasioemus** Fr. Ep. p. 386; Bull. 524,1; Flor. Dan. 2020,2. Rabh. Nr. 302 (in Schweden leg. Laestad). Höhn. Herb.?

R. Penk (Jura) Buchenw. VI 12.

P. kräftig, Hut bräunl.; St. graugelb, unten weißlich behaart; Lam. weiß-gelblich; Sp. ell. 6—7/3; mit 2 Tr.; riecht nach Lauch od. Dorschen.

In Fl. Dan. stark (ca. 1 dm hoch) absonderlich gefärbt (Hut gelb-grün, St. u. Lam. bläulich); bei Laestad Sp. kernfg. 7/4 mit Oeltr. — Bei Britz. 35,52 schwächerer u. Sp. anders (12/6); Gill. (1. Taf.) u. Ck. 1074 (1120) scheinen porreus zu sein; Ri. 24,4 ist viell. oreades.

— var. fagetorum Britz. 53; wie seine Fig. 52.

S. 53. **M. varicosus** Fr.; Boud. 72; Bres. Ic. 494,1. Ob gute Art? Die Abb. bei Fr. Ic. 174,1 ist ganz folg.; Bres. sieht seinem impudicus ähnlich. Rick. führt die Art anscheinend nicht auf. Sp. nach Boud. klein ca. 5/3.

7. S. 55. **M. fuscopurpureus** Pers. Ic. (um 1800) t. IV 1—3; Britz. 54; Ri. 24,1; Bres. Ic. 493,1.

Landshut Hofberg Buchenw. IX 09. R. Pielenh. Osterfelsen VI 09.

P. dunkelbraun; St. schwärzend, unten striegelig; Sp. eifg. 5—7/4; Zyst. nicht beob.

Bei Britz. Sp. groß 10/4? Bei Bres. Pilz sehr schön purpurn; ähnlich bei Britz. 54; seine Fig. 36 ist peronatus.

S. 57. **M. terginus** Fr. Ic. 174,4; Ck. 1076 (1122)?

Bei Fr. hellfleischfb.-blaß; soll glänzen; unter Birkenlaub. — Art wurde von Bres. f. pol. zu Wynnei gezogen. Meine Funde (Wendelstein VI 13 u. a.) sehr fraglich.

— M. gelidus Quél. 18. Suppl. (1891) t. II 13; Boud. 74. P. schlank blaß, mit filziger Wurzel auf Blättern; soll vor. nahestehen.

S. 58. M. putillus Fr.; Rabh. Nr. 106; Lasch 709.

Tirol St. Valentin auf d. Heide, auf Fichtennadeln.

P. etwa 5 cm; schwach, dunkelbraun, Hut gelbstreifig; Sp. ell. ca. 5/3. — Bei Ri. 5/2—3; nach Lange groß 9/4.

b) Stiel überall bereift-samtig.

8. S. 76. M. Wynnei Berk. Outl. XIX 3; Britz. 21,46 u. Quél. Jura 1. t. XXIII 6 (glob.); Bres. 491. Dazu globularis Fr., fuscescens Schröt. u. carpathicus Kalch. Rabh. Nr. 1502 (aus England), 1102 (carp.); Thüm. Nr. 504 (glob.). Bres. u. Höhn. Herb.

R. Hauz., Sulzbach, Pielenh. Laubw. VII.

P. weiß-grau, kaum lila; St. braun bes. unten; Sp. ca. 5—6/3 mit Oeltr. Bei Berk. schlank, gesellig, lila (stimmt nicht recht zu Bres.); bei Britz. plump, ganz grau, auch weiß mit Lilafbg.; bei Quél. schlank u. einfach grau, Hut kuglig. Bres. sagt nichts über den Stiel (ob bereift od. samtig).

9. S. 77. M. erythropus Pers.; Fr. Ic. 174,2; Britz. 23,24; Ck. 1077 (1123) B; Bres. Ic. 296,1 u. Herb.; Herp. Nr. 111; Höhn. Herb. (Wien, Tirol).

R. Jura auf Buchenlaub; Karlst. an altem Syringa-Stock, auf Eichenrinde (1 m über dem Boden). Obb. Rohrsee VI 05; Augsburg. [Tirol Gschnitztal VIII 11.]

Wie in den Abb.; Sp. ell.-eifg. 6—8/3—4; Zyst. zyl.-spindelig; ohne Geruch. Britz. etwas fraglich, bes. fig. 5. Quél. Jura 1. t. XIII 5 dürfte ceratopus sein.

— var. **repens** Quél. 11. Suppl. (1882) p. 12; Bull. 90. Kelheim unter Moos VII 18. P. zu 3—4 aus haarigem Rhizom; Sp. knollig 7—8/6. Viell. eigene Art.

-- var. **elongata** mihi. St. bis 1 dm lang.

Chiemsee-Moor Laubw. VII 15. Schw. Geltnach-Moor (leg. Sch.) 1929.

10. S. 78. M. dispar Batsch 210 a—c.

R. Hauzst. Eichenw. V 08. Moosham Wiese VI 04.

Etwas wie bei Batsch; St. ziemlich gleich dick, steif 6—8 cm, violett-rotbraun; Sp. ell. 8—9/6. Ohne Geruch. Eine zweifelhafte Art; viell. zu vor.

11. — **M. lupuletorum** Wein., bei Sacc. p. 222 (als *Collybia*); Ri. 24,3; Bres. Ic. 495,1.

R. Winzerberg, auf Boden VII 14; Laaber in Hecke V 18.

Wie bei Bres.; St. bogig aufsteigend, unten braun, oben heller; Sp. ca. 6/3 auch rundlich 7/6 mit Tr.; Lam. sehr breit.

Britz. 220 bei den *Leucosp.* (klein) könnte *amadelphus* sein.

S. 79. *M. nissus* Britz. 6, viell. *erythropus* od. *foetidus*.

S. 81. *M. archyropus* Pers. myc. eur. 3 p. 135 u. t. XXV 4; besser *argyropus*, Silberfuß. Nach Pers. bei Versailles beob.; ist nach Qué. (Enchir. p. 143) mit *prasioismus* identisch. — Jaap. Nr. 24 (St. graubereift) ist wohl *pras.* Bres. Herb. (bläulich auf Lärchennadeln) halte ich für folg. — Britz. 7 u. 42 (goldgelb) hat etwas von *fulvo-bulb.*

12. S. 83. **M. impudicus** Fr.; Qué. 14. Suppl. (1885) XII 13; Bres. Ic. 492,1.

R. Winzerberg auf Lärchennadeln VIII IX.

Wie bei Bres. erst violettlich dann auch hellgelb; St. weißsamtig; Sp. ell. 7/4; riecht frisch stark (nach Knoblauch).

Selten od. übersehen; nicht bei Britz. — Rabh. Nr. 1503 (aus England) St. schlank u. glatt; stimmt nicht zu Bres.

— var. *fagetorum* All. Südb. P. II Nachtr. S. 31.

S. 82. *M. torquescens* Qué. Jura 1. t. XXII 3. Sieht aus wie *epodius* bei Bres. — Britz. 25 stimmt nicht zu Qué.

— *M. cespitum* Qué. 19. Suppl. (1893) t. III 7.

Rasig, an Graswurzeln; sieht aus wie eine *Collybia*, gelblich; St. unten braun; Sp. ziemlich groß 10, kernfg.

13. S. XIV p. 110. **M. subtomentosus** Peck Bull. Torr. Bot. Club. 1895 p. 487. Kill. Taf. XIX B 13.

R. Saal a. D., Berghang unter Gras VII 12.

P. weich, 3 cm groß, weißlich; Hut konvex-genabelt, weich filzig; St. schwach, dünn (2—3 mm), bräunlich, unten weißlich-wollig; Lam. breit; Sp. groß, längl. 14/5.

Diese (amerik.) Art könnte auch bei uns vorkommen; Sp. nach Peck groß (13/6). Ich reihe sie bei den *Tergini* ein.

C. Calopodes. St. verkürzt, oft unten knollig; Hut gewölbt, auch eingerollt.

a) St. oben glatt, glänzend.

14. S. 96. **M. scorodonius** Fr. = *allius* Schaeff. 99; Fr. Sv. ätl. Sv. 32; Ck. 1079 (1125) A; Ri. 24,6; Britz. 8; Bres. Ic. 499. Rabh. Nr. 105,609, 1803 (aus Italien); Thüm. (aus Bayreuth); Syd. Nr. 852; Rom. Nr. 1; Bres. Herb. (aus Südtirol).

R. Nadelw. hfg., riecht stark nach Knoblauch. München (Herb. bav.). Hut glatt u. gefaltet; Sp. zart, eifg. ell. 6—7/4 (wie schon bei Schaeff.).

Die Art bereits bei Schaeff. Ind. p. 43 als „Knoblauchschwamm“ bezeichnet u. nach Pers. Comm. p. 39 von *alliaceus* Jacqu. ganz verschieden. Von der Eßbarkeit ist noch keine Rede; hier nicht auf dem Markte.

15. S. 97. **M. calopus** Pers.; Bres. Ic. 497,2.

R. Hagelst. Fichtenw. IX 11. Tirol Passeiertal VIII II.

Wie etwa bei Bres.; Sp. ell. 6/3 mit 2 Tr. Art dem *scorod.* nahestehend.

Bei Bull. 550,1 (dünnstielig, Hut flatterig, gelb mit brauner Mitte) muß etwas anderes sein. Quél. Jura 1 t. XIII 5 ist nach Bres. hdschr. *ceratopus*. — Britz. 26 u. 43 wahrsch. *scorod.*

— f. **minor** Kill. Ck. 1079 (1125) B; Britz. 26?

R. Hauz. Kuhtal, Fichtenw. 25. III 23.

P. zarter, Hut weiß; St. $\pm$ lang (2 cm); Zyst. dick pfahlfg. 20 vorragend. P. war 2—3 Tage vorher nicht gewachsen.

16. S. p. 265. **M. ceratopus** Pers. = *Mycena cohaerens* Fr. Ic. 80,1; Ri. 25,4; Bres. Ic. 497,1.

R. Jura Deuerling IX 09, Fichtenw., sehr schön.

Wie bei Fr., 1 dm hoch; Hut zimtfb.; St. dunkler, unten pechschwarz u. filzig; Lam. gelbl. mit braunen Borsten (70/7); Sp. länglich 8/4.

Art schon bei *Mycena* Teil IV S. 105 behandelt; früher von Bres. für *Mycena* erachtet. Name *ceratopus* besser.

— var. **minor** Kill.

R. Hauz. Kuhtal VIII 16 (Mischw.).

Nur 3 cm hoch; Zyst. zahlreich, braun, sehr spitz 270/10; Sp. größer, kernfg. 10/5 mit Oeltr.

17. S. 98. **M. Vaillantii** Fr.; Vaill. Bot. par. XI 21—23; Bres. Ic. 505,1.
Opf. Klardorf auf faulem Laub 09.
Wie etwa bei Vaill.; Hut weißlich, gefaltet 2 cm; Lam. zieml. breit u. herabfl., wenige; Sp. kernfg. 10/4.
Ck. 1080 (1126), wie auch Ri. 25,3 zu kräftig; eher paßt Ck. 1079 (1125, calopus).
18. S. 105. **M. angulatus** Pers. myc. eur. t. XXVI 3 u. 4; Ck. 1080 (1126) B.
R. Hauzst. auf Holzteilchen VIII.
Wie etwa bei Pers.; blaß, St. unten bräunlich; Lam. schmal, kaum herabfl.; Sp. klein, ell. 5/2. Nach Ri. viell. vor.? — Pat. 412 (Lam. herabfl.) ist folg.
19. S. 107. **M. languidus** Lasch; Pers. l. c. fig. 6; Britz. 11; Ck. 1080 (1126) C; Pat. 413.
R. Hauz.; Pfatter an Eichenholz XII 18.
Wie bei Pers. etwa; Lam. gelblich; im ganzen feinsamtig u. etwas klebrig; Sp. breitell. 6/3. Unsicher; ob von Vaill. viel verschieden?
— M. Martellii Bres. Ic. 494,2; in Italien.
b) Stiel samtig od. bereift; Basis etwas knollig.
20. S. 121. **M. foetidus** Sow. 21; Gill.; Ck. 1081 (1134); Britz. 30; Boud. 73; Bres. Ic. 498,3. Rabh. 3532; Höhn. Herb.
R. Maria Ort Fichtenw.
Stinkt; P. rotfleckig-braun, etwas wie scorod.; Sp. größer, ell. 10/3 mit 2 Tr.
Pers. Ic. pictae XIX 2 (venosus) mit schwarzem, glattem St. könnte alter scorod. sein. Bei Gill. u. Höhn. häutig-zäh.
— M. inodorus Pat. 523; ähnlich vor.
S. 126. **M. xerotoides** Post bei Fr. Ic. 174,3; klein, blaß, genabelt, gestreift: auf Sand. Wohl *languidus*.
21. S. 128. **M. amadelphus** Bull. 550,3; Britz. 27; Ck. 1182 (1127) A; Bres. Ic. 495,2 u. Herb.
R. Hauz. an Eiche, Hagelst. an Fichtenholz. Nb. Degendorf an Hasel VIII 18.
P. zart, häutig, gelblich; Sp. länglich, spindeligergekrümmt 10/3—4 mit Oeltr.; Zyst. vorhanden, auch blasig, 20/14 vorragend; Bas. breitkeulig ca. 20. Ohne Geruch.

Ex. in Bres. Herb. gelb, kleiig bestäubt. — Bei Ck. Sp.-angabe falsch.

22. S. 129. **M. ramealis** Bull. 336; Bolt. 39 D (cand.); Ck. 1082 (1127) B; Pat. 123; Rick. 25,7; Bres. Ic. 492,2 Höhn. Herb.!

R. Jura Kareth an Berberitze VIII 18, Pielh., Mating.

P. kräftiger als vor.; Sp. kleiner 7—8/3; ohne Zyst.

Sp. nicht so breit als Bres. angibt; bei Ck. zu klein (4/2). Beide Arten scheinen wenig verschieden zu sein. — Britz. 10, 17, 31 mit länglichen Sp. ist a m a d.

S. 135. **M. candidus** Bolt. 39 D?; Ck. 1082 (1127) C; Pat. 124; Boud. 75. Reinweiß; Sp. spindelig — 16, nach Lange nur 7/5. Nicht beob. Britz. 9 ist wohl *languidus*; bei Ck. ähnlich dem *ram*.

23. — **M. alpinus** Kill. nova spec. Taf. XIX B 23.

G. Reichenhall Stauffengipfel VIII 20 (leg. d. Schoenau) auf Humus mit *Empetrum* u. *Polytrichum* (ca. 1500 m).

P. klein (1 cm), schön gelb, unter Lupe flaumig; Hut konvex (ca. 5 mm), gestreift bis runzelig; St. gleichmäßig zylindrisch (8 mm lg., 1/2 dick), krumm, rotgelb, unten weißfilzig; L. schmal, entfernt, wenige (12), angeheftet; Sp. kernf. 8/3—4, rauhlich.

Viell. mit *cucullatus* Ellis (nordamerik.; Sacc. 140) verwandt.

Diag. lat.: *Parvus* (1 cm), *ochraceus*, *sub lente puberulus*; *pileo convexo* (ca. 1/2 cm), *striato, ruguloso*; *stip. cylindrico curvato* (8 mm longo, 1/2 crasso), *subaurantiaco*, *basi albotomentoso*; *lam. paucis* (ca. 12), *angustis, distantibus, adnatis*; *sporis oblongis* 8/4, *vix levibus*.

Hab.; Bavaria in regione alpina ca. 1500 m; *humicola* inter *Empetrum* et *Polytrichum*. *M. cucullato* Ellis (in America boreali) forsan affinis.

II. *Mycena*, Saitenfüßler: St. hornartig, röhrig, zäh, trocken.

A. *Chordales*: St. starr, wurzelnd od. mit breiter Basis.

24. S. 142. **M. alliaceus** (Jacqu.) Fr.; Ck. 1083 (1128); Kalch. 25,4 (*schoenopus*); Britz. 16, 19, 28, 38; Ri. 25,5; Bres. Ic. 500.

B. W. Hirschenstein, Arber, Buchw. hf. Spessart IX 32.

G. Schachen, Reichenhall. [Tirol Pertisau VIII 27.]

Schöne Art, schlank (10 cm), auffallend, mit Knoblauchgeruch; erinnert an *Coll. radicata*. Auf Buchenholz; dies

bekommt orangeff. Streifen. Sp. eifg. 8—12/6. — Hier (Ebene, Jura) nicht beob.

— var. *schoenopus* K. s. ob.; Britz. 19,28 a. — Hut klein; findet sich mit der Art.

S. 144. *M. molyoides* Fr.; Britz. 40; scheint *scorod.* zu sein.

— *M. rarus* Britz. 28 b; ist viell. folg.

S. 147. *M. chordalis* Fr.; Bres. F. trid. 41,1 u. Ic. 501,1. P. blaß u. langstielig. Rabh. Nr. 103 (leg. Th. M. Fries in Upsala) stimmt gar nicht zu der Auffassung von Bres.

S. 148. *M. fulvo-bulbillosus* R. Fr. (Acta Goth. 1900) = *cauticinalis* Fr.; Bres. Ic. 501,2. Rabh. 107 (leg. Th. Fr.); Thüm. Nr. 506 u. Höhn. (cautic.).

Nicht beob.; St. unten knollig u. braungelb.

M. caulicinalis (Bull.) Bres. Ic. 496,2; *stipitaria* Fr. Schon behandelt unter *Collybia*, s. Teil IV S. 86.

M. tomentosus Qué. 17. Suppl. (1889) t. XV 12.

P. ziemlich groß (3 cm), gelb-grau, rauhlich; soll mit *caulic.* verwandt sein; ob nicht *languidus*?

S. 150. *M. schizopus* Secr. unter *Sphagnum*.

S. 151. *M. torquatus* Fr., weiß, auf Blättern.

B. *Rotulae*: St. fadenfg., schlaff; Hut bald verflacht od. genabelt.

a) St. sehr glatt, glänzend.

25. S. 176. *M. Rotula* Scop.; Micheli (18. Jahrh.) 74,5; Britz. 13 (schlecht); Ck. 1084 (1129) A; Gill.; Ri. 25,10; Bres. Ic. 502,1. Rabenh. Nr. 3 u. 606; Krieger Nr. 225; Höhn. u. Bres. Herb.

R. Allee, Donauufer auf altem Holz hf. B. W. Eisenstein. L. Hofberg. M. bot. Garten (leg. Maublanc um 1916). G. Reichenhall.

Wie in den Abb.; gemeine Art; Sp. kernfg. 7—10/3—4; Zyst. nicht beob.

- 25 a. — var. *Wettsteinii* Sacc. etc. nach Höhnel Nr. 813. Akd. Wien 34. (1886) t. I Fig. 17—21 als Art *tenerrimus*. Höhn u. Weese Herb.

R. Hauz. VII II, Riekofen auf Fichtennadeln massenhaft VII 26. Würzburg an Rinde. — Zarter als die Art.

S. 181. *M. limosus* Boud. et Qué. 5. Suppl. (1877) t. V 9 (sehr zart) scheint mit vor. (var. *Wettst.*) identisch zu sein.

-- *M. anthocephalus* Sacc. IX 69 = *flosculus* Qué. 6. Suppl. (1878) t. III 4; wie *Rotula*, aber kurzstielig.

S. 182. *M. graminum* Berk. Outl. XIX 8; Gill. (178)!; Pat. 325.

Art wird von Bres. anerkannt (bei *epod.*) u. Sp. als birnfg. bezeichnet 7—10/4—5. — Bei Gill. schön, Hütchen ziegelrot; Sp. ell. — Bei Berk. selbst farblos u. wie *Rotula*. Pat. findet Zyst. igelköpfig; ob nicht *Mycena*? Ck. 1084 (1129) B ist fraglich. Britz. 15 wohl *Rotula*. — Sydow Nr. 602 (ganzer P. haarig) stimmt gar nicht.

— *M. epodius* Bres. Fgi. trid. 98 u. Ic. 503,1, auch Herb. Der vor. ähnlich; Sp. größer, kernfg. — 25/5, schlank. An Gräsern, auch Weinstock (so in Herb., hier nur 3 cm hoch).

26. S. 188. *M. androsaceus* Linn.; Bolt. 32; Ri. 25,6; Bres. Ic. 505,2. Rabh. Nr. 104; Syd. Nr. 301.

R. Jura hf., Hauz. B. W. Eisenstein, Dreissessel. G. Tölz usw. An Pflanzenteilen, auf Nadeln V—XII.

Wie in den Abb., dunkel (rotbraun), auch grau (bei Hauz.); St. schwarz; Sp. ell. 5—7/3. Ohne Geruch.

Bei Bolt. auf Blattresten u. graugelb. Ck. 1084 (1129) scheint große *Rotula* zu sein. Britz. 12 (farblos) ist fragl.

S. 189. *M. Bulliardi* Quél.; Bull. 569,3; viell. *Rotula* f. (St. prolifer.).

27. S. 192. *M. Karlii* Rabh. Nr. 506 (von Marienbad); Kill. Taf. XIX B 27.

B. W. Arbersee auf Holz VIII 17.

P. zart, ca. $\frac{1}{2}$ cm; St. rotbraun, glatt; Hut gelblich 3 mm, konvex; Lam. schmal (Canthar.-artig), länger u. kürzer; Bas. zyl., 30 lg.; Sp. schief kernfg. 7/4; Zyst. flaschenfg., 20 vorstehend.

Scheint diese Art zu sein; bei Rabh. Sp. nicht mehr zu finden.

28. S. 197. *M. splachnoides* Fr., Fl. Dan. 1678,1; Dietrich 91; Ck. 1086 (1135, insit.). Rbh. Nr. 1205 (leg Saut.), Höhn. Herb. (auf Eichenbl.).

R. Kruckenbg. auf Eichenbl. X 09. Würzburg X 24.

Wie perfor., aber St. glatt (rotschwärzlich); Hut etwas violett; Lam. wenig; Sp. länglich, an 1 Ende spitz 6—7/3; auch (Würzb.) rundlich 7/5; Zyst. dick pfahlfg. — blasig.

Bei Höhn. Sp. rundlich. — Britz. 34 (weiß) ist wohl Vaill. — Ck. 1085 (1130) A auf Nadeln ist perforans; von Rea als echte *spl.* genommen.

— *M. subsplachnoides* Britz. 32, sehr lang gestielt; viell. *chordalis*.

b) Stiel samtig od. behaart.

29. S. 255. *M. perforans* Fr.; Schaeff. 239 (als *andros.*)! Batsch III 10 (*Abietis*); Hoffm. Nom. IV 2; Ck. 1085 (1130) C; Britz. 14; Rick. 25,8; Bres. Ic. 506. Rbh. Nr. 102, 408; Thüm. 201; Herp. 113; Krieg. 1811; Romell 2; Höhn. Herb.

R. Hauz. B. W. Eisenstein, Englmar usw. G. Reichenhall. Schachen VI 31. Herb. Monac. oft eingelegt; auf Fichten- u. Tannennadeln hfg. [Tirol Waldrast VIII 12].

Wie bei Bres., verschieden groß; Sp. ell. 8/4 dickwandig; Zyst. spindelig 20—30, verharzt. Mit Harz- od. Knoblauch-Geruch.

S. 257. *M. insititius* Fr., auf Eichenbl. Berk. Outl. XIV 6 sieht aus wie *Vaillantii* (bei Bres.).

S. 259 u. 261. *M. Hudsonii* (Pers.) Fr. u. Buxi Fr.; kaum bei uns.

30. S. 262. *M. epichloë* Fr.; Ck. 1087 (1136) A.

R. Donauebene an Windhalm (*Apera spica venti*) VII 12. B. W. Kostenz auf Moos X II.

P. 2—3 cm, Hut etwas papillös, zart; St. bräunlich gestreift, feinhaarig; Sp. klein 3/2. — Bei Ck. der St. nicht gestreift.

31. S. 263. *M. saccharinus* Batsch 83; Britz. 45?; Ck. 1087 (1136) B; Bres. Ic. 503,2 u. Hb.

Obb. Schäftlarn auf Graswurzeln X 24 (Herb. Mon.).

Etwa wie bei Bres.; Hut weiß; Sp. 7—8/3.

Bei Batsch der Hut schwärzlich; stimmt nicht zu der jetzigen Auffassung. Britz. scheint epiph. zu sein.

S. 264. *M. recubans* Quéll. Jura 1 t. XIII 7. P. schlank, Hut sehr klein, weißlich; St. braunfilzig. Nach Lange die Sp. groß. Viell. folg.

S. 265. *M. epiphyllus* Fr.; Battara 28 D?; Bres. Ic. 504; Pat. 219; Rbh. Nr. 611, 1204; Fuck. 1417; Syd. 101; Kmet.; Höhn. Hb.

Nicht beob.; bei Bres. Sp. groß 13/4. — Ck. 1088 scheint sacch. zu sein.

III Apus.

S. 304. *M. spodoleucus* Berk.; Ck. 1088 (1137) C; Rbh. Nr. 205. Ist Bres. „unbekannt.“

Marasmiellus Murr. Nord. Am. Fl. IX 4 (1915; Sacc. XXIII.

Hut klein (3 mm), unregelmäßig, häutig; Lam. angewachsen od. angeheftet; Sp. hyalin; St. fadenfg., röhrig, kurz.

M. rotulula Lasch bei Klotzsch Herb. 804; nicht bei Sacc. Sehr zart, 3—5 mm; blaß auf Grashalmen.

M. minutissimus Peck., gehört viell. zu vor.

32. Sacc. XIV p. 108. *M. hirtipes* Clem. Bot. Survey of Nebraska IV Lincoln. 1896 p. 21.

G. Maria Eck an faulem Holz, VI 25.

P. winzig 3 mm; Hütchen blaß, flach; St. braunhaarig; Lam. schmal; Bas. ca. 20; auch Zyst.?²; Sp. nicht gefd.

Dürfte diese (amerik.) Art sein. Sp. (nach dem Autor ellips. 7/4, mit 2 kleinen Tr.

Neuere Arten:

M. subrufescens Britz. 47; ist *plancus*; Geschm. brennend.

M. quereus Britz. 50; ist wohl *porreus*; Knoblauchgeruch.

M. nisus Britz. 6; sieht aus wie *foetidus*.

M. tenuatus Britz. 48; klein, mit herablf. Lam.; paßt nicht zu *calopus* (im Sinne von Bres.), ist viell. *languidus*.

M. arenivagus Britz. 49; mit *a. m. d.* verwandt.

M. rarus Britz. 28 b; ist wohl *alliaceus*.

M. subsplachnoides Britz. 32; ist *chordalis* od. *epodius*.

Uebrige Gattungen der *Tenaces* s. im II. Teil (1925) S. 23 ff.

II. Cantharellus; Leistlinge, Adermooslinge;
mit *Arrhenia* u. *Nyctalis*.

P. fleischig-häutig, faulend; Lam. dick, fleischig-wachsartig, faltenfg., auch verzweigt; Sp. weiß. Vgl. Sporentaf. XVIII B.

A. P. regelmäßig; Stiel zentral:

a) P. fleischig:

1. dottergelb; bekannter Speisepilz (Eierschwamm); Sp. längl. 8—10; oft massenhaft *cibarius* (1)
2. P. kleiner; Hut samtig-filzig; Sp. ell. 8/4; Buchenw. *Friesii* (2)
3. P. bräunlich; Lam. zinnoberrot; Sp. klein 6/3; Nadelw. *aurantiacus* (3)
4. P. blaß-ockergelb; L. gelblich; Sp. 8—10/4, gelbl.; moosige Stellen *alectorolophus* (4)

5. P. rotbraun; riecht stark; Sp. rundl. 4/3; im Gebirg olidus
6. P. grau, klein (1½ cm); Sp. 7/4; Zyst. kegelig; auf Brandplätzen carbonarius (5)
7. P. schlank (— 1 dm), bläulich-rötlich; Sp. längl. 10/4 umbonatus (6)
8. P. klein (1 cm), weiß-gelblich; Sp. eifg. 8/5 albidus (7)

b) Hut häutig; Stiel röhrig:

1. St. keilfg., rotgelb, hohl; Hut trichterig, braunflockig; L. orangefb.; Sp. ell. ca. 10/7; Juraw. tubaeformis (8)
P. ähnlich; St. gelblich; Gebirgsw. var. lutescens (9)
2. St. zyl., gelb, oben grau; wird hohl; Hut gelbgrau; Sp. 10/8; gem. infundibuliformis (10)
3. P. klein (1—2 cm), schlank; Hut blaß; L. violettlich; St. grau; Sp. ca. 9/4; Kieferw. cupulatus (11)
4. P. klein, lederig, bräunlich; L. aderig; Sp. 6/2; auf Holz coriaceus (12)

B. P. halbseitig od. umgewendet; meist auf Moosen:

1. Hut braun-grau, gezont; St. unten zottig weiß; L. aderig; Sp. 10/5 muscigenus (13)
2. Hut zart, reinweiß, ½ cm; Sp. 7/4; selten bryophilus
3. Hut weißgrau-bräunlich, resupinat; Sp. 10/6; selten retirugis
4. Hut schmutzig, etwas gestielt, weich; Sp. 7/4 muscorum (14)

C. P. sehr zart, schalenfg., grau (bläulich); Sp. ell. 4/2; auf faulem Holz, selten Arrhenia cupularis (15)

D. P. auf Russula u. andern schmarotzend, absonderlich Nyctalis

Cantharellus Adans. (1793) u. Pers. (um 1797).

Sacc. V p. 482; Rick. S. 1—6; Bres. Ic. Vol. X.

A. Mesopus: Hut ganz; St. zentral.

a) Hut u. St. fleischig.

1. S. 1. C. **cibarius** (Linn.) Fr.; Schaeff. 82 (Cantarellus); Batsch 37 u 120 (pseudounctuos., luteolus); Krobh. 45,1—11; Fr. Sver. ätl. Sv. 7; Britz. 1; Gill.; Ck. 1055 (1103); Mich.-Sch. 82!; Rick. I 2; Bres. Ic. 471 u. Herb.

R. u. sonst, bes. Nadelw. oft massenhaft, schon 3. VII; auch noch XI 1932; B. W. Englm. (ca. 900 m).

Sog. Pfifferling, Eierschwamm, Rehgeiß-

chen. P. dottergelb; Bas. keulig, 45 u. mehr; Ster. hakig. 7; Sp. längl. 8/4, auch 10/5.

— var. *rufipes* Gill.; Ck. 1056 (1131) A.

L. Grammelkam IX 17. R. Kreuterforst VI 12.

— var. *ramosus* Schulzer.

M. Mentersschweige VIII 52 (Herb. bav.).

— var. *pallidus* Rom. Schulz.

S 2. — var. *amethysteus* Quél.; Bres. Hb. Nicht beob.

— var. *janthinoxanthus* R. Maire Bull. myc. XXVII (1911) t. XV 6,7; dickstielig; Hut kraus; ist vor. (ameth.).

— C. *roseolus* Britz. 19 (Schweiz); ist wohl auch ameth.

2. S. 3. C. *Friesii* Quél. Jura 1. t. XXIII 2; Ck. 1056 (1131) B?; Pat. 334; Britz. 2; Bres. Ic. 472 u. Herb.

R. Pielenh. Buchenw. IX? [Kärnten Millstatt VIII 29].

Wie etwa bei Bres.; Sp. ell. 8/4.

Art erscheint bei Quél. zieml. zart u. schwefelgelb; bei Bres. orange-zinnoberfb. u. stärker. Ck. dürfte nur f. von cib. sein. Wohl schlechte Art u. var. von cibar.

3. S. 4. C. *aurantiacus* Wulf. XIV 3; Schaeff. 65 (*incurvus*); Fr. Sver. ätl. Sv. 79; Gill.; Ck. 1057 (1104) A; Britz. 3?; Mich.-Schulz 81?; Bres. Ic. 473. Herp. Nr. 71.

R. Hagelstadt Waldrand IX; Sinzing (Jura) X 11. B. W. Eisenstein „Hohe Tanne“ usw. hfg. IX, X; Kostenz Birkenw. Opf. Grafenwöhr. Obb. Mühldorf a. I. Bayreuth rund um Kieferstrunk IX II.

Wie bei Schaeff u. Ck. Lam. ziegel-zinnoberrot; Bas. keulig dicht ca. 30, auch verlängert 50 u. gabelig; Sp. ziemlich klein 6/3 mit Körnchen. — Krbh. 46,3—6 ist mir fragl.

var. *pallidus* Ck. l. c. B.

R. Karlstein Nadelw. X 27. Bamberg X 18.

P. schmutzig-braun; Hut am Rande ausblassend; St. braun, weichhaarig; Sp. etwas größer 7/4.

Abb. bei Mich.-Schulz 71 scheint f. von cibar. zu sein; bei Bres. jung u. ganz dunkel. — Nach R. Maire Bull. myc. 1902 (auch Studer in Hedwigia Beibl. 1900) wäre die Art mehr *Clitocybe*, was Bres. nicht annimmt.

4. — C. *alectorolophus* Pers. Comm. p. 85 (1800); Schaeff. 206; *viscosus* Berk.?

B. W. Steinburg bei Bogen auf Holzplatz X II. Opf. Loinsiz unter Moos (Sphagnum) IX II.

Wie etwa aurant., aber ganz gelb (ocker), trichterfg., häutig, kaum fleischig, gefleckt u. gestreift; St. dick u. dünn; Lam. schmal, gegabelt; Sp. in Masse gelblich; ell. 8—10/4. P. von Loinsiz klebrig. Ohne Geruch!

Bres. bezeichnete mir die Taf. Schaeff's als „zweifelh. aurant.“ — Schaeff. S. 46; „dieser Schwamm unterscheidet sich von dem gem. Pfifferling durch die dunklere goldgelbe Farbe, die geraden Samenblätter u. den gedoppelten Hut. Man findet sie mit dem gemeinen in Wäldern.“

S. 13. *C. olidus* Quél. Jura 3. t. I 2 (rufescens); Bres. Ic. 474.

Nicht beob.; bei Quél. zieml. blaß, bei Bres. fleischfb. u. gedungen; Britz. 12 (rufesc.) ist schlanker. — Dazu gehört wohl *C. odoratus* Wettstein (1886). Nadelw., Sp. klein rund 4/3.

5. S. 16. *C. carbonarius* Alb. et Schw.; Ck. 10, 59 (1105); Gill.; Ri. I 3.

G. Maria Eck auf Brandstelle IX 21.

P. klein 1½ cm, grau; Sp. dick-zyl. 7/4; Zyst. kegelig ca. 50 vorragend.

Rick. sieht den Abb. bei Ck. u. Gill. wenig gleich.

6. S. 17. *C. umbonatus* Fr.; Dietr. 186; Gill.; Ck. 1058 (1106) B; Britz. 15; Ri. II 1.

R. Hauzst. unter Moos X 16, Karlstein Bergheide unter Flechten XI 27.

Wie bei Britz. u. Ri. langgestreckt, bläul. — bis rötlich gefleckt; Sp. länglich-gekrümmt 10/4.

Bei Dietr. blaugrau, steif. Bei Gill. u. Ck. jüngere Ex. abgebildet. Lam. gegabelt u. gewunden. Art gehört hierher (gegen R. Maire).

7. S. 19. *C. albidus* Fr.; Quél. 21. Suppl. (1897) t. IV 14; Ri. II 3; Bres. 476,1.

Landshut Hofberg unter Moos VI 20, Obermenzing (Allescher).

Wie bei Bres. zart, 1 cm hoch, weißl.; L. gelblich; Sp. eifg. 7—8/5 mit groß. Tr. Bei Quél. kräftiger u. ganz weiß.

S. 32. *C. Houghtonii* Phill.; Ck. 1060 (1107) B; fragl.; seltsam.

b) Hut fast häutig; St. röhrig, glatt.

8. S. 35. **C. tubaeformis** Fr.; Bull. 461 A; Schaeff. 157 (tubaef.); Dittm. 30!; Gill.; Ck. 1061 (1108); Britz. 13 a?; Ri. I 5 (lut.); K.-Maubl. 498 (lut.); Bres. Ic. 477.

Art hfg. im Juragebiet, schon behandelt im Teil I S. 1 (als *Craterellus*); wird jetzt zu *Canth.* gestellt; St. keilfg., rotgelb; Sp. ell. ca. 10/7.

Pers. (zu Schaeff.): „non raro in fagetis.“ Die Art ist eßbar. — Abb. bei Pers. Ic. et Descr. VI 1 (Hut braun, St. gelb u. hohl, oben geschlossen) sieht der folg. (im Sinne Bres.) gleich.

9. S. 36. — var. **lutescens** Bull. 473,3; Pers. Myc. eur. XIII 1; Krobh. XLVI 7—9; Dietr. 188 u. 9; Ck. 1061 (1108); K.-Maubl. 500; Bres. Ic. 481 u. Herb.

Opf. Rauher Kulm IX 19. G. Tölz u. Königssee.

Bei Bres. die Sp. länglich ca. 11/8; in der Ic. etwas gelb. St. u. Fl. gelb. Im Herb. als var. von *tubaef.*

10. S. 37. **C. infundibuliformis** Scop.; Krobh. XLVI 7—9; Britz. 4; Ck. 1062 (1109); Ri. I 4; Mich.-Sch. 263 (ganz); Bres. Ic. 478 u. Hb. Herp. Nr. 133; All. u. Schn. Fg. bav. Nr. 52.

R. u. Bayern in allen W. hfg.

P. dunkel-grau-gelb, nicht so freudig gefärbt wie *tubaef.*; Sp. breitell. ca. 10/8, hyalin (bei Bres. etwas gelb); Bas. auch gegabelt in 2 Ster.

Wie Bres. bemerkt, gehört die *tubaef.* der Autoren meist hierher. Britz. 20 scheint *lutescens* zu sein.

— var. **subramosus** Bres. Ic. 479 u. Hb.; Britz. 16. Von mir nicht beob.; rasig u. stockartig.

S. 38. **C. cinereus** Pers. Ic. et D. III 3; Dietr. 189 u. Krobh. 45,12?; Gill.; Pat. 652?; Britz. 14; Bres. Ic. 480; K.-Maubl. 499; Syd. myc. germ. Nr. 855.

Auffassung verschieden: Bei Pers. (St. breit, hohl, violett) wohl *Crater. cornucop.* (Totentrompete). — Bres. l. c. (schlank, einfach, grau) paßt dazu nicht, könnte auch *umbonatus* sein. Sonstige Abb. gehören meist zu *infund.*; Ck. 1065 (1110); Britz. 17; Ri. I 6. Ueber diese Art schrieb R. Maire Bull. Soc. myc. XVII (1902). S. 39. **C. leucophaeus** Nouel; Ck. 1064 (1111) A; Britz. 11. Scheint *lutescens* zu sein; nach Quél. Enchir. p. 139 ist es *carbonarius*.

11. S. 40. **C. cupulatus** Fr.; Pers. Syn. V 2 (ohne Farbe); Bull. 601,3; Quél. Jura 1 t. XIII 1; Ck. 1063 (1110) B; Pat. 242; Boud. 71 (*helvelloides*).

Opf. Klardorf Kieferw. IX 09.

Wie bei Ck., doch kleiner; Lam. rosa-viol., Hut weißl., nicht hydr.; St. grau; Sp. kernfg. 8—10/4.

Etwas unsicher, viell. auch folg. Dazu viell. *C. parvus* Otth. bei Trog, Mitth. naturf. Ges. Bern 1857 S. 36.

S. 42. *C. Stevensoni* B. et Br.; Ck. 1064 (1111) B; keine Sp.-angabe (auch nicht bei Rea).

S. 43. *C. replexus* Fr.

S. 44. var. *devexus* Fr.; Ck. 1098 (1150) A. Schlank; Sp. 10/6.

12. S. 46. *C. coriaceus* Preuss; Kill. XVIII B 12.

R. Hauz. auf Holz (Nadelh.) V 1927.

P. 1—2 cm, lederig, trocken brüchig, bräunlich; St. unten braun; Lam. aderig, bräunlich; Bas. kurz. 20; Sp. kernfg. 4—6/2 mit 2 Tröpfchen. Könnte diese (seltene) Art sein.

B. *Merisma*; wahrscheinlich Verbildungen.

S. 54. *C. fascicularis* Strauß bei Sturm t. 3.

An Eichenwurzel bei München 1830. Ob nicht f. von *tubif.* (sensu Bres.) od. *Panus torulosus*?

S. 57. *C. polycephalus* Bres. Fg. trid. 57,5 u. Ic. 476,2. Sehr selten, auf Moos, weiblich, vielköpfig.

C. *Pleuropus*; halbseitig; St. seitlich.

13. S. 60. *C. muscigenus* Bull. 288; Sturm III 31 t. 3; Quél. Jura 1 t. XIII 2; Britz. 8; Ck. 1065 (1115) A; Bres. Ic. 483. Jaap Herb.

Nicht beob. Nach Schnizlein (bei Sturm) olivgelb, ziemlich fest; um Erlangen in Föhrenschlägen auf *Hypnum lutescens*. — Erscheint bei Jaap. kräftiger u. etwas knorpeilig (gegen Bres.); Sp. zieml. groß 10/5; Lam. sehr aderig.

S. 61. *C. glaucus* Batsch 123; Ck. l. c. B; soll *Pleu. tremulus* ähnl. sein; bei Ck. wie sein *muscig.* (nur grau); Sp. nach Karst. 5—6/4.

D. *Resupinati*; Hut ganz, zuerst becherfg., dann zurückgebogen.

S. 67. *C. bryophilus* Pers. Obs. t. III 1; Dietr. 194. Reinweiß, becherfg. klein (1/2 cm). Sp. nach Bres. ca. 7/4. Nicht beob.

S. 69. *C. retirugus* Fr.; Bull. 498,1; Sow. 348; Berk. Outl. 14,2 Gill.; Ck. 1066 (1112).

Weißgrau; bei Berk. u. Ck. bräunlich; 1 cm groß. Sp. nach Bres. ca. 10/6. Nicht beob.

S. 71. *C. lobatus* (Pers.) Fr.; Bolt. 177; Britz. 6; Ck. 1066 (1112) B; Sydow u. Schles. Herb. Bei Britz. 6 viol. u. lappig, bei Ck. braun u. fleischig; Sp. im Schles. Herb. (leg. Dreher) breit eifg. 10/7; ähnlich nach Rea. Britz. 18 scheint folg. zu sein.

14. S. 72. *C. muscorum* Fr.; Roth bei Usteri Ann. I (Zürich 1791) t. I 4 (Mer. musc.).

Würzburg 10. XII 27 (leg. Unger).

Wie bei Roth, keilfg., etwas gestielt, schmutzig bräunlich, weich; Bas. keulig 35/7; Sp. kernfg. 7—8/4.

Britz. 7 (braun, dünnstielig), auch Leuc. 118 (Pleur. hypnophilus) stimmen wenig zu Roth; Sp. bei Britz. sehr klein 4/3. — *C. musc.* ist die älteste Art; mir scheint, daß verschiedene der vor. (*lobat.*, *retir.*) dazu gehören.

E. Lignatiles; auf Holz; zweifelhaft.

S. 73. *C. Crucibulum* Fr. u. a.

— *C. juranus* Quél. 16. Suppl. (1887) t. XXI 8. Zart, weißlich auf Tannenholz; viell. *Arrhenia*.

Neuere Arten:

C. helvelloides Boud. siehe bei *cupulatus*.

***Arrhenia* Fr. (1849).**

Sacc. V p. 498—99. Engler-Kill. 2. Aufl. VI. S. 248.

Sehr zart, meist resupinat; Lam. aderig; auf Holz wachsend. Schließt sich an *Canth.* an.

A. Auriscalpium Fr.; Pat. Ess. tax. Fig. 63. Der Typ ist wahrsch. *Cyphella muscicola*.

A. tenella Fr.; Fl. Dan. 1295,2.

15. *A. cupularis* Fr.; Strauß bei Sturm III 33,9. Herb. Mon.

R. Wiesent Hörmannsberg auf Saroth.-Zweigen 7. VII 18 (nach starkem Regen). G. Mittenwald auf Tannenh. (leg. Kummer, s. v. Strauß in Flora 1850 S. 32).

Selten; bläulich, bereift, schalenfg. mit einigen Lam.; Bas. keulig, nur 14 lg.; Sp. ellipt. 4/7—2 mit 2 Tr. — Im Ex. von Kummer Bas. auch 14/5; Sp. 0; Hyphen gallertig, verzweigt.

Die Art scheint nicht so selten zu sein; von Allescher Verz. (1884) S. 45 u. II. (Landshuter Verein XI. 1888/9, S. 33) mehrfach beob.

Uebrige unsicher; die Gtg. wird weder von Rick. u. Britz. noch in Bres. Ic. erwähnt.

Nyctalis Fr. (1825); Zwitterlinge.

Sacc. V p. 499; Rick. S. 7; Engler-Kill. I. c. S. 252.

P. klein, fleischig, meist eigentümlich bestäubt (von Chlamydosporen). Lam. leistenartig, nicht verzweigt; parasitisch auf faulenden Pilzen.

A. Speleae; in hohlen Bäumen usw.?

B. Parasiticae:

16. S. 7. **N. asterophora** Fr.; Bull. 516,1 u. Sturm t. 26 (lycoperd.); Quél. Jura 1 t. XIII 4; Gill.; Britz. 9; Ck. 1067 (1132), Ri. II 6; Bres. Ic. 486,2.

R. da u. dort auf *Russula adusta*.

Hut kugelig, stark stäubend, gelbbraun; Chlsp. *Russula*-ähnlich; Sp. 6/3.

17. S. 8. **N. parasitica** Bull. 574,2; Quél. Jura 1 t. XIII 3; Britz. 10; Ck. 1068 (1113)!; Ri. II 7; Bres. Ic. 487,1; Jaap Herb.

R. Karlst.-Heilingh. VIII 26; selten.

P. klein 1 cm, grau glatt, St. weißflaumig; Chlsp. $\pm$ schiffchenfg. groß 20/10 mit großem Tr. Bei Jaap langstielig (wie bei Ck.).

III. *Hygrophorus*; Saftlinge.

Fruchtk. weich, saftig-fleischig, beim Trocknen schwindend; Lam. dicklich, wachsartig, entfernt; Bas. lang-zylindrisch (40 bis 50 mm); Sp. rund-eifg., weiß. Meist auf Erde wachsend; schließen sich an *Cantharellus* an. Sporentaf. XX A.

I. Schnecklinge: Hut schleimig; Lam. herablaufend; Stiel schuppig, punktiert:

A. Größere (8—10 cm):

a) Weiß-gelbliche; Sp. meist 8/4 mm:

1. St. beringt. P. blaß, trocken glänzend gelb;
Laubw. *ligatus* (1)
2. P. gelbflockig, bes. am Rande; St. gelbschuppig;
Gebirgsw. *chrysodon* (2)
3. P. groß (12 cm), blaß; St. sehr schleimig . . . *gliocyclus* (3)
4. P. elfenbeinweiß; Sp. walzig ca. 8/4; Buchenw. *eburneus* (4)

5. ähnlich, wird (bei Druck) braun, riecht; Sp. breit-ell. 8/5; hfg. *rossus* (5)
6. P. blaß, gebuckelt; St. wurzelnd, bräunlich, oben kleig; Laubw. *penarius* (7)

b) Rötende:

7. P. fest, fleischig (10 cm), purpurn; Fl. gelb; Sp. 6/4; selten *purpurascens* (8)
8. P. rot gestreift, blaß; riecht seifenartig; Sp. 8/4; Nadelw. *erubescens* (9)
9. P. dunkelviolet; Sp. ell. 7—8/4; selten . . . *capreolarius* (10)
10. P. gelbrosa, fleischf., groß (12 cm); Sp. 10/5; riecht; Nadelw. *pudorinus* (11)
11. P. schlank, weiß-lila; St. unten spitz; Sp. 7/4; selten *Queletii* (12)

c) Gelbe, auch olivfb.:

12. Hut mit brauner Scheibe, gebuckelt; Sp. 7/4; Nadelw. *discoideus* (14)
13. Hut glänzend gelb; St. u. Lam. weiß; Sp. 10/5; selten *nitidus* (15)
14. P. oliv-umbrat.; St. schuppig gestieft; Sp. groß 14/7 *olivaceo-albus* (19)
15. P. bräunlich; St. u. Lam. weiß; Sp. 7/3; Lbw. *fusco-albus*
16. P. olivbraun; St. u. Lam. schön gelb; Sp. ca. 8/4; Kiefernsw. *hypothecus* (20)
17. P. schön gelb, (trocken bräunl.); St. unten weißflockig; bes. Lärchenw. *lucorum* (18)

d) Graue; meist in Nadelw.:

18. P. grau, fleischig, ca. 6 cm; riecht angenehm; Sp. 8/4 *agathosmus* (22)
19. P. grau, sehr fleischig; mit Mehlgeruch; Sp. 6/4; Gebirgsw. frühzeitig, selten *marzuolus* (21)
20. P. oliv-grau, schlank; St. braun punktiert; Sp. 8/5; hfg.; *pustulatus* (23)
- St. steifer; Hut klein var. *terebratus*
21. P. auffallend, dunkelgrau mit roten Lam.; riecht angenehm *calophyllus* (26)

B. Kleinere (ca. 5 cm):

22. P. rotgelb, sehr klebrig; Sp. klein 6/3; grasige Orte, selten *aureus* (16)
23. ähnl.; St. unten weiß; Sp. 7/4, Nadelw. . . . *speciosus* (17)
24. P. schwärzlich; Hut schuppig; Sp. 12/4; Sumpf *tephroleucus* (24)
25. P. grau; St. unt. weiß, angeschwollen; Sp. 7/4; Waldmoos *livido-albus* (25)

II. Ellerlinge: nackt, kahl, wenig gefärbt, kaum schmierig.

a) Lam. lang herabfl.; P. meist 5 cm groß:

1. P. grau, fleischig; Fl. weiß, ohne Geruch; Nadelw. caprinus (27)
2. P. festfleischig, goldbraun, am Rande schwärzend, riecht spritartig; Sp. 7/3; Laubw. leporinus (28)
3. P. orangefb.; Lam. rotgelb; St. ob. weißkleig; Sp. 8/4; Laubw. nemoreus (29)
4. P. kreiselfg., gelb; Lam. dick, aderig; Sp. 6/3; Wiesen hfg. pratensis (30)
5. P. schlank (1 dm), weißlich; Lam. gelb; Sp. 6/3 mit Tr.; selten Karstenii (31)
6. P. kreiselfg., weiß, rotfleckig; Sp. 8—10/5; Wiesen virgineus (32)
7. P. schwächlig, weiß-glasig, hydr.; St. röhrig; Sp. 7/5; Wiesen niveus (34)

b) Lam. bauchig, bogenfg. od. flach angeheftet:

8. P. klein (1½ cm), bräunlich; Sp. klein 5/3; selten; Bergwiesen Schulzeri (36)
9. P. braun, zerbrechlich; riecht (Ammoniak); Sp. 8/5; Wiesen ovinus (37)
10. P. schlank (5 cm), Hut weiß, rotfleckig; St. dünn, gelb, röhrig, wurzelnd; Sp. ell. 8/4; auf Kalk, Gebirg, selten elegans (39)

III. Saftlinge, Glaspilze: P. wässerig, zerbrechlich, feucht klebrig, trocken glänzend, selten flockig-schuppig; St. hohl, meist lebhaft gefärbt.

a) Lam. herabfl.:

1. P. groß (8 cm), umbrabraun, gestreift; Sp. 7/5; Moorwiesen Colemannianus (40)
2. P. ziegelrot, gestreift; riecht eigentümlich; Sp. 7/5; Wiesen sciophanus (41)
3. P. gelb, zart; Hut am Rand gestreift; Sp. 6/3; Bergwiesen vitellinus (42)
4. P. schwefelgelb, rötlich, breitlich; Sp. 8/4; Bergwiesen ceraceus (43)
5. P. kirschrot, trocken auch gelb; Hut gewölbt; St. hohl, gelblich; Sp. 8/4; Triften coccineus (44)
6. kleiner (3 cm), zinnoberfb.; Sp. groß 10/6; Bergw. hfg. miniatus (45)
7. P. ähnl., sehr zerbrechlich; Hut auch grauschuppig; Sp. 10/5; Sumpf turundus (46)
8. P. klein, kegelfg., rot; Sp. 7/5; Viehweide mucronellus (47)

b) Lam. angewachsen, sich vom St. ablösend:

α) Schön gefärbte:

9. P. schön scharlachrot, groß (—10 cm); Sp. walzig 8/4; selten puniceus (48)
10. P. schwefel-goldgelb, gebuckelt; St. hohl; Sp. ca. 8; selten obrusseus (50)
11. P. gelborange, konisch; L. gelb; Sp. 12/6; hf. croceus (52)
12. P. gelb; Hut konvex, am Rande gestreift; Sp. 7/4; Wiesen chlorophanus (54)
13. P. bunt, grün-gelb-rot, schwächig; Sp. 7/3; hf., Wiesen psittacinus (55)

β) Mißfarbig, schwärzende:

14. P. gelb, konisch, wird schwarz; Sp. 10/5; hf. tristis (53)
15. P. rot (wie puniceus), wird kohlschwarz; Sp. 10/5; Bergwiesen nigrescens (49)
16. Hut grau, St. gelb; Sp. groß 14/7; Moore, selten spadiceus (56)
17. P. olivfb. glockig, 3 cm; Lam. am Rande rot; Sp. 5/3; Mooswiese squalidus (57)
18. P. schwärzlich; riecht (nach Ammon.); Fl. rötend; Sp. 7/4; selten nitratus (58)

III. *Hygrophorus* Fries Ep. p. 320 (1838).

Sacc. p. 387—423; Ricken p. 9—25; Bres. Ic. Vol. VII; R. Maire in Bull. soc. myc. XXVII (1911) p. 411—418; Lange P. V (1923); Nüesch, die weißsporigen *Hygrophoren* (1922). Charakt. s. ob. S. 29.

I. *Limacium* Fr., Schnecklinge.

a) Weiß-gelbliche:

1. S. 1. *H. ligatus* Fr. Ic. 165,1; Ri. VI 3; Britz. 1,78 u. 102; Bres. Ic. 299 u. Herb.
R. Jura X 18; Tegernh. (Urgeb.) Eichenw. IX 09.
Obb. Garching Kieferw. IX 17.
P. blaß-gelb, ca. 5 cm; trocken glänzend gelb (so auch im Herb. Bres.); L. wachsartig gelb-rotgelb; Ring ± deutlich; Sp. kernfg. ca. 8/4.
Abb. bei Britz. schlecht; 102 sehr groß, ob nicht *glicoc*?
2. S. 2. *H. chrysodon* Batsch 212; Gill.; Ck. 872 (885); Britz. 3; Bres. Ic. 301. Höhn. Hb.
G. Ettal (900 m) IX 10. Oberstdorf IX 18.
P. gelbflockig, schlanker als bei Bres. u. Britz.; Sp. ell. 10/5. Anscheinend mehr im Gebirg; Ex. von Oberstd. klein.

Bei Batsch grau; Hutrand gezähnelte u. gelb; St. oben gelbflockig. — Mich. 250 scheint mir *ligatus* zu sein.

3. S. 3. *H. gliocyclus* Fr. Ic. 165,2; Bres. Ic. 302.

R. Pielenh. Mischw. X 09.

P. groß (12 cm), schleimig, blaß-gelb; Sp. 8/4 schief-elliptisch.

S. 4. *H. ponderatus* Britz. 4, sieht aus wie *penarius*.

S. 5. *H. hyacinthinus* Quél. (1883); wohlriechend. — Britz. 51 sieht aus wie folg.; nach S. 237 in Alpenw. u. Sp. 8—10/4,5.

4. S. 6. *H. eburneus* Bull. 557,2; Krobh. 61,11—14!; Ck. 873 (886); Ri. VI 5; Gill.; Mich.-Sch. 77; Bres. Ic. 303. Rabh. Nr. 402; Höhn. Hb.

R. Jura Mischw.; Urg. (Hauz., Tegernh.) unter Birke u. Eiche IX—XI. Landshut. G. Eibsee 1. X 32.

Wie in den Abb.; reinweiß; St. oben fein schuppig; Bas. ca. 50; Sp. ell.-zyl. 6—7/3, auch 8—10/5; riecht angenehm.

Hält auch beim Trocknen die weiße Farbe ziemlich bei. Eßbar (kommt aber hier nicht auf den Markt).

5. S. 8. *H. cossus* Sow. 121; Boud. 30; Bres. Ic. 304 u. Herb.

R. Jura Buchenw. hfg. VIII. Obb. Andechs, Teisenberg, Tölz VIII. L. N.-Aichbach auf Buchenlaub VIII 24 (det. Bres.).

P. kräftiger als vor.; anf. weiß u. sehr schleimig, dann gelb, endlich (auch bei Druck) dunkel- (kastanien-) braun, bes. die Lam.; riecht muffelig (aber nicht immer); St. oben weiß kleiig; Sp. eifg.-ell. 8/4.

Art nicht bei Britz., geht vielf. unter *eburn.*; Ck. 874 (887), Gill. u. Quél. in Grev. 129,2 halte ich für *penarius*. — Art hfg. u. früher als *eburn.*

6. S. 9. *H. melizeus* Fr. Ic. 165,3; Gill.; Pat. 509.

B. W. Eisenstein VIII 12.

P. schlank; St. wurzelnd; Hut anf. reinweiß, dann gilbend; St. wird bräunlich; Sp. ell. 6—8/3—4.

Könnte diese Art sein; ist nach Fr. *eburn.*-ähnlich. — Ri. VI 7 (goldgelb) stimmt nicht.

7. S. 10. *H. penarius* Fr. Sver. 48; Britz. 2,52 u. 80; Bres. Ic. 305. Höhn. Herb.

R. Tegernh., Großberg Eichenw. X u. XI 10. L. Klausenberg.

Wie bei Bres. fleischig, gebuckelt, blaß; St. fast wurzelnd, unten bräunlich, oben klein-schuppig; Lam. entfernt, herabfl.; Sp. ell. 8/5.

Ck. 875 (895) B zieml. gelb u. rot, scheint erubesc. zu sein. Ri. VI 6 stimmt nicht. Rea gibt auch Eichenw. an. — Schaeff. 238 (nitens) mattgelb (nach 1. Kolorit) könnte chrysodon sein, woran auch Pers. (Ind. S. 98) denkt. — Herpell 45 scheint agath. zu sein.

S. 11. H. pulverulentus B. et Br.; Quél. 9 Suppl. (1879) t. III 9; Ck. 875 A. Beide Abb. nicht gleich; bei Ck. klein gedrungen (1—2 cm); bei Quél. sehr schlank, zart, gelb-rötlich; auf Laub- u. Nadelmoder. — Schaeff. 225 (pulv.) dürfte eine Naucoria sein.

b) Rubentes, Rötende:

8. S. 14. H. **purpurascens** Alb. et Schw.; Gonn. XI 1,22. R. Maire Bull. soc. myc. XXVII (1911) p. 241.

Würzburg IX 20 (mis. Pieschel).

P. fest fleischig, 1 dm, purpurn; Fl. weiß, trocken gelb, ohne Geruch u. Geschmack; Lam. schmal, herabfl.; St. unten dünner; Sp. klein ell. 6/4.

Bei Gonn. u. nach Bres. (mündlich) Fl. gelb. — Erscheint mir von folg. doch verschieden. Maire bezeichnet die Sp. auch kleiner (ca. 8/5).

9. S. 15. H. **erubescens** Fr. Sver. 56; Quél. Jura 1 t. XI 1; Ck. 876 (888); Ri. IV 2; Britz. 50, 54; Bres. Ic. 306 u. Herb.

R. Jura; auch Urg. (Hauz., Karlst.) Nadelw. (Fichten) VIII—XI. B. W. Arber VIII 12, Donauebene (Münchsm.). Bamberg X 16.

P. fleischig, weiß-gelb, schön rot gestreift, gefleckt; Geschm. mild, auch bitter; Geruch seifenartig; Bas. ca. 45; Sp. ell. 8/4; Zyst. spindelig ca. 80.

Ex. bei Bres. Herb. ist gelb-glänzend (ohne rote Farbe). Ueber diese Art. vgl. R. Maire l. c. p. 411.

10. S. 16. H. **capreolarius** Kalch. Ic. XVIII 3; Britz. 55; Bres. Ic. 307. Sacc. Myc. Nr. 1609.

L. Salzdorf Jungfichtenw. IX 10. R. Jura; Karlst. IX 20.

Wie bei Kalch., tiefpurpurn (bei Sacc. dunkelviolet). Sp. zieml. klein, ell. 7—8/4. Geruch einmal stark.

11. S. 17. H. **pudorinus** Fr.; Gill.; Ck. 877 (911); Ri. IV 3; Britz. 101 (rubrofibr.); Bres. 308. Höhn. Hb.

R. Hauz. Park, Fichtenw. XI. Nb. Paring X. Obb. Laufen Tannw. IX 12. Dillingen IX 16.

P. groß (—12 cm), gelbrosa, fleischfb.; sieht aus wie der Semmelschwamm; Sp. ell. 10/5. Geruch ranzig. Selten; Britz. 9 halte ich für erub.

— H. alboroseus Britz. 53 (ganz viol.) ist viell. erub.

12. S. 18. H. **Queletii** Bres. Fg. trid. 10 u. Ic. 311; Ri. IV 4.

B. W. Arbersee VIII 17.

Wie etwa bei Bres., schlank; Hut konvex weiß-lilafb., wenig klebrig; St. spitz zulaufend, lila-gelbl.; L. angeheftet herabl.; Sp. ell. 7/4.

S. 20. H. glutinifer Fr. Unsicher. Bull. 258 u. 539 gehören nach Breß. (bei pudor., t. 308) zu Trichol. fulvum od. striatum Schaeff. Ri. V 4 gehört zu H. pudorinus. Gill. u. Ck. 878 (889) sehen aus wie fusco-albus.

S. IX p. 54. H. subpurpurascens Allescher, bei All. u. Schn. Fg. bav. 55.

M. Großhesselohe 1890. P. kräftig, mit bräunl. Scheibe; L. (getrocknet) schwärzlich; Sp. breit 7/5. — Sieht aus wie erub. (bei Ri. IV 2).

— H. Russula Schaeff. 58; s. im Teil IV Leucosp. (1931) S. 31; nach meiner Auffassung ein Trichol.; Fl. ist weiß (nach Bres.). R. Maire l. c. S. 412 wird wahrscheinlich nur erubesc. gehabt haben. Mich. 252 u. Ri. IV 1 werden erub. od. pudorinus sein.

13. S. 21. H. **leucophaeus** Scop.; Ri. IV 6; Britz. 7 u.

— var. minor Britz. 43.

Münchsmünster Nadelw. XII (leg. Hall.).

P. blaß, schlank; St. zyl. verbogen; Rand seidig-häutig; Sp. breitell. 6—7/4. — Art fehlt bei Bres. Nach Britz. S. 108 klebrig, weißlich, mit gelbrötl. Mitte; in Wäldern.

c) Gelbliche:

S. 24. H. arbustivus Fr.; Ck. 879 (896); Bres. Ic. 309. Höhn. Herb. Nicht beob.; bei Höhn. ziemlich kräftig (6 cm), gelblich, filzig. — Gill. scheint folg., Britz. 47 limac. zu sein.

14. S. 25. H. **discoideus** Pers.; Ck. 880 (912); Britz. 57 u. 81 b; Ri. IV 5; Mich.-Sch. 253; Bres. Ic. 310.

R. Jura Nadelw. XI. L. Salzdorf IX 16. Bamberg X 18.

Hut mit brauner Scheibe; St. fest, braun-klebrig; Sp. 6—7/4.

Britz. 25 u. 45 stimmen gar nicht; bei 81 a groß u. Hut

vertieft. — Gill. (gelblich, mit Buckel) könnte arbust. sein.
Ex in Höhn. Herb. sieht aus wie sein eburneus.

15. S. 26. **H. nitidus** Fr. Ic. 166,1; Bres. Herb. (aus Eppan).

R. Prüfening Waldweg XI 17.

P. kräftig, 8 cm groß; Hut glänzend gelb, auch bereift
(wie Rozites); St. u. L. weiß; St. voll, dann hohl; Sp.
groß, 10/5.

Wäre nach Fr. u. Ri. selten; Schaeff. 97 stimmt nicht
dazu. — Britz. 17 ist wohl pudor.

16. S. 27. **H. aureus** Arrh.; Bres. Ic. 312.

R. Hauz.-Mahd Waldrand unter Hieracium XII 27. Opf.
Leuchtb. G. Tölz Blomberg IX 17.

P. schön rotgelb, sehr klebrig; L. herablf.; Bas. sehr
lang, bis 100; Sp. zieml. klein 5—6/3.

17. S. 28. **H. speciosus** Peck (1878); Bresadolae Quél. in Bres.
Fgi. trid. 9; Fr. Ic. 166,2 (aureus); Kalchbr. XXVI 2;
Bres. Ic. 313 u. Herb.

R. Karlstein Kiefernsw. XI 28. Hainsacker. Mfr. Schwa-
bach X 15.

Wie bei Bres.; St. gelb schleimig, unten weiß; Bas. ca.
42 lg.; Sp. ell. 7/4, körnig.

18. S. 29. **H. lucorum** Kalchbr. Ic. XIX 4 (1873); Ri. V 3;
Mich.-Sch. 251; Bres. Ic. 314 u. Herb.; Bubak Nr. 1309.

R. Tegernheim IX 09 Mischw. (Tannen).

Wie in Bres. Herb., ziemlich schwächig; Hut gelb,
dann schmutzig braun, wenig klebrig; St. unten weiß,
schleimig, mit Nadeln u. Blättern verfilzt; Sp. ell. 9/4—5.

Selten; nicht ganz wie in Ic. 314 u. a. Meist in Lärchenw.
vorkommend.

d) Oliv-umbrabarbige:

- S. 31. **H. limacinus** Scop.; Kalchbr. XXIV 1; Bres. Ic. 315.

Bei Bres. tischfg., braun, mittelgroß; Sp. ca. 9/5; in Nadelw.
Bei Ck. u. Kalch. glockig, olivfb. — Gill. ist wohl pustul.; Ck. 881
(897) u. Britz. 8 u. 56 sind nach mir folg. (oliv.-alb.).

S. 32. **H. latitabundus** Britz. 14; sehr stark und fleischig 15 cm,
dunkelbraun u. grau, Lam. breit —24 mm; Sp. 12/8; mit vor. ver-
wandt; W. bei Augsburg. — Viell. metapodius (s. u. 76). Nach
Smith bei Rea S. 103 mit Clarkii (s. u.) identisch.

19. S. 33. *H. olivaceo-albus* Fr.; Gill.; Ck. 882 (890); Boud. 31; Ri. V 2; Mich.-Sch. 255; Bres. Ic. 316 u. Herb.; Höhn Hb.

R. Münchsm. Fichtenw. VII. L. Altdorf. B. W. Arbersee, Rachel VIII 28. Opf. Tirschenreuth Sumpfw. Frk. Döbra VIII 24.

P. olivfb.-weißlich; L. weiß-gelb (auch im Herb. Bres. schön gelb); Sp. auffallend groß, 14/7, körnig; Bas. ca. 60 lg., mit 2 Ster. Eßbar.

Schaeff. 312 (limac.) wird hierher gehören. Britz. 83 (kleiner, St. glatt) ist viell. pustul.

— f. *obesa* Bres. Fg. trid. 1 92; P. gedrunge, dickfleischig; fast wie eine *Armillaria*.

20. S. 34. *H. hypothejus* Fr. = *vitellum* Alb. et Schw. X 4; Gill.; Ck. 883 (891); Boud. 32; Britz. 11; Ri. V 5; Pat. 510; Mich. 254; Bres. Ic. 317 u. Hb. Herp. Nr. 10; Jaap Nr. 732 u. a.

R. hfg., auf allen Böden in Nadelw., meist erst XI. Bamberg XI 18. Wie in den Abb.; L. gelb; Sp. ell. 8/4.

Meist nicht so stark, wie Bres. die Art gibt; Britz. 99 (klein, bunt) scheint etwas anders zu sein, od. faulendes Stadium. — Quél. Jura 2 t. X 4 stimmt nicht. Bei Krobh. LXXII 24,25 auffallend schlank.

— var. *expallens* Boud. 33.

S. 35. *H. cerasinus* Berk.; Ck. 888 (898); braun, sieht aus wie *limac.* (bei Bres.). Nach Quél. mit *agath.* verwandt od. identisch.

b) Graubraun od. bläulich gefärbte:

S. 36. *H. fusco-albus* (Lasch) Fr.; Bres. Herb.; Linnaea V t. 6, 1 (anguin.).

P. schwächlich ca. 5 cm, graubraun, mit weißflockigem Rande; St. flockig-schuppig, weiß; Lam. weiß. Bisher nicht beob. — Bei Bres. etwa wie in der *Linnaea*; Lam. aber schön gelb (infolge Trocknung?); Sp. rundlich 4—5; Standort: in pascuis (Viehweide). Britz. 13 stimmt dazu nicht. Ri. V 1 sieht aus wie *olivaceo-albus* f. *obesa* (bei Bres. l. c.). Ck. 885 (899) sieht dem *limac.* ähnlich.

- 21 Sacc.p.164. *H. marzuolus* (Fr.) Bres.; früher *Clitoc. marz.*; Bull. Soc. myc. XXVIII (1912) t. IX; Bres. Ic. 318.

G. Mittenwald IX 24. (Ital. Brescia IX 27 legi).

Etwas wie *agath.*; Hut grau; St. weißlich, riecht nach Mehl; Sp. klein, oval 6/4; Bas. lang u. schmal 50/5. Selten für Bayern; nicht bei Britz. Nach Nüesch (S. 43) schwer

zu finden, erscheint schon frühzeitig, hat Aehnlichkeit mit caprinus.

22. S. 37. *H. agathosmus* Fr.; Gill.; Ck. 886 (913); Pat. 210; Mich. 257; Ri. VI 1; Bres. Ic. 319 u. Herb; Jaap Nr. 910.

R. Hauz., Wenzelbach Fichtenw.; Pielenh. Buchenw. IX. Opf. Waldsassen IX 27.

P. grau (ähnelt *Clitoc. nebularis*), trocken hellgrau; Fl. weiß, riecht angenehm; Sp. mandelfg. ca. 8/4.

Nicht selten, auffallend durch den Geruch. — Bei Bres. Herb. plumper als in der Ic. — Britz. 15 (weißlich) ist fragl.

— f. *aureo-floccosus* Bres. Ic. 320. Höhn. Herb.

Landshut Klosterholz Nadelw. X 14.

P. schwächer; St. oben gelbflockig; getrocknet schön goldbraun.

23. S. 38. *H. pustulatus* Fr. Ic. 166,3; Britz. 12!; Ri. VI 2. Ali. u. Schn. Nr. 54.

R. Nadelw. X u. XI. Opf. Leuchtb. IX. M. Sendling. Spessart IX 13; Bamberg XI 18; Würzb. in Fichtendickung IX 31 wie angesät (leg. Unger).

Wie bei Fr., olivbraun; St. schlank, bräunl.-punktiert; Sp. ell. 7—8/5.

Mich. 256 stimmt kaum zu Fr., ist viell. *agath.*

— f. *minor* Bres. Ic. 321,2; klein (ca. 3 cm), grau; Sp. größer, breitell. —10/8. Stimmt nicht recht zu Fries Ic.

— var. *terebratus* Fr.; Britz. 10.

R. Hauz. Fichtw.; Graß XI. Steifer; Hut klein; Lam. 3eckig.

24. S. 39. *H. tephroleucus* Pers.; Kalch. XVII 5; Britz. 8²; Bres. Ic. 322.

Opf. Steinwald unter *Sphagnum* VIII 18.

Wie bei Bres., ähnelt *Trichol. terreum*; P. in allem schuppig, grau; Sp. breitell. 10—12/7 (größer als Bres. angibt).

S. 40. *H. mesotephrus* Berk. Ck. 887 (914) wäre *leucophaeus* (nach Lange)? Boud. 34 ist *arbustivus* (nach Bres.); wohl auch Ck. (Abb. wird von Rea nicht zitiert). — Britz. 42 sieht auch aus wie *arbust.* (bei Bres.).

25. S. 41. *H. livido-albus* Fr.; Ck. 888 (915); Gill.; Britz. 41, 84, 86 u. 85 (flavipes).

Opf. Pemfling, unter Waldmoos XI II.

P. schwächlich, 5 cm hoch, grau, geruchlos; St. unten etwas angeschwollen u. weiß; L. weiß, entfernt; Sp. schmal-ell. 7/4.

Nicht bei Bres.; Rick. (S. 18) zieht die Art zu *caprinus*.

26. S. 45. H. **calophyllus** Karst.; Bres. Ic. 323 u. Herb.

R. Kürn Waldblöße XI 14 (Urgeb.).

P. schön, olivbraun; fleischig; Lam. krokusfb.-rosa; Sp. ell. 7—8/4. Hat etwas von *hypoth.*; bei Bres. Herb. sehr stark.

— var. **tener** Kill.

Opf. Leuchtb., Pemfling, Seebarn X u. XI 10, 11.

P. schlank 4 cm; Hut klein 1 cm, bunt.

II. *Camarophyllus* Fr., Ellerlinge.

27. S. 46. H. **caprinus** Scop. = *camarophyllus* Alb. et Schw.; Krobh. 72,21—23; Gill.; Ck. 889 (916); Ri. VII 4; Bres. Ic. 324 u. Herb.

R. Karlstein XI 13. [Südtirol Passeier IX II.]

P. stark, fleischig, dunkelbraun; St. rußig, faserig; Lam. breit, gelbgrau; Sp. klein 6/3 mit Oeltr.; Geruch bocksartig.

Nicht bei Britz., selten. In Bres. Herb. anders als in der Ic., auch wie bei Ck. braun u. Sp. kleiner (6—7/3), die Lam. schön gelb.

28. S. 47. H. **leporinus** Fr.; Ck. 819 (930); Bres. Ic. 325.

Obb. Wasserburg a. Inn, Eichen-, Buchenw. IX 16.

Wie bei Bres., fest, goldbraun, flockig; Sp. eifg. 6—7/3; riecht spritartig.

Wahrsch. var. von *nemoreus*. Schaeff. 313 gehört kaum hierher. — Die Art wächst nach Fr. in Laubw. (gegen Nüesch S. 42).

- S. 48. H. **coibilis** Britz. 16 u. 100; groß (1 dm) fleischig, semmelfb.; Sp. klein 6/3.

Ein ähnlicher P. von mir Eibsee X 32 in Buchenw. beob.; aber St. unten knollig; Lam. schmal; Sp. rundlich 3—4.

- S. 49. H. **velutinus** Borsz., russische Art. Britz. 30 (vom Grünten 1200 m) ist viell. *metapodius*.

29. S. 50. H. **nemoreus** Pers. Myc. eur. t. 28,1; Ck. 891 (931); Gill.; Boud. 36; Ri. VII 1; Bres. 326.

R. Laaber XI 03; IX 05.

P. orangeff.; St. keilfg., faserig, trocken schwärzlich; L. rotgelb; Sp. 7—8/3—5.

Bei Pers. erscheint der St. nicht „abwärts verjüngt.“ — Britz. 21 (blaß, nieder) ist etwas fraglich. Nach Boud. der folg. Art ähnlich, aber schlanker u. St. oben kleiig. Rabh. Nr. 1105 ganz schlank (St. fadenfg., 5 cm) ist mir zweifelh.

30. S. 51. *H. pratensis* Pers.; Krobh. XLIII 7—10; Bull. 587 (ficoides); Gill.; Ck. 892 (917); Britz. 22, 103; Ri. VII 2?; Bres. Ic. 327.

Opf. Leuchtb. Viehweide IX 09. Landshut Wiesen. Schw. Illerbeuren, Augsburg IX 28.

P. kreiselfg.; gelb; Lam. dick, aderig; Sp. klein 5—6/3. Eßbar.

— f. *minor* Britz. 58 u. 104; Bres. Hb.

R. Winzerberg X 18. G. Blomberg (bei Tölz 1200 m).

— f. *pallida* Berk., Ck. 893 (932) A; Britz. 105. Wohl Altersform.

— f. *acutispora* Britz. 20.

— var. *cinerea* Fr. ätl. Sv. 30; Ck. l. c. B; Britz. 44, 62 a u. b; Schaeff. 307 (clavaef.).

R. Wiesen X 28. — Gehört nach Bres. zu *lacmus* (s. u.).

31. S. 52. *H. Karstenii* Sacc. et Cub.; Karst. Ic. fenn. I fig. XIII (bicolor); Bres. Ic. 331 u. Herb. (f. *minor*).

Opf. Mitterteich unter Moos IX 20. Würzburg IX 27.

Wie bei Karst., weißlich, fleischig-zäh, schlank (1 dm); Hut konisch-konvex, nicht rötend; St. gleich dick (5 mm), gebogen; L. gelb; Bas. ca. 40; Sp. kernf. 6/3 meist mit 1 Tr. (kleiner als sonst angegeben).

Hat etwas von *Marasmius*. Seltener.

S. 53. *H. facessitus* Britz. 18; ist wohl *pratensis*.

H. glossatus Britz. 28, braun, St. dick gelblich; Sp. rundlich; in Wäldern. Ob nicht *nemoreus*?

H. ericeti Britz. 107, 2 mal, gedrunken, auch schlank; Hut gelblich; Lam. sehr herablf. Wohl f. von *pratensis*.

32. S. 54. *H. virgineus* Wulf.; Gill.; Ck. 894 (892); Britz. 5 (?); Boud. 37; Bres. Ic. 328.

R. Wiesen, Hänge X; Karlst. Wegrund unter Gras, Hauz. unter Flechten noch 20 XI 32. Opf. Leuchtb., Wiesau Waldgraben IX 27. Landsh. Sumpfwiese. Schw. Auerberg unter Gras IX 18.

P. $\pm$ gestielt u. kreiselfg., weiß, auch rotfleckig; Sp. ellipt. 7/4, 10/5—7; Geruch angenehm, fehlt auch.

var. **roseipes** Ck. 895 (893).

Spessart auf Wiese X 12. Wie bei Ck.; doch zarter.

— f. **clavaeformis** Britz. 106.

R. Walhalla X 08. Rand aufgewölbt.

32. a — var. **purpurascens** Kill.

G. Tölz Blomberg IX 17.

P. klein (2 cm), ganz rötend, bes. Lam. Sp. ell. 7/4.

— f. **fuscata** Britz. 71. — f. **ochroleuca** Britz. 87. — f. **umbrinomarginata** Britz. 70.

S. 55. H. **ventricosus** Bk. et Br.; Ck. 897 (901); ist wohl virgin.

33. S. 56. H. **micaceus** Bk. et Br.; Ck. 911 (905) B.

Würzburg X 24 Tonboden?

Wie bei Ck. etwa, klein (1,5 cm), gelbl.-grau, etwas klebrig; Hut von kleinen Körperchen u. Härchen grau bereift; St. schlank; L. schmal, gelb; Sp. klein 5/4.

Könnte diese (seltene) Art sein. Sieht aus wie *Leotia lubrica*.

— H. **cantharelliformis** Britz. 89; sieht aus wie ein *Canth. (olidus)*.

34. S. 59. H. **niveus** Scop.; Schaeff. 232; Krobh. XXV 1—3; Ck. 896 (900) A; Britz. 23 u. 59; Mich.-Sch. 247; Bres. Ic. 329 u. Herb.

R. u. Opf. unter kurzem Gras hf. IX—XI; Donaustauf Weinberg IX 08.

P. ähnl. dem *virg.*, aber zarter, hyg.; Sp. kleiner 7/5.

Schaeff. hat die Form von

— var. **fucescens** Bres. Ic. 330; Ri. VII 3 (*niveus*); Britz. 72, 73 (*grisea*). Bres. Hb. u. Höhn. (als *niv.*).

Opf. Leuchtb. Viehweide IX 09. Hut grau.

35. S. 61. H. **russocoriaceus** Bk. et Br.; Ck. 896 (900) B; Gill.

R. Mating, Waldweg X 32.

P. zieml. klein (2 cm), weiß; Hut eingebogen; riecht etwas; Bas. 50; Sp. ell. 6/4 mit 2 Oeltr., zart.

S. 65. H. *Helvella* Boud. I 36 bis; grau, am Rand aufgewölbt.

S. 68. H. *glaucus* Karst. Britz. 109 sieht aus wie *strept.* (bei Bres.).

— H. *flavipes* Britz. 69, scheint *cinereus* od. *metap.* zu sein.

— H. *parvipes* Britz. 108, sehr klein (1 cm), Lam. breit; Sp. groß. Beob. auf Heiden, sandigem Boden. Ob ein Hygr.?

36. S. 140. **H. Schulzeri** Bres. Ic. 332.

R. Drachenstein (b. Karlstein) Berghang (Urgeb.) VIII 24.

P. klein (1½ cm) bräunl., trocken fast knorpelig, be-reift; Sp. klein eifg. 5/3.

Seltene Art; wird jetzt von Bres. zu dieser (2.) Gruppe gebracht.

b) Lam. bauchig, bogenfg., gekrümmt od. flach angeheftet.

S. 70. **H. fornicatus** Fr.; Ck. 898 (933). Höhn. Hb.

Bei Ck. u. Höhn. Hut glockig, am Rande geschweift; Sp. zyl. 6/3. — Krobh. 25,4 u. 5 (zit. von Sacc.) paßt gar nicht. Ri. VII 8 ist viell. streptopus.

S. 71. — var. **clivalis** Fr.; Bres. Ic. 333. — Britz. 31 sieht aus wie strept.

H. lectus Britz. 63 (schlank, gelbl.-grau); könnte *niveus* f. sein.

S. 72. **H. distans** Berk. Outl. XIII 1; Ck. 899 (902); gelbgrau, tischfg., L. breit; Sp. 10/8; scheint f. von *virginus* zu sein.

S. 73. **H. gentilitus** Britz. 32; viell. folg.

S. 74. **H. streptopus** Fr.; Bres. Ic. 334; Britz. 110? Unter Gras; weißlich-grau; St. hohl, oft gekrümmt; Sp. 8/4. Nicht beob. Pat. 213 scheint fornic. zu sein.

S. 75. **H. Clarkii** Bk. et Br.; Ck. 900 (934); scheint *limacinus* zu sein.

S. 76. **H. metapodius** Fr.; Kalchbr. 25, 2; Ck. 901 (918); Bres. Ic. 335. Bisher nicht beob. od. übersehen; Abb. bei Ck. ist nach Lange fraglich, viell. folg.

37. S. 77. **H. ovinus** Bull. 580 D—R; Ck. 900 (934) B?; Ri. VII 6; Bres. Ic. 336.

R. Laaber XI. Schw. Auerberg Alm IX 18.

Wie bei Bres., daumendick u. -lang, dunkelbraun; zerbrechl.; St. etwas bauchig u. hohl; riecht nach Ammoniak; Sp. breitell. 8/5.

Britz. 90 (grünlich, breit, schirmfg.) gehört kaum hierher. Bei Bres. auffallend dunkel.

S. 79. **H. subradiatus** Schum. in Fl. Dan. 1731,1 (unscheinbar); Ck. 902 (935) A sieht aus wie irrig. (bei Fr.).

— **H. lacmus** Schum.; Kalch. 25,3 (schlank); Ck. 902 (935) B; Bres. Ic. 337,1; dazu Ri. VII 5 (Colem.). P. violett. Nicht beob., auch nicht bei Britz.

38. S. 80. **H. irrigatus** Fr. Ic. 168,3; Ck. 903 (919).

R. Beratzhausen Buchenw. VI 16.

P. schlank, zäh, bräunlich; wie Ck.; St. hohl, unten weiß; Lam. weiß, angeheftet; Sp. ell. 7/4; Zyst. vorhanden, ca. 30/7.

Fraglich; auch bezügl. des Standortes. — Britz. 64 a u. b (pallescens) passen nicht zu Ck.

S. 81. H. Houghtonii Bk. et Br.; Grev. 76,1. Ck. 907 (936) gehört anscheinend zu laetus.

39. — H. **elegans** Kill. nova sp. Taf. XX B 39.

G. Garmisch-Obergrainau Neuner Alm (ca. 900) unter Nußhecke X 32.

P. schön, schlank, ca. 5 cm; Hut glockig, weiß mit rotem Fleck, etwas klebrig, gestreift, 1 cm breit; St. fädig, unten wurzelnd, 5 cm hoch, schwefelgelb, zäh, röhrig; L. wachstartig, 2—3 mm breit, angeheftet, am Rande schmaler; Bas. keulig, 30 lg.; Sp. breit-schmal elliptisch 6/4, 8/3—4.

Unter Kalkstückchen u. Laubresten. — Hat etwas von Houghtonii (in Grev. 76,1) u. vom niveus.

Diagn. lat.: Pulcher, gracilis, ca. 5 cm altus; pileo campanulato, albo, rubromaculato, subviscido, striato, 1 cm lato; stipite filiformi, radicato, 5 cm alto, sulfureo, tenaci fistuloso. Lamellis ceraceis, 2—3 mm latis, adnatis, ad marginem attenuatis; bas. clavatis, 30 longis; sporis ± ellipticis 6/4, 8/3—4.

Hab.: Bavaria in Alpibus solo calcareo ca. 900 m (Obergrainau-Neuner Alm) sub Corylo avellano. Autumno.

III. *Hygrocybe* Fr.; Saftlinge, Glaspilze.

a) Lam. herabfl.

40. S. 91. H. **Colemannianus** Blox.; Ck. 904 (903); Pat. 213 (strept.); Britz. 26; Bres. Ic. 338.

B. W. Triefenried Moor VIII 12.

P. groß (ca. 8 cm), Hut 3 cm umbrabraun, gestreift; St. weiß; Sp. breit-ell. mit Spitze 7/5.

Ri. VII 5 gehört wohl zu lacmus.

41. S. 92. H. **sciophanus** Fr. Ic. 167,1; Ck. 907 (935); Britz. 92, 93; Ri. VIII 7; Bres. Ic. 339.

Nb. Vilshofen a. D. Bergwiese IX. 17. Opf. Leuchtenb. IX 08.

Wie bei Fr., ziegelrot, gestreift; Fl. weißlich, riecht eigentümlich; Sp. eifg. 7/5.

Selten; bei Britz. kräftiger als sonst abgebildet.

S. 93. *H. laetus* Pers.; Fr. Ic. 167,2; Kalch. XXVI 3; Ck. 906 (938) u. 907 (936, Hought.); Ri. VIII 8; Bres. Ic. 340. Nicht beob. Britz. 65 u. 94 passen nicht. Mich.-Sch. 245 ist viell. *scioph.*

S. 96. *H. glossatus* Britz. 28; s. ob. (nach S. 53).

42. S. 97. *H. vitellinus* Fr. Ic. 167,3; Ck. 908 (904) A; Britz. 24; Bres. Ic. 341,2.

Opf. Leuchtenb. IX 10.

Wie bei Fr. gedrungener; Sp. ell. 5—6/2—3, mit 1 Tr.

Bei Bres. sehr zart.

43. S. 98. *H. ceraceus* Wulf. XV 2; Ck. 908 (904) B; Boud. 1 39; Bres. Ic. 342 u. Herb. Jaap Nr. 827.

R. Jura (Laaber) Waldrand IX 09. Landsh. ebenso X 09.

Wie bei Bres., doch mehr gelbrot, zieml. fest; Sp. ell.-nierfg. 7—8/3—4. Britz. 37, 88, 98 stimmen nicht zur Auffassung von Bres. Ic. — Bei Jaap zarter.

44. S. 101. *H. coccineus* Schaeff 302; Ck. 909 (920); Britz. 29; Boud. 38; Bres. Ic. 344 u. Herb.; Jaap Nr. 908.

R. Hauz. XI. Opf. Leuchtb. IX 09, Schwandorf Schwefelquelle IX 31. Landsh. auf Wiese X. Wasserburg a. I. X 16.

P. kirschrot, gewölbt-flach ca. 3 cm; St. nach u. gelb, hohl; L. kaum herabfl.; Sp. ell. 6—8/3—4; Bas. 1 mal 30, mit 2 Ster. — P. wird beim Trocknen gelb.

45. S. 104. *H. miniatus* Fr. = *flammans* Scop.; Ck. 910 (921) A; Britz. 60 a, b? u. 95; Quél. Jura 2 t. X 2; Mich.-Sch. 246; Bres. Ic. 337,2. Höhn. Hb.

R. Hauz. VIII 16. Opf. Steinwald im Gras VIII. B. W. Arber, Englmar (1000 m) hfg. Obb. Glonn, Rottenbuch Moor; Traunstein auf Acker IX 21. G. Wendelstein VII; Partenk. IX 24.

P. klein, ca. 2—4 cm, schön zinoberfb.; L. gelb; Sp. groß —12/6.

Nach Bres. eine weit verbreitete Art. Britz. 60 (bräunl.) ist fraglich; bei Quél. blaßrötlich.

46. S. 104. *H. turundus* Fr. (f. *mollis* Bk.); Ck. l. c. B.

R. Tremmelhausen im Gras VIII. Obb. Gröbenzell Moor X 16. Wie bei Ck.; St. gelbrötlich, 3 cm hoch; Sp. 8—10/5.

— var. **lepidus** Boud. Soc. myc. de Fr. XIII t. 1 2.

R. Irlbach Moor unter Sphagnum. P. sehr schön, schlank; Hut $\frac{1}{2}$ —1 cm, rot-gelb-braun; Sp. sehr groß 10/4—5.

47. S. 105. H. **mucronellus** Fr.; Ck. 905 (937) B.

Opf. Klardorf IX 17; Leuchtb. Viehweide IX 09.

Klein ($1\frac{1}{2}$ cm), wie bei Ck.; Sp. ell.-dreieckig 7/5.

Britz. 27 ist wohl tur.; 66 viell. *sciophanus*, 67 *laetus*.

Nach Rea die Sp. nur 3 groß?

— f. **striata** Kill., gelb, zinnoberrot gestreift; Sp. 8/4.

R. Bergmating VII 14 unter kurzem Gras.

S. 108. H. *Cantharellus* Schw. (amerikanisch). Nach Lange (taf. 1 k) auch in Europa.

S. 109. H. *nitidus* Bk. et C. (in Amerika); Britz. 112.

— H. *flavellus* Britz. 111 (an Waldrändern); scheinen beide *ceraceus* zu sein.

— H. *spectandus* Britz. 91 (in Auen); ist viell. *puniceus*.

— H. *Marchii* Bres. Ic. 343 (in Italien).

— H. *Reai* Maire in Bull. Soc. myc. 26. t. 6, 1—4; bei Lange t. 1 h (kleiner); ist viell. *laetus*.

S. 113. H. *Wynniae* Bk. et Br.; ist (nach R. Maire Ann. myc. XI 1913 p. 388) eine *Omphalia*. — Ck. 911 (905) A grünlich, ist wohl psitt.; Sp. 7—8/6 (nach Rea).

b: Lam. angewachsen, etwas sich ablösend.

48. S. 115. H. **puniceus** Fr.; Ck. 912 (922); Britz. 46; Ri. VIII 2; Mich.-Sch. 75; Bres. Ic. 345 u. Herb.

Opf. Leuchtb. unter Gras X. Wasserburg a. I. IX 16.

Sehr schön, scharlachrot; Sp. walzig 8/4—5. Anscheinend selten.

49. — H. **nigrescens** Quél. 1883; Bres. Ic. 350.

B. W. Eisenst. VIII 04. Opf. Ebmath, Leuchtb. IX 09.

Obb. Steingaden auf Grummetwiese VIII 26.

Nicht so groß wie b. Bres., wird kohlschwarz; Sp. ca. 10/5.

50. S. 119. H. **obrusseus** Fr.; Ck. 913 (906); Britz. 36; Ri. VIII 3; Bres. Ic. 346, 2 u. Hb.

G. Aschau Moor VII 25; Maria Eck. Opf. Waldsassen IX 27. Landshut Wiese.

P. ziemlich kräftig 7 cm, $\pm$ gebuckelt, schwefel-gold-

gelb; St. hohl; Sp. eifg. 7/4, Britz. 33 a ist viell. *croceus*.
Ri. S. 21 gibt die Sp. sehr groß (—15/8).

— *H. pertractus* Britz. 39; Sp. klein (6/3); ist wohl vor.

51. S. 191. *H. intermedius* Pass.; Ri. VIII 1; Bres. Ic. 347 u. Hb.
[Tirol Waldrast VIII 12.]

P. sehr schön, zinnoberrot gefasert (wie *Inocybe*); Sp.
etwas zyl. 8—9/4.

Ck. 914 (907) kräftig, scheint *obrusseus* zu sein.

52. S. 122. *H. croceus* Bull. 50; Gill. (*conicus*); Britz. 35, 36 a;
64 u. 75—7 (*persist.*); Bres. Ic. 348 u. Herb.

R. Bahndamm, Tremmelh. im Gras VIII 14. B. W. Loh-
berg auf Wiese VIII 14. G. Hintersee VII 16; Eibsee X 32.
[Tirol Seefeld 1300 m, VI 29.]

Wie bei Bres., ca. 5 cm, gelb-orange; L. schwefelgelb;
Sp. ell. 10—12/6—7, auch größer 14/7.

— f. *major* Kill.

G. Eibsee, sumpfige Wiese X 32.

P. schön schwefelgelb, bis 1 dm groß; Sp. kleiner 8/4.

53. — *H. tristis* Pers.; Schaeff. 2 bes. fig. VIII u. IX (nach
Pers.); Britz. 35, 40 u. Mich.-Sch. 76 (*conicus*); Boud. 40;
Bres. Ic. 349 u. Herb.

R. Jura öfters; Kelheim Waldstraße VIII. Opf. hfg.
Wie bei Sch. rotgelb, schwarz; Sp. 8—10/5; Zyst. hornfg.
schwarz, ca. 14.

— f. *minor* Kill.

Obb. Ammersee Ried IX 18. Tölz Blomberg VIII 17,
zarter.

Art bei Bres. nur gelb u. zieml. schlank, hier meist
Hut rot u. St. gelb.

53. a — var. *olivacea* Kill.

G. Eibsee feuchte Waldstelle X 32.

P. olivgrün, schwarz gestreift; riecht ammoniak. Sp.
kleiner 6/4; Bas. 30 lg.

S. 125. *H. calyptriformis* Berk.; Ck. 916 u. 917 (894, 923); groß,
rosa u. weiß; Sp. ell. 7—8/5 (nach Rea). Nicht beob.; soll mit
amoenus identisch sein.

54. S. 128. *H. chlorophanus* Fr. Ic. 167,4; Ck. 918 (909); Britz.
74, 96, 97; Boud. 41; Bres. Ic. 341,1. Höhn. Hb.

R. St. Gilla X 04; Opf. Leuchtb. IX 09. G. Tölz (leg. Sch.).

Wie bei Fr. kräftig; Sp. 8/4, rauhlich.

— f. **tenuis** Kill.

R. Hauzst. Nadelw. XII 03. Zart wie bei Bres.; Sp. länglich 8—9.

— H. *amoenus* Lasch. Bei Gill. wie *conicus*, aber *rosafb.*; Mich.-Sch. 242 ist wohl *obrusseus*.

— H. *pseudo-conica* Lange Part V t. II; scheint *tristis* zu sein.

-- H. *squamulifer* Boud. I 35, filzig; viell. *intermedius*.

55. S. 130. H. **psittacinus** Schaeff. 301; Britz. 34 a; Ck. 919 (910); Boud. 42; Bres. Ic. 346,1 u. Hb.; Höhn. Hb.

R. Hauz. auf nasser Wiese X 09; Jura Batzhausen Ackerrain VI 16 (Regenwetter). Landshut Berghang X 09. Opf. Leuchtb. Viehweide.

Wie bei Schaeff. etc., grün, gelb-rot; Sp. kleiner oval 6—7/3 (bei Bres. ca. 10/5); Bas. ca. 40/5; Ster. haarfg. 7; beim Trocknen verliert sich die grüne Farbe.

— f. *subvirens* Britz. 34 b, 61; kaum eine Art.

— f. *opima* R. Schulz bei Mich. 243.

— f. **elongata** Kill.; Ri. VIII 6.

Opf. Jugenberg VIII 14 unter Sphagnum. Schlank (4—5 cm); Sp. groß 10/5.

— f. **tenuis** Kill.; Mich.-Schulz 244.

Nb. Vilshofen a. D. IX 17. St. dünn; Sp. ca. 6/4 .

56. S. 133. H. **spadiceus** Scop.; Fr. Ic. 168,1; Gill.; Ck. 1194 (1161); Ri. VIII 5; Bres. Ic. 351.

R. Sippenauer Moor IX 29.

Wie bei Bres.; Sp. groß 14/7, fast mauerfg. (mit 3 Schichten). Selten; nicht bei Britz.

57. S. 134. H. **squalidus** Lasch; Ri. S. 23. Kill. Taf. XX A 57. Opf. Waldsassen IX 27 unter Moos.

P. konvex-glockig, 3 cm, olivfb., brüchig; St. röhrig; L. angeheftet, bauchig, am Rande rötlich; Bas. dickkeulig 20/7, mit 4 dickl. Ster.; Sp. nierenfg. 5/3.

Könnte diese Art sein; wird trocken gelb-wachsartig, streifig.

S. 135. H. *unguinus* Fr. Ic. 168,2; Gill.; Ck. 920 (924); Boud. 43; Bres. Ic. 352.

Abb. nicht alle gleich; von mir nicht sicher beob.; auch nicht bei Britz.

58. S. 137. **H. nitratus** Pers.; Ck. 921 (925); Britz. 49; Ri. VII 7; Bres. Ic. 353 u. Herb.

Obb. Ernsgraden Wiese IX (neben psitt.). R. Kürn VIII 14.

Wie bei Bres. grau; Fl. etwas rötend, riecht ammoniak.; St. hohl; Sp. ell. 6—7/4.

Bei Ck., Ri. u. Britz. etwas unförmlich.

59. S. 138. **H. glauconitens** Batsch 192; Britz. 38; Bres. Ic. 354,1 (als var. von nitr.).

Opf. Speinshart VII 24.

Wie bei Batsch, gedrunken; Hut schuppig gestreift, dunkel olivbraun; L. sehr breit; Bas. 2sporig; Sp. etwas nierenfg. 8/4. Ohne Geruch.

— H. nitr. var. thejophyllus Bres. Ic. 354,2; dazu Quél. Jura 2 t. X 3 (murinaceus).

— H. Helvella Boud. I 36 bis, scheint vor. zu sein.

IV. **Lactarius** Fr., Milchlinge (Reizker, Brätlinge).

Fruchtkörper mehr fleischig, faulend; Lam. (auch Fleisch) milchend, wachsartig, brüchig; Trama blasig; Sp. rundlich, meist stachlig-rauh. Meist auf Erde wachsend, einige eßbar. Sporen-
taf. XX B.

A. Größere Arten (ca. 8—10 cm), meist scharf schmeckend:

a) Hut klebrig, fransig, zottig od. filzig:

1. Hut blaß (weiß-gelblich); St. gefleckt; Milch wird gelb; Sp. klein 7; Bergw. selten . . . resimus (1)
2. P. groß (10—15 cm), gelb; St. hohl, außen grubig; M. gelb, sehr scharf; Sp. ca. 10; Nadelw. hf. scrobiculatus (2)
— ähnlich; Milch violett; Bergw. selten . . . repraesentaneus (2a)
3. P. breit-niedergedrückt, fleischfb.; L. rötlich, herabfl.; bes. unter Birken hf. torminosus (3)
4. P. schmutzig gelbgrün; M. graugelb; Sp. 8/5; Nadel- u. a. Wälder turpis (6)
5. P. fleischig, niedergedrückt; weiß, purpurfleckig; Buchenw. controversus (7)
6. P. weiß-gelblich, flaumig, ziemlich klein; Sp. ca. 8; Nadelw. pubescens (8)

b) Hut feucht klebrig, nackt:

7. P. gelb, wird rot- od. blaufleckig; Fl. rot-aderig; sonnige Hänge, Gebirg, selten . . . aspidus (10)
8. P. gelbrot-gezont; St. blaß, auch gefleckt; M. weiß; Gebirg, Nadelw. insulsus (11)
9. P. blaß gelb, gezont; Laubw. zonarius (12)
10. P. grün, niedergedrückt; Fl. u. Milch weiß; Buchenw. hf. blennius (13)
11. P. fleischrötlich, trocken bräunlich; St. gefleckt; Bergwiese hyginus (14)
12. P. grau, lederfb., wird trichterig; Gebirgsw. trivialis (15)
13. P. olivfb., kreiselfg., gezont; M. beißend; Sp. 7; Zyst. kopfig; selten circellatus (16)
14. P. violettlich, graubraun gezont; M. lilafb.; feuchte W. uvidus (17)

c) Hut ganz trocken, meist kahl, oft rau; Lam. nicht weißbestäubt; Geschmack scharf:

15. P. violettbraun, auch gezont; St. ungleich dick; Hut eingebogen; Nadelw. flexuosus (18)
— Hut rotgezont; seltener var. roseozonatus (18a)
16. P. grau-lederfb., gezont; L. gelblich; M. weiß; Laubwald pyrogalus (19)
17. P. braunrot; L. herablf., schmal; M. weiß; selten capsicum (20)
18. P. tiefviolett, gezont; L. blaufleckig; selten . . . violascens (21)
19. P. braun (umbra), fleischig; Nadelw. umbrinus (23)
20. P. weiß, trichterig, groß u. stark; M. reichlich bitter, weiß; L. gedrängt, schmal; Laubwald hfg. piperatus (24)
21. P. gelblich, wollig; M. spärlich, nicht bes. scharf; L. entfernt; Buchw. selten vellereus (25)

B. Pilze stark gefärbt:

1. Bekannte Art; edler Reizker; rotgelb, gezont; M. gelb-grün; auf Kalkboden hf. deliciosus (26)
2. ähnlich; blut-weinrot; seltener sanguifluns (27)

C. Kleiner, schwächer (ca. 7 cm); Lam. blaß-dunkel, bereift.

a) Hut klebrig; M. mild od. scharf:

1. P. blaßgelb-fleischrot; St. hohl; Buchenw. pallidus (28)
2. P. zimtbraun, kaum gezont; M. wird gelblich; Buchw. quietus (29)
3. P. goldgelb, gezont; M. scharf; Lärchenw. aurantiacus (30)
4. P. rotgelb, gezont; Fl. wird schwefelgelb; scharf; Nadelw. thejogalus (31)
5. P. grau-fleischfb., Hut gebuckelt-eingedrückt, sehr klebrig; M. wenig, weiß-grau; unter Gras vietus (33)

6. P. zart, grün-gelb; Hut gestreift; mild; Erlenw. cyathula (34)
7. P. gelblich, fleischig, punktiert; St. hohl; M. wenig, mild; Nadelw. selten cremor (32)
- b) P. nicht klebrig, matt (selten glänzend):
8. P. rotbraun, ca. 7 cm; M. scharf; Nadelwald hfg. rufus (35)
9. P. ziegel-fleischfb., filzig; wohlriechend; Sp. rund 7; Nadelw. helvus (37)
10. P. dunkelgrau, filzig, mit spitzem Buckel; ohne Geruch; Nadelw. mammosus (38)
11. P. grau, filzig; wohlriechend (süßlich); St. hohl; unter Gras glyciosmus (39)
12. P. schwarz, braun, sog. Essenkehrer, eßbar; läuft rot an; M. reich u. mild; Gebirgsw. lignyotus (41)
13. P. grau, wohlriechend; L. gelb; M. rötlich, pfefferig; feuchte W. fuliginosus (42)
14. P. blaßgrau, mit weißen Warzen; Fl. wird rot; M. scharf; Laubw. azonites (43)
15. P. bläulich; L. gelb; mild; Mischw. (Erlen) lilacinus (44)
— auch blutrot var. mititicus (44a)
16. P. klein, bräunlich, flockig; Gebirgsw. pusillus (46)
- c) Hut kahl, unbehaart; M. meist mild:
- α) Gelbe:
17. P. goldgelb, schön, eßbar, sog. Brätling; M. süß; Zyst.; Sp. rund 8; Laub- u. Nadelw. volemus (47)
18. P. ähnlich, gezont, dünnfleischig; Sp. 7/6 . . . ichoratus (48)
19. P. ockergelb, fleisch.; M. scharf; Zyst. pfahlfg. tithymalus (49)
20. P. orangefb., klein (4 cm); M. mild, reichlich; Nadelw. hfg. mitissimus (51)
- β) Braune:
21. P. rotbraun; St. fast wurzelnd; M. wenig, wässerig; feuchte W. serifluus (50)
22. P. ähnlich, niedergedrückt trichterig; M. weiß, mild; Zyst. bauchig; selten subdulcis (52)
23. P. schmutziggelb, 3—5 cm; riecht (nach Zichorie od. Kampfer); Laub-, Nadelw. hfg. camphoratus (53)
24. P. ähnlich, kleiner, mit Buckel; stinkt . . . subumbonatus (54)
25. P. klein, becherfg., zimtbraun, hyg., gestreift; auf faulem Holz cupularis (55)
26. P. blaß, mit Buckel, zieml. zart; unter Gras tabidus (56)

Lactarius Fr. Ep. p. 333 (1838).

Sacc. V p. 423; Rick. S. 26—40; Bres. Ic. Vol. VIII; Lange Part VII (1928). Charakter s. ob. S. 29.

I. *Piperites* Lam. unveränderlich, nackt (nicht bereift); Milch meist scharf.

1. *Tricholomoidei*, Hut bärtig.

1. S. 1. **L. resimus** Fr. Ic. 169,1; Ri. IX 1?; Bres. Ic. 355 u. Herb. (f. minor).

G. Adelholzen Buchenw. VIII 10.

Wie etwa bei Fr. u. Bres., doch mehr gelb, am Rande weißfleckig; St. blasser, etwas gelbfleckig, keilfg. gedunsen; M. wird gelb u. scharf; Lam. blaß, schmal; Sp. rundlich 7.

Bei Ri. kaum von scrob. verschieden. Seltene Art.

2. S. 3. **L. scrobiculatus** Scop.; Schaeff. 227; Krobh. 58, 1—6; Gill.; Ck. 922 (971); Britz. 1; Ri. IX 2; Mich.-Sch. 211!; Bres. Ic. 356 u. Hb.

R. selten. G. Königssee, Maria Eck, Eibsee (1000 m) Nadelw. VIII—X hf.; Tirol Waldrast (1200 m) VIII 11.

Wie in den Abb.; Sp. ca. 9/7, stachlig.

Wird bereits bei Schaeff. Jnd. p. 55 als scrob. Scop. bezeichnet; der rauhe Hirschling od. Herbstling mit dem maserigen hohlen Stiel.“

- 2a. S. 4. — var. *repraesentaneus* Britz. 3. u. 72; dazu Krobh. l. c. 7—10 (*aspideus*).

B. W. Hohenbogen Mischw. VIII 13. Allgäu (nach Britz.).

Wie scrob., aber Milch violett; Sp. 8—10,7 netzig.

Schon von Krobh. beob. u. abgebildet im Anschluß an scrob. — Britz. 3 wird von Bres. hd. als scrob. erklärt.

3. S. 5. **L. torminosus** Schaeff. 12!; Krobh. 13, 15—23!; Fr. Sver. ätl. Sv. 28; Gill.; Ck. 923 (972); Britz. 5?; Ri. IX 3; Mich.-Sch. 60; Bres. Ic. 357 u. Herb.

R. auf verschiedenen Böden, auch im Stadtpark bes. unter Birken IX, X. Leuchtenberg X 08.

P. zinnoberfb. ausblassend, stark behaart; Sp. 8—10.

Bei Bres. sehr blaß. Von Schaeff. als „giftiger uneßbarer Hirschling, Birkenreizker“ eingeführt. Die Art soll eßbar sein, wird in Trient gegessen (nach Bres.), beliebt in nordischen Gegenden; hier nicht auf dem Markt. — Der Pilz erscheint auch auf bebautem Boden (Stadtpark) seit etwa 20 Jahren.

— f. *albida* Britz. 57, sieht aus wie bei Bres. l. c.

4. S. 6. **L. cilicioides** Fr.; Schaeff. 228 (crinitus); Britz. 2. R. Hohengebr. IX 16.

Wie scrobic.; aber Hut rötlich, nicht gezont u. St. nicht gefleckt (aber doch höhl); Sp. 8/7 stachlig. Nach Britz. S. 110 bei Augsburg (Lohwäldchen); Sp. 10/7.

Schaeff. Ind. p. 55 sagt: „Die Farbe des ganzen Schwammes ist rötlichgrau; der St. voll u. ohne Masern od. Narben. Man trifft ihn mit dem vorhergehenden an.“ Die Abb. zeigt etwas Aehnlichkeit mit torminosus. — Ck. 924 (973) dürfte resimus sein; Rea S. 479 hält das Bild für cilic. — Krobh. 58, 11—13 von den übrigen Fig. der Taf. (scrobic.) nicht viel verschieden.

5. S. 7. **L. sordidus** Peck; Kill. taf. XX B 5.

R. St. Gilla Fichtenw. VIII 10.

P. 6 cm groß, Hut konvex, schmutzig grünlich grau, auch mit schwärzlichen Flecken, trocken blaß (gelb); St. gelblich, gefleckt, wird hohl; Lam. schwefelgelb; M. gelb, sehr scharf; Sp. kuglig 7—8, etwas stachlig.

S. 8. **L. campylus** (Otto) Fr. Ep. p. 334; Paul. 72,5 u. 6; sehr fragl.

6. S. 9. **L. turpis** Weium. = necator Pers.; Ck. 925 (987); Gill.; Britz. 54; Ri. IX 4; Mich.-Sch. 61!; Bres. Ic. 358 u. Herb.

Opf. Klardorf Kieferw. VIII 15 hf. Karlst. XI 32. Leucht. Birkenw. B. W. Arber, Rittsteig VIII, IX (det. Bres.). L. Altdorf IX 10. G. Königssee IX 23.

Wie bei Mich. grün; M. graugelb, nicht recht scharf; Geruch schlecht; Sp. oval-rundlich 7/5, mit Tr., kaum stachlig; Zyst. spitzkeglig, 20 vorragend.

Krobh. 69, 1—6 sieht aus wie umbrinus Pers.

— f. stipite longo Britz. 56.

S. 10. **L. pannucius** Fr.; Fl. Dan. 1733 (planus)?

7. S. 11. **L. controversus** Pers.; Krobh. 56, 5—7 (rubellus); Gill.!; Ck. 926 (1003); Pat. 410; Ri. X 1; Britz. 70; Bres. Ic. 359 u. Herb.; Rabh. Nr. 1501.

R. Weltenburg Buchen-, Nadelw. unter Gras VIII 15. L. Salzdorf IX 15.

Schön blutfleckig, klebrig; M. wässerig, scharf; Sp. rundl. 8/7.

Seltener. Fries Sver. ätl. Sv. 29 (grünlich, braunfleckig)

könnte auch turpis sein. Batsch 201 (sangu. bläulich, zart) paßt kaum hierher.

8. S. 12. **L. pubescens** Fr.; Krobh. 13, bes. 4; Britz. 50; Bres. Ic. 360 u. Herb.

R. Prüfening Nadelw.; Hainsacker Kiefernw. IX 17.

Hut weiß-gelblich, trocken glänzend; Sp. 8/7 etwas stachl.

Ck. 927 (974) scheint mir f. von tormin. zu sein. Ob die vielen Fig. (5—14) bei Krobh. hierher zu bringen, ist fraglich.

9. S. 13. **L. fascinans** Fr.; Bres. Ic. 900 (358*).

Allgäu Bidingen, Moor IX 18.

Wie etwa bei Bres.; ziemlich klein (4—5 cm); klebrig, schmutziggelb, geglättet; Rand filzig; St. hohl; L. gelb; Sp. ca. 9/7; Zyst. 60 lg., spärlich.

10. S. 14. **L. aspideus** Fr.; Ck. 928 (1083); Boud. Ic. I 48; Bres. Ic. 361.

Tirol Blaser 2000 m VIII 11 (legi; det. Bres.).

P. wie bei Ck., ockerfb., fleischig, klebrig; Fl. rotaderig; Sp. rundlich 9—10/8, am Rand gekerbt. Ohne Geschm. u. Geruch.

Selten; bei Bres. heller (flavus) u. ganz glatt. Gehört zur folg. Gruppe.

b. Limacini: Hut feucht schleimig; Rand nackt (nicht filzig).

11. S. 15. **L. insulsus** Fr.; Krobh. 12, 1—6; Britz. 51 u. 55 (acerrimus); Bres. Ic. 362 u. Herb.

Tirol Waldrast Fichtw. VIII 11.

P. gelbrot, $\pm$ gezont (wie deliciosus); M. weiß, sehr scharf, L. gelb; Sp. oval 8—9/7, gelb.

Nach Rick. (91) mit queradrigen Lam.; Gill. u. Ck. 929 (975) dürften folg. sein; Mich.-Sch. 212 ist viell. pubescens. Lange taf. I 8, (Bas. mit Spore) erscheint fraglich.

— f. **scrobiculatus** Kill.

R. Abbach Mischw. VIII 19. L. Grammelkam IX 17.

P. braunrot, kaum gezont; St. blaß, braungefleckt; riecht scharf.

12. S. 19. **L. zonarius** Bull. 104; Bres. Ic. 363; K.-Maubl. 329.

R. Alling (Jura) Laubwald IX; Walhalla (Urgebirge) Eichenw. VII 12.

Etwa wie bei Bres.; aber Sp. kleiner, 8/7, wie Ri. (111) angibt. Britz. 59 (in 1400 m gefd.) scheint insulsus zu sein. S. 20. *L. musteus* Fr. gehört zu *pubescens*. Britz. 7 (ganz grau) ist fraglich.

S. 21. *L. utilis* Weinm.; Ck.; 930 (1084), grobschlächting? Bei Britz. 60 St. hohl; ist viell. *umbrinus*.

13. S. 22. *L. blennius* Fr.; Krobh. 69, 7—9, auch 13, 1—3 (puber.); Britz. 8; Ri. XII 1; Mich.-Sch. 214; Bres. Ic. 364 u. Hb.; Herp. Nr. 69; All. u. Schn. Nr. 53.

R. Jura Buchenw. hfg. VIII—XI M. Großhess. G. Tölz, Ettal IX 10. Wasserburg a. I.

Wie bei Bres. u. a.; Sp. klein 6—7/5, etwas stachlig. Ck. 931 (938) ist fraglich.

14. S. 23. *L. hysginus* Fr. Ic. 169,2; Ck. 932 (989); Ri. XII 4; Bres. Ic. 365 u. Hb.

R. Hohengebr., Jura IX 17. Opf. Rauher Kulm (Sand) VIII 13. Allgäu Bidingen Moor.

P. fleischrötlich, trocken gelb-bräunlich, am Rand blasser; St. gefleckt; Geruch scharf; Sp. 8; Zyst. spindelig ca. 60.

Britz. 15 u. 41 (Hut grau) stimmen nicht, viell. folg.

15. S. 24. *L. trivialis* Fr.; Krobh. 14, 17 u. 18!; Britz. 9,76; Bres. Ic. 366.

B. W. Eisenstein sumpfige Stelle VIII 12.

Wie bei Bres.; St. hohl; Lam. gelblich; Sp. oval 7/6, rauhlich; Fl. mild, dann scharf.

Ck. 933 (976) stimmt nicht; viell. *zonarius*.

16. S. 25. *L. circellatus* (Batt.) Fr.; Battara 13 D; Sow. 203 (zon.); Ck. 934 (990); Ri. S. 110.

Nb. Vilshofen a. D. (Urgeb.), Feldholz IX 17.

Wie bei Ck., fest, kreiselfg., im Zentrum vertieft, olivfb.-grau, klebrig, dunkler gezont; St. voll, graulich; M. weiß, beißend scharf; Sp. zart, rundl. 7, stachlig; Zyst. kopfig, ca. 20 vorragend.

Nicht bei Bres.; Sp. auch nach Rea 7—8 (bei Ck. größer). — Gill. (rotbraun, gezont) erscheint fraglich.

S. 26. *L. adscitus* Britz. 33 b; hat die Form von *circell.* (bei Ck.); auf kalkarmem Boden.

S. 27. *L. curtus* Britz. 12,77; ist f. von *trivialis*.

S. 28. *L. luridus* Pers.; Britz. 13? Ri. XI 3 ist *uvidus* (nach Bres.).

Britz. S. 111 gibt keinen Standort an: „L. entfernt, weißlich; Milch weiß, scharf beißend; Sp. 8/6.“

S. 29. *L. homaemus* Britz. 14 u. 67; ist wohl folg.; Milch weiß.

17. S. 30. *L. uvidus* Fr.; Krobh. 57, 14—16 (argem.); Gill.; Britz. 16; Ck. 935 (991); Pat 209; Ri. XI 4; Boud. 47; Bres. Ic. 367 u. Herb.

R. Hauz. X 19 unter Eiche; Falkenstein IX. B. W. Eisenstein X 21 unter Gras; Hohenbogen VIII. Allgäu Bidingen Moor IX 18.

Wie bei Bres., doch kaum gezont; violettgrau; Sp. etwas kugelig 8—9, kaum stachlig; Zyst. 14 vorragend.

— f. *maior* Ri. XI 3 (luridus).

Münchsm. unter Laub VIII 12 (leg. Hall.).

Etwa 1 dm groß; St. dick, hohl, innen lila.

— var. *pallida*; dazu Krobh. l. c. 14—16. Nach Bres. sehr selten. Krobh. 57, 7—8 (olivgelb u. gezont, klebrig; Milch blau) scheint andere Art zu sein.

c. *Piperati*. Hut ganz trocken, öfters rauh.

18. S. 32. *L. flexuosus* Fr.; Schaeff. 235 (*fuscus*); Ck. 936 (992).

R. Jura Nadelw. massenhaft VIII 15. Opf. Luhetal VIII 09.

Wie bei Schaeff. etwa, gezont, grau-braun, zieml. fest; St. unförmlich; Hut eingebogen; Lam. blaß; Sp. rund 7.

Nach Schaeff. (Ind. p. 58) der „braune Hirschling od. Herbstling, Wiesen-Reizker,“ also mehr auf Wiesen (Viehtriften). Bei Ck. sehr groß; bei Ri. XI 1, violett; halte ich für *violascens*.

- 18 a — var. *roseozonatus* Fr. Ic. 169,3; Britz. 42.

R. Jura (Schwaigh.) VIII 18. Augsburg.

Wie bei Fr.; Sp. zart 6—7; Zyst. pfahlfg. 20—30 vorragend.

19. S. 33. *L. pyrogalus* Bull. 529,1; Ck. 937 (993); Ri. XI 2; Bres. 368 u. Herb.

R. Alling Fichtenw. VIII; Hauz. Nadelw. X. G. Maria Eck Laubw. VIII.

Wie bei Bres., ± gezont; L. gelb; Sp. klein 7/6, stachlig; M. weiß, ± scharf, bitter.

Krobh. XIV 1—9, Gill. u. Pat. 121 (Hut violett) scheinen *violascens* zu sein.

- S. 34. *L. squalidus* Fr.; Krobh. 50, 23—25; Ck. 938 (1104)? u. 1196 (1195). Unter Moos in feuchten W.; wohl *fuliginosus*.
20. S. 35. *L. capsicum* Schulz.; Kalch. 26, 1; Ck. 939 (977).
Opf. Rauher Kulm VIII 24. Schw. Bidingen.
P. schön braunrot, fleischig; Geschm. unangenehm; L. etwas herablf., schmal; M. weiß, scharf; Sp. rundl. 6/5, 8/7 warzig.
Nicht so fleischig wie bei Kalchbr. Unsicher; ob nicht mit *quietus* zu verbinden?
- S. 36. *L. chrysorrheus* Fr. gehört zu *thejog*. (64).
- S. 38. *L. acer* Bolt. 60; Batsch 68; Britz. 18; Ri. XII 2; gehört zu *azonites* (nach Bres.). — Ck. 941 (1005) sehr dunkel, ist fulig.
21. S. 39. *L. violascens* Otto; Krobh. 14, 13 u. 14; Britz. 46; Bres. Ic. 369.
Münchsmünster Nadelwald VII 12 (leg. Hall.).
P. stark fleischig, tiefviolett, schwach gezont; M. weiß, scharf; Sp. rund 7, rauhlich.
Selten; bei Krobh. schwächlich, nur das Fl. blau. Britz. (S. 200) gibt keinen Standort an.
22. — *L. azonus* Britz. 66; Rev. IV S. 16.
B. W. Großer Arbersee VIII 13.
P. kräftig, dickfüßig, 7 cm groß; viol.-gelb ausblassend; Lam. blaß, etwas herablf.; Fl. lila, mild; M. spärlich, weiß; Sp. eifg. 7/5, kaum rauh.
Stimmt nicht in allem zu Britz.; dessen fig. 45 paßt kaum zu 66.
23. S. 41. *L. umbrinus* Pers.; Gill.; Ck. 942 (1005); Britz. 19; Ri. X 4; Bres. Ic. 370.
R. Hohengebraching VIII 14.
P. fleischig, bleigrau, wie bei Britz., geglättet; Fl. weiß, mild; L. gelblich, fast herablf., bereift; M. wenig, scharf?; Sp. rundl. ca. 8, stachlig; Zyst. pfahlfg. ca. 50.
Scheint die Art zu sein. Abb. stimmen nicht ganz zusammen.
- S. 42. *L. plumbeus* Bull. wird von Bres. zu *turpis* gestellt:
Bull. 282 (klein 6 cm, konvex, blaugrau; St. ockerfb.; M. weiß) sieht ziemlich aus wie *turpis*; 559 II (groß, dunkelgrau) erscheint mir eher wie *Russ. nigricans*. Britz. 22 dürfte *umbrinus* sein.
- S. 47. *L. viridis* Paul.?; Britz. 23 (Wälder um Augsb.) viell. zu *blennius* gehörig.

S. 48. *L. pergameneus* Swartz; Krobh. 57, 4—6; Gill. Ck. 943 (978); gehört zu folg. Britz 10 sehr?, auch kurzstielig.

24. S. 49. *L. piperatus* Scop.; Krobh. 57, 1—4; Fr. Sver. ätl. Sv. 27; Ck. 944 (979); Britz. 24; Ri. X 3; Bres. Ic. 371.

R. Jura VIII oft massenhaft; Urgeb. (Hauz.) VIII Nadelw. 32, seltener. St. Gilla Fichtenw. Loinsiz Sumpfw. IX 13. G. Adelholzen VIII 10; Oberstaufen VIII 21 (einziger höherer Pilz).

Bekannte Art. Fl. weiß, beim Bruch grüngelb; Sp. rundl. 6, etwas rauhl.; Zyst. spindelrig, 20 vorragend.

Art merkwürdig von Schaeff. nicht abgebildet. Bei Bres. Sp. längl. u. größer.

25. S. 50. *L. vellereus* Fr.; Bull. 538 H G N (nach R. Maire); Sow. 104 (Listeri); Krobh. LVII 10—13; Ck. 945 (980); Ri. X 2; Bres. Ic. 372 u. Herb. (in Lärchenw.).

Opf. Leuchtb. X 1910 Kiefern-schonung u. Birkenw.

Wie bei Ck. trichterig; weiß, dann gilbend; M. spärlich; Sp. rund, zieml. glatt; Geruch gut (nach Honig).

S. 51 *L. exsuccus* Pers., ist *Russula chloroides* Krobh.

S. 53. *L. scoticus* Bk. et Br.; Ck. 938 (1004) B. Weißlich, am Rande filzig; ist viell. *pubescens*.

— *L. involutus* Sopp.; Ck. 1195 (1194), klein, weißl.; Sp. 5/3; England.

II. *Dapetes*, Lam. nackt; Milch anf. sehr gefärbt.

26. S. 54. *L. deliciosus* (L.) Fr. Sver. ätl. Sv. 6; Schaeff. 11!; Krobh. 11!; Britz. 17; Gill.; Ck. 947 (982); Bres. Ic. 373! u. viele andere.

R. Jura hfg., Karlst. XI 32 (ganz grün). G. Königssee IX 23, Eibsee X 32 hf.

Bekannter P. „eßbarer Hirschling, Reizker“ bei Schaeff. Ind. 7: „man trifft ihn im August in Wäldern u. auf Heiden an und speißt ihn als ein Leckerbissen.“

27. S. 58. *L. sanguifluus* Fr.; Quél. 10 Suppl. (1800) t. VIII 8; Ri. XI 5!; Bres. Ic. 374.

R. Regenstein auf Kalk VIII 14 (zusammen mit *delic.*). Eining VIII 15 (unter Wachholder).

Fleischiger als vor., blut-weinrot; M. später auch grünl.

Seltener; nur auf Kalk. Nicht bei Britz. — Paulet 81 ist einfarbig blutrot.

III. *Russularia*, Lam. anf. blaß, sich verfärbend, dann dunkler, gegen das Licht schillernd, endlich weiß bereift; Milch anf. weiß u. mild.

a) Hut (erst) klebrig.

28. S. 59. *L. pallidus* Pers.; Gill. ?; Britz 74 (*carneo-is.*); Ck. 948 (1007); Ri. XII 3; Bres. Ic. 375. Herp. Nr. 70.

R. Kelheim Buchenw. VIII 15 u. öfter; Obb. Laufen IX 21; Tölz Buchenw. VIII 17.

Wie bei Ck., gelblich; Sp. rundlich ca. 8; Zyst. zyl. ca. 30 vorstehend.

Britz. 28, 29 unter sich kaum gleich, zweifelhaft. Krobh. 56, 10—14 (gelblich-graufleckig) ist viell. *vietus*.

— *L. albo-carneus* Britz. 73, ist *vietus*.

— *L. platicus* Britz. 44 }
— *L. nominalis* Britz. 63 } können *pallidus* sein.

29. S. 60. *L. quietus* Fr.; Krobh. 40, 1—9 (*testaceus*) bes. 5—7; Ck. 949 (983); Boud. 51; Ri. XIV 2; Bres. Ic. 376.

R. St. Gilla Waldrand VIII 09; Münchsm. Buchenw. L. Unterglaim IX 15.

Wie bei Bres. leuchtend rotbraun, ungezont; Sp. 10/8. Mich.-Schulz 221 scheint *rubescens* Bres. zu sein. Ex. bei Bres. Herb. stimmt nicht.

30. S. 61. *L. aurantiacus* Fl. Dan. 1909, 2; Gill.; Ck. 950 (1099); Ri. XIV 5?; Boud. 54 (*porn.*) u. K.-Maubl. 339; Bres. Ic. 377 u. Herb.

G. Maria Eck VIII (Lärchenw.). Tirol Waldrast VIII 11; St. Valentin VIII 10.

P. gold-rotgelb; Sp. ca. 8/6; M. weiß, mild, dann bitter.

Nicht bei Britz. — Dietr. 51 (mit gelbem Fleisch) ist folg.

31. S. 64. *L. thejogalus* Bull. 567,2 = *chrysorrhoeus* Fr.; Krobh. 1,23 u. 24, sowie 12,7—14 (*zonar.*); Britz. 58 u. 78 (*chrys.*); Gill.; Ck. 940 (984, *chrys.*); Ri. 13,4 u. 5; Bres. Ic. 378 u. Herb.; Herp. Nr. 132.

R. Kruckenb. Nadelw. X 08 u. 9; Graß Fichtenw. XI. Landshut Klosterw. X 16.

Wie bei Bres., rotgelb gezont; St. weiß, hohl; Fl. wird gelb; M. weiß-gelb; Sp. fast kuglig 8/6 schwachwarzig. Geschm. wird bitter, kaum eßbar (nach Bres. *edulis*).

Britz. 68 u. 79 stimmen nicht; erstere viell. *cyathula*.
Dietr. 55 (mit roten Lam.) ist sehr fraglich.

32. S. 65. *L. cremor* Fr. var. **pauper** Karst.; Ck. 951 (1008).
R. Hohe Linie Tannenw. IX 03, X 12.

Wie bei Ck., fleischig, ockerfb., später punktiert; St. hohl; Lam. gelblich-orange, bereift; M. wenig; auch ohne Saft, mild; Sp. 8—9/6, am Rande gelblich; Zyst. nicht beob.

Bei Britz u. Bres. nicht erwähnt. Nach Lange würde Ck. nicht zu der Auffassung von Fr. stimmen.

33. S. 66. *L. vietus* Fr. Ic. 170,1; Ck. 952 (1009); Britz. 21, 64; Ri. XIV 1; Bres. Ic. 379.

R. Hauz. Waldweg VIII 14; Pielenh. Mischw. IX 10.
Opf. Leuchtenb. auf Kieferstock IX 09.

Wie bei Fr. kräftig, schmutzigbraun; auch wie bei Bres. fleischbraun; sehr klebrig, scharf; Sp. rund 7—8, etwas stachlig.

Mich.-Schulz 219 stimmt nicht. Bei Gill. bläulich, viell. *lilacinus*.

— var. *paludestris* Britz. 71; in Hochmoor; sehr trichterig, schmutziggelb.

34. S. 67. *L. cyathula* Fr.; Britz. 11; Ri. XIII 6; Bres. Ic. 380.
Opf. Klardorf Sumpfw. (Erlen) IX 09. B. W. Lam Schneiderberg IX 18.

P. becherfg. 2—3 cm, zerbrechlich, rotbraun, kaum klebrig; M. wenig, süßlich; Sp. ca. 8, rauh; Zyst. spindelig.

Britz. u. Ri. passen zu Bres. (bräunlich); hier auch olivfb. (jüngere Ex.).

- 34 a — var. **purpurea** Kill.

Tölz Ellbach-Moor VIII 27.

P. klein (1 cm), purpurn, konvex, gestreift, dann rotbraun u. vertieft; M. weiß; Sp. rund ca. 7.

— *L. proportionalis* Britz. 62; ockergelb, matt; halte ich für *tithymal.* (s. u.).

S. 68. *L. jecorinus* Fr., wenig beachtet; dazu viell.

— *hepaticus* Plowr.; Boud. I. 56 sieht aus wie *capsicum*.

— *L. flavidus* Boud. I 48, ist *aspideus*; Langet. I 7 wohl *vietus* Bres.

b) Hut meist rauh (ganzlos), kleinschuppig, zottig od. bereift.

35. S. 69. *L. rufus* Scop.; Krobh. 39, 12—15!; Gill.; Ck. 954 (985); Britz. 25; Ri. XIII 3; Bres. Ic. 381 u. Herb.; Herp. Nr. 108.

R. Jura Nadelw. VI 12 massenhaft. B. W. Arber VIII, IX 28, G. Tölz Zwiesel (1400 m) neben faulem Holz VIII 26. Bamberg XI 18.

Gemeine Art; braun, auch glänzend; M. weiß, sehr bitter; Sp. rundlich ca. 7/6, stachlig.

Fehlt bei Schaeff., wenn nicht T. 73 fig. III—VI, freilich „auf Weiden u. Wiesen,“ hierher zu ziehen. Mich.-Schulz 65 ist kaum rufus, eher helvus.

— rubescens Schrad.; Britz. 43 sieht aus wie rufus. — Britz. 27 (klein, mit Papille) könnte cyathula od. mammosus sein.

— var. exumbonatus Boud. I 52, trichterig.

- 35 a — var. **firmipes** Kill.

Passau Laubw. IX 17. R. Mintraching Eichenw. VIII II.

P. schlank (1 dm) mit festem steifen Stiel; Hut gewölbt, geglättet, am Rande dunkel (schwärzlich); St. bleibt voll; L. gelblich; M. gelb, sehr scharf; Sp. rund 7, am Rande gelb; riecht stark (stinkend). Ex. von R. milcht spärlich, mild.

Bemerkenswerte var., wenn nicht Art.

- 35 b S. 70. — var. **decipiens** Quél. 14. Suppl. (1885) t. XII 9. Allgäu Bidingen, Fichtenmoor IX 18.

Etwa wie bei Quél., klein (3—4 cm); Hut braun, schuppig-filzig; St. unten weißl.; Sp. rund 9/7, 7, gelblich; schmeckt sehr scharf.

36. — *L. rubescens* Bres. (non Schrad.); Bres. Fg. trid. 93 u. Ic. 383; auch Schaeff. 73 fig. 1.

Landshut Hagrain Laubw. IX 16.

Etwa wie bei Bres.; riecht süßlich, dann kratzig; M. wenig (wässerig); Sp. rund 7, gelblich.

Könnte diese Art sein; bei Schaeff. aber mehr fleischfb. (gegen Bres.).

37. S. 71. *L. helvus* Fr.; Ck. 955 (994) u. 956 (1000, tom. Otto); Ri. XIII 2; Mich.-Sch. 218; Bres. Ic. 382.

R. Jrlbrunn VIII 09, Klardorf Kieferw. B. W. Eisenstein Nadelw. VIII 12. Bamberg; Rhön Kreuzberg IX 32.

P. auffallend durch den Geruch nach Cumarin; Sp.

rundl. 7; einmal (Eis.) auf faulem Holz u. St. unten weißfilzig.

— *L. tomentosus* Krobh. 40, 17—18 (goldgelb); halte ich für *mitissimus*.

— *L. helvinus* Britz. 53 (Hut klein, St. unten geschwollen; Fl. rötet); nicht beob. Vgl. Bataille Bull. Soc. myc. 27. (1911) p. 378.

38. S. 73. *L. mammosus* Fr. Ic. 170,2?; Quél. Jura 1. t. XI 6; Britz. 65; Ri. XII 6; Bres. Ic. 389.

R. Jura öfters. Klardorf Kieferw. VIII 15. Opf. Moosloh unter Sphagnum VIII 18.

P. klein, fest, grau od. auf rötlich, $\pm$ spitz gebuckelt; geruchlos; Sp. 8/6.

Das Bild von Fr. (grau, mit Buckel) wird von Romell als *glyc.* gedeutet; Britz. ist ähnlich.

— var. *monstrosus* Ck. 957 (995).

39. S. 75. *L. glyciosmus* Fr. Ic. 170,3 (braun); Ri. XIII 1; Mich.-Sch. 217; Bres. Ic. 384 u. Herb.; Herp. Nr. 47.

R. Mintraching, Hohengebr. Waldrand unter Moos u. Gras VIII 12. Kelheim Jrlbrunner Forst. Opf. Leuchtb. Tölz IX 12.

Hut grau-bräunlich, filzig-schuppig; St. blaß; Lam. später ockerfb.; Geruch süßlich (spritartig); Sp. länglich-rund ca. 8/7, schwach stachlig.

— var. *fragilis* A. Blytt (1904); Sacc. XXI p. 90.

Nb. Paring, Hohlweg IX 15.

Klein (2 cm), flaumig; wohlriechend.

— var. *gracilis*; Britz. 29 (schlank, 8 cm); ähnl. bei Bres. Herb. Hier auch blasser als in der Ic.; hierher viell. Krobh. 39, 16—18.

— f. *zonata* mihi.

Ernsgraden Eichw. IX 13. — Rotbraun (wie bei Fries), gezont; riecht gut; Sp. 7/6, gelbl.

Nach Romell wäre Fr. l. c. als *mammosus* anzusprechen, hat auch einen spitzen Buckel; riecht aber süßlich. — Ck. 958 (1011) schlecht, wird von Britz. (S. 343) als sein *conditus* (s. u.) gedeutet.

— *L. fuscus* Roll. Bull. soc. myc. 15 t. VI 2; R. Maire l. c. 27, (1911) p. 418/9. In Gletschermoränen; Sp. 8—12 groß.

40. S. 76. **L. alpinus** Peck. Kill. t. XX B 40.

Südtirol S. Valentin auf der Heide VIII 1910.

P. ca. 3—5 cm, goldgelb; Hut eingedrückt, $2\frac{1}{2}$ breit, schuppig, nicht klebrig; St. zyl., ungleich, blaßgelb, wird hohl, unten zottig; Lam. gelb, dicht, verschieden lang, fast herabfl., 2—3 mm breit; M. weiß, sehr scharf; Sp. länglich-rund $10/8$, schwach warzig, mit Oeltr.

Scheint diese (amerik.) Art zu sein; nach Peck in 1500 m Höhe. Mit *aurantiacus* u. *insulsus* m. E. nicht identisch.

S. 77. **L. conditus** Britz. 20 u. 47 (nicht mehr in der Revis.); trichterig, grau; wohl *glyciosmus*.

41. S. 78. **L. lignyotus** Fr. Ic. 171,1; Britz. 4; Mich.-Sch. 215!; Bres. Ic. 386.

Kelheim Jrlbrunn (Jura) VIII 19. Loinsiz VII 13. B W. Arber hfg. Fichtelg. Ochsenkopf, Waldstein VIII 26 hfg. Tölz Ellbacher Moor VIII 27; Ettal Mandl X 27.

Schöne Art, sog. Essenkehrer; dunkelbraun-schwärzlich; L. weiß; Fl. läuft rot an; mild, eßbar; Sp. groß rund 10 stachlig.

Nicht bei Krobh., Gill. u. Ck., auch nicht bei Schaeff. Hier selten, mehr im Gebirgsw. — Nach Bres. mit *fulig.* verwandt; nach Dumée B. soc. myc. 41, (1925) p. 48 mit *azonites* — ist ausgeschlossen. Abb. bei K.-Maubl. 326 (dunkelbraun) etwas seltsam.

42. S. 80. **L. fuliginosus** Fr. (1838); Ck. 959 (996); Britz. 33a, 40, 66; Ri. XII 5; Bres. Ic. 385.

R. Hohengebr. X; Lorenzen Eichw. VIII. Opf. Leuchtb.; Nb. Paring; Arber VIII hfg. Augsburg, Bidingen IX 18. Tirol Waldrast (1200) Fichtw. VIII 12 (det. Bres.).

Wie bei Bres. dunkelgrau; Fl. gelbbrot fleckig, scharf od. mild; Sp. rund 8—9, rau (stachlig), gelblich. Scheint mir var. von folg. zu sein. Bei Bres. die Sp. dunkel.

43. — **L. azonites** Bull. 567,3; Bolt. 60 (*acris*); Krobh. 14, 10—12; Gill. u. Pat. 322 (*fulig.*); Britz. 18 (*acris*)?; Bres. Ic. 387 u. Herb.

R. Hohengebr. Eichw. VII 15. Jura (Laaber, Kelheim) Buchenw. VIII. Loinsiz Kieferw. IX 11 (nach der großen Trockenheit). G. Adelholzen, Tölz Buchw. VII 10.

P. blaßgrau, samtig, mit weißen Tropfen; L. gelbl.; M. weiß-rot; scharf. Sp. rundl. 8 stachlig.

Wird von Bres. als Hauptart dieser Gruppe betrachtet; vgl. auch Dumée in B. Soc. myc. 41. (1925) p. 80.

S. 82. L. picinus Fr. (1838); ist nach Dumée vor. Ck. 960 (997) (997) scheint fulig. zu sein; ebenso Krobh. 40, 19—22 (Personii). Rea will diese Art halten.

44. S. 83. L. lilacinus Lasch; Gill.; Ck. 961 (998) ganze Taf.; Quél. 9. Suppl. (1880) t. III 18; Boud. 53; Bres. Fg. trid. I 39 (helvus) u. Ic. 388.

R. Moosham Laubw. X. B. W. Hohenbogen Fichtw. VIII 13. Obb. Grafing VIII 19.

P. schön lila; Lam. gelb; Sp. 8—10/7, stachlig; Bas. 30; Zyst pfahlfg. 50; M. weiß, spärlich; Fl. mild, auch scharf. Ziemlich selten; fehlt bei Britz.

- 44a — var. **mititicus** Britz. 80.

R. Hauzst. unter Eichen VII 10.

Wie bei Britz., blutrot, auch die Lam.; Hut konvex (3 cm); M. weiß, süßlich; Sp. rundl. 7—8/6; Zyst. spitzspindelrig ca. 50.

- 44b — var. **minor** Kill.; rubrofusus Britz. 49?

Landshut Hofgarten X 10; R. Karlstein unter Gras. B. W. Keitersberg VIII 19.

Etwas wie bei Britz., kleiner als lil., 3 cm, samtig, braunrot; M. scharf, weiß; St. bräunl.-schwarz; Sp. 7, warzig.

— L. lateritioroseus Karst. Ic. fenn. III t. I 61. Wie vor., doch fleischiger u. nicht flockig.

S. 84. L. impositus Fr.; „St. unbehaart, doch nicht kahl; Hut seidig.“

45. S. 85. L. **rubrocinctus** Fr. Ic. 171,2.

R. Winzerberg XI; Tegernheim (Urgeb.)

Etwas wie bei Fr., sehr trocken, gelblich, samtig, kreiselfg., ohne Milch; Sp. rund 8/7, stachlig.

Art bei Lange S. 35 aufgeführt; Sp. rund—oval 7½/6.

46. — L. **pusillus** Bres. Ic. 395,2.

G. Ettaler Mandl X 27. R. St. Gilla unter Waldmoos X.

P. klein (1½ cm), bräunlich, flockig-schuppig; M. weiß, milde; Sp. kuglig 8/7, rauh, gelblich.

c) Hut kahl, unbehaart.

47. S. 87. **L. volemus** Fr.; Krobh. 39, 1—4 (helvus); Gill.; CK. 962 (999)!: Britz. 6; Ri. XIV 3; Mich.-Sch. 66!; Bres. Ic. 390. Herp. Nr. 12.

R. Jura Laubw. hf.; auch auf dem Markt. B. W. anscheinend seltener.

Bekannter Speisepilz, goldgelb, schön geformt; Fl. u. M. weiß, reichlich, süß; Sp. ca. 8/6, netzig-warzig.

- 47a — var. **oedematopus** Fr.; Schaeff. 5 (lactifluus).

R. Hohengebr. einmal IX 09.

Wie bei Schaeff.; Hut zimtbraun, trocken violett-grau; St. kräftig, angeschwollen, braun; L. goldgelb; Sp. rund 8—9, warzig. Zyst. lang spindelig 60—80 u. Oeldrüsen pfahlfg. 30.

Art bei Schaeff. besser genannt u. als „Brädlings, eßbar“ bezeichnet. — Britz. 6 u. 34 (oedemat.) passen schlecht.

48. S. 93. **L. ichoratus** Batsch 60; Britz. 36?; Ck. 963 (1000); Ri. S. 37/8.

R. Groß Nadelw. XI 09. L. Salzdorf.

Etwa wie bei Ck., gelb, gezont, auch exzentrisch, dünnfleischig; M. spärlich; Fl. mild; Sp. kleiner 7/6, warzig.

Nicht bei Bres. — Ck. sieht aus wie bei Batsch; Britz. (rotbraun) gleicht dem rubesc. (bei Bres.).

49. S. 94. **L. tithymalinus** Scop.; Krobh. 39, 5—9.

L. Eugenchbach Laubw. IX 16.

Wie bei Krb., ockerfb., fleischig; Hut etwas klebrig; M. spärlich, wässrig; Fl. sehr scharf; Sp. 7, fast glatt; Zyst. pfahlfg.-stachlig 60, inkrustiert.

Seltene Art; von Quél. 16. Suppl. (1887) u. 19. (1893) t. III 8 anerkannt. Die Abb. wird aber von Bres. hd. als aurantiaca bezeichnet. Dietr. 50 sieht aus wie ichoratus.

50. S. 95. **L. serifluus** DC.; Ck. 967 (1012); Britz. 37?; Bres. Ic. 391 u. Herb.

R. Groß, Bruckdorf, Hauz. IX 09. Opf. Loinsniz, Leuchtb. IX 11, feuchte Waldstellen; Landsh. Hofberg.

Etwa wie bei Ck., rotbraun, schwächig; M. wenig, wässrig; L. herabld.; Fl. mild, trocken riechend; Sp. oval 7/5, rauh, gelblich; Zyst.?

Britz. (kräftig) ist mir fraglich (ob nicht subdulcis).

Krobbh. 40, 15 u. 16 leuchtend gelb, viell. helvus, der daneben abgebildet ist. Ri XIV 6 ist subdulcis.

S. 96. *L. flammeolus* (Poll.) Fr.; Krobbh. 39, 10 u. 11, sehr schön orangebf.; ob nicht aurant. od. folg.?

51. S. 97. *L. mitissimus* Fr. Sver. ätl. Sv. 78; Krobbh. l. c. 19 u. 20; Ck. 965 (1001)!; Britz. 35?; Ri XIV 4; Mich.-Sch. 220!; Bres. Ic. 392 u. Herb.

R. auf allen Böden; Maria Ort Buchw., Karlst. Fichtendickung noch XI 32. Opf. Leuchtb., Waldsassen, Pemfling XI 11. B. W. Englmar (1000 m) X 11. Bamberg X 18.

P. schön orangerotgelb, gleicht dem *volemus*, doch zarter, mild; Sp. rund 8, stachlig, am Rande gelb.

Art vielfach abgebildet; wird hier nicht gegessen. Bei Quél. Jura 1. t. XI 5 auffallend klein und zart.

52. S. 98. *L. subdulcis* Fr.; Bull. 224; Quél. Jura 1. t. XI 3; Gill.; Ck. 966 (1002); Britz. 31?; Ri. XIV 6 (serifl.); Mich.-Sch. 222! Bres. Ic. 393 u. Herb.; Herp. Nr. 48.

R. Hohengebr. L. Altdorf IX 09. [Tirol Passeiertal, St. Valentin auf d. Heide VIII 11.]

Hut braunrot, niedergedrückt; Milch mild, weiß; Sp. rund 7; Zyst. spindelig-bauchig ca. 60; riecht nicht.

Anscheinend seltener. Britz.: „in Wäldern des Gebietes.“ Krobbh. 40, 11,4 (bläulich) scheint *lilacinus* zu sein. Schaeff. 73, 3 u. 4 (altes Kolorit) könnte hierher gehören.

S. 100. *L. paludinellus* Peck, unter *Sphagnum*. Nach Romell auch in Europa (Lappland); ebenso bei Lange.

53. S. 101. *L. camphoratus* Bull. 567,1; Krobbh. 39,21 24?; Britz. 69 u. 81; Ck. 967 (1013) oben; Ri. XIV 7; Bres. Ic. 394 u. Herb.

R. Nadelw. hf., Lorenzen Eichw. VIII 15. Klardorf. Münchsm. Eichw.

Hut zimtbraun, wird trichterig; St. dunkelbraun; P. riecht stark (nach Zichorie od. Kampfer); M. weiß, mild, spärlich; Bas. breitkeulig 30; Sp. rund 7, warzig.

Bei Krobbh. schlank, rotgelb u. St. purpurn. — *L. cimiarius* Batsch (bei Ck. l. c. unten) ist kaum eine Art (s. folg.); Lange (S. 41) hält ihn dafür, rechnet auch serifl. Rick. XIV 6 dazu. — Quél. t. XI 5 (zit. von Sacc.) paßt gar nicht hierher.

54. S. 102. **L. subumbonatus** Lind.; Batsch 69, 2 (cim.); Ck. 968 (986); Gill.; Pat. 623; Bres. Ic. 395.1.

B. W. Hetzenbach Nadelw. VII 16. G. Tölz, Maria Eck unter Buchen VIII 10.

P. klein (3 cm), gedrunken, braunrot; riecht stark (schlecht); Hut auch ohne Buckel (wie cim. bei Ck. 967 B); Sp. rundlich 7, stachlig; Zyst. spindelfg.

Britz. 52 (goldbraun, breit 5 cm, St. keilfg.) gehört kaum hierher, viell. *quietus*. — Bei Ck. rotgelb, mit Sp. 5—6; bei Bres. schmutzigbraun u. Sp. wie bei *camph.*; ob Bres. den richtigen (nordischen) *subumb.* bekommen?; nicht in seinem Herb.

- S. 103. **L. obnubilus** Lasch; ist *cyathula* Fr. (nach Bres.).

Krobh. XL 26—29 (*tristis*, groß, grau) scheint *vietus* od. *camph.* zu sein. Quél. Jura 1. t. XI 4 (zart, gelblich, mit Papille) ist wohl *tabidus*. Ck. 969 (1014) A (nicht bei Rea erwähnt) hat etwas von *glyciosmus*. — Pat. 120 (*obscuratus* u. Ri. XIV 8 sind viell. folg.

55. — **L. cupularis** Bull. 554; Bres. Ic. 396.

R. westlich, Münchsm., Aynau Erlenw. IX 15. B. W. Eisenstein auf Fichtenstock VIII 12.

P. kelchfg., hydr., gestreift, bräunl., St. dunkler, unten weiß; Sp. 9—10/6—7 rauhlich; ohne bes. Geschmack und Geruch; auch (bei Eisenst.) scharf.

56. S. 104. **L. tabidus** Fr. Ic. 171.3; Britz. 38?; Boud. 57.

R. Hauzst. X 16 unter Moos und Gras.

Wie bei Fr., gelbgrau, zartfleischig, mit Buckel; Sp. rundlich 8/7, warzig; Zyst. kugelig, 30 vorragend, warzig; riecht angenehm.

Unsicher; nach Fr. nicht riechend. Bei Britz. grau; M. weiß; mild, Sp. länglich (8/4,5), in Wäldern, Grünten; Abb. wird von Bres. hd. bezweifelt. Bei Boud. olivfb.

- S. 105. **L. minimus** W. Smith; Ck. 968 (986) B. Klein; Sp. 3—4 (nach Rea).

S. 106 **L. rutaceus** Lasch (1845); hirschrot, niedergedrückt; in feuchtem Nadelw., Geruch nach Raute; ob nicht *camph.*?

D. *Pleurotus*. St. exzentrisch od. seitlich; auf Stöcken.

- S. 108. **L. obliquus** Fr.; Ck. 969 (1014). An Buche; M. weiß; Sp. 6 (nach Rea).

S. 109. **L. lateripes** (Desm.) Fr.; Pers. Myc. eur. XXIV 1. Soll in Westdeutschland vorkommen.

[Wird fortgesetzt.]

Nachträge (Nr. 4); dazu Taf. XVIII C (unten).

Zu Teil I (1922):

S. 15 Z. 8 (von unten):

1. *Corticium croceum* (Kunze) Bres. Kmet. u. Fg. pol. p. 95; Brink. Westfäl. P. Nr. 55. Bourdot Hymén. de France I p. 201 Nr. 309.

R. Karlstein, an Erlenholz (feucht unter Moos liegend) X 32.

P. byssusartig, anf. weiß, dann eigenartig gelb, am Rand elfenbeinweiß; Gewebe locker; Hyphen etwas gelblich, 3—4 dick, mit vielen Schnallen; Sp. oval 4/3, punktiert.

S. 26 Mitte füge ein:

- 1a *Peniophora subascondita* Bres. Fg. pol. p. 102 (unter Kneiffia); Cort. confluens vor. subcalc. Karst.; Bourd. l. c. p. 317 Nr. 512. Mein Photo hier Taf. XXII B.

Rhön Kreuzberg (ca. 900 m), an stehender kranker Eiche im Fichtenw. IX 32.

P. weiß, ausgebreitet; sieht aus wie Cort. confluens; zeigt im Schnitt verborgene Zyst., diese ca. 70/10 u. inkrustiert Sp. elliptisch 4/3.

S. 44 Mitte:

2. S. 77. *Hydnum Erinaceus* Bull. 34; Trattinick öst. Schw. (1830) t. 18 Nr. 35; Bourdot l. c. p. 442 (unter Dryodon). Mein Photo Taf. XXII A.

Würzburg Hofgarten, an Rob. Pseudacacia X 32 (leg. Dr. Unger).

P. etwa faustgroß, gelblich-grau; seitlich gestielt; Fl. weiß, saftig; Stach. 2 cm lg., werden gelb; Sp. oval-rund 6—7/5—6, mit 1 großem Tr., schwach gelblich; Hyph. dicklich 14, saftig.

Bisher wahrsch. in Bayern nicht beob.; weder bei Britz. noch in älteren Verzeichn. (v. Strauß, Ohmüller, Allescher).

3. S. 77. *H. setosum* Pers.; Bourdot l. c. p. 448 (unter Acia). R. Hauz. an altem Apfelbaum X 31.

P. aus orangefb. Stacheln bestehend, die unter der Rinde wachsen, rasig bis 1 u. mehr dm lg.; Stach. drehrund,

bis 1 cm lg.; Bas. ca. 20 lg.; Sp. rundlich $5/4$ mit kleinem Tr. u. etwas gespitzt; Hyph. dünn (2—3), kaum mit Schnallen. — P. 1 Jahr darauf nicht mehr beob.

Art fehlt ebf. in den älteren Verz. Von Ade bei Gemünden usw. beob.

S. 72 Z. 11:

4. S. 280. *Polyporus albus* (Huds.) Bres. Fg. pol. p. 73; *albosordescens* Romell; Bourd. l. c. p. 555. Mein Photo Taf. XXI B (Naturaufnahme am stehenden Baum).

R. Hauzenstein, an altem Apfelbaum VIII 1932. Bad Brückenau IX 32 (nur vom Bahnzug gesehen).

P. ca. 15 cm, weiß, schuppig-filzig, dann gelblich; Fl. weiß; Röhren lang (bis 2 cm), fleischfb.; Poren schiefckig, bis 1 mm groß, z. T. zerrissen; Hym. ca. 20 dick, dunkler gefärbt; Bas. ca. 20 lg.; Sp. ell.-eifg. $5/3$, hyalin; Zyst. haarfg. 2—3 dick; Hyphen 2—3 dick, z. T. am Ende angeschwollen; Haare auf der Oberhaut blaß, 3—5 dick; Geruch ranzig.

Bei uns seltenere Art; hielt sie anf. für junges Stadium von *hispidus*, der am selben Baum vorkam. — Bull. 433,1 stimmt; Unterseite auch rosa gemalt. Die Art gehört zu den *Hispidi*, hat auch etwas von *rutilans*, in dessen Nähe sie Bourd. stellt. — Abb. bei Britz 32 (an Weide) paßt gar nicht. — Fehlt im Herb. Bres. u. in den Verzeichnissen bayer. Pilze.

Auf S. 117:

5. S. 154. *Clavaria tenacella* Pers. Comm. III 5; Dietrich 21 b (unten rechts).

R. Karlstein an Birkenstock, Ende IX 31.

P. braun, gebüschelt, 2—3 cm hoch, wenig verzweigt, aus weißem Myzel entstehend; Zweige zylindrisch, feucht geschwollen, trocken zusammenfallend, ziemlich zäh; Sp. ell. $7-8/4$, gelblich, mit Tr. u. gekörnelt.

Scheint diese Art zu sein, doch an faulem Holz gewachsen; sonst heißt es: in „*ericetis*“ (Pers., auch Fries Syst. myc. I p. 472). Fr. hat nur das Bild (von Pers.) gesehen; Dietrich gibt den basalen Teil grünblau. Coker (amerik. Clavar.) führt die Art (soviel ich finde) nicht auf.

S. 126 unten füge bei:

- 5a *Femsonia luteoalba* Fr. (= *Dit. radicata*). Reichenhall auf Tanne VIII 30 (leg. v. Schoenau). — Sp. 21/8 vierteilig.

Zu Teil III (1928):

S. 46 Z. 9 (von unten) lies: Fgi. (statt Fig.).

S. 60 (unten) füge ein:

6. *Cortinarius* (*Hydrocybe*) **colus** Fr.

Würzburg X 32; Laubw. bei Versbach (leg. Dr. Unger).

P. braun, schlank (etwa wie *Tel. armillata*); St. unten verdickt und zinnoberrot; Myzel ebenso; Lam. etwa $\frac{1}{2}$ cm breit, aderig; Bas. ca. 20, Ster. 7 lg.; Sp. kernfg. 8—10/5, braun, nicht rauh.

S. 70 bei Nr. 7 füge bei:

- 6a *Pax. panuoides* Fr. = *acheruntius* Humb.

Obb. Peissenberg Bergwerk 1932 (bei Fr. Kallenbach, Darmstadt). Verbildet, ohne Sp.

S. 72 (unten) füge bei:

7. *Irpex pachyodon* Fr. Mein Photo hier Taf. XXI C.

Lebt noch am selben Baum wie 1927 in Würzburg (Allee), reihenweise in Rindenspalte; sieht anf. wie eine *Daedalea* aus; braucht viel Feuchtigkeit.

Zu Teil IV (1931):

S. 109 Z. 4 (*Myc. psamm.*) füge ein: Sporen nirgends usw.

S. 117:

62. *Mycena saccharifera* Berk.

8. — var. **graminicola** Kill. oder nova spec.

R. Hauzenstein, Bachufer an faulen Grashalmen nach längerem Regen VIII 32; später (X) nicht mehr beob.

P. sehr zart (3—5 mm), seidig weiß, vergänglich; ähnelt einem *Coprinus*; Stielbasis ohne Knöllchen; Sp. weiß od. schwach gefärbt, rund 3, mit 1 Tropfen; Zyst. fehlen.

S. 119 bei Nr. 71 lies Taf. XVII.



S. 126 unten füge bei:

- 5a *Femsonia luteoalba* Fr. (= *Dit. radicata*). Reichenhall auf Tanne VIII 30 (leg. v. Schoenau). — Sp. 21/8 vierteilig.

Zu Teil III (1928):

S. 46 Z. 9 (von unten) lies: Fgi. (statt Fig.).

S. 60 (unten) füge ein:

6. *Cortinarius* (*Hydrocybe*) **colus** Fr.

Würzburg X 32; Laubw. bei Versbach (leg. Dr. Unger).

P. braun, schlank (etwa wie *Tel. armillata*); St. unten verdickt und zinnoberrot; Myzel ebenso; Lam. etwa $\frac{1}{2}$ cm breit, aderig; Bas. ca. 20, Ster. 7 lg.; Sp. kernfg. 8—10/5, braun, nicht rauh.

S. 70 bei Nr. 7 füge bei:

- 6a *Pax. panuoides* Fr. = *acheruntius* Humb.

Obb. Peissenberg Bergwerk 1932 (bei Fr. Kallenbach, Darmstadt). Verbildet, ohne Sp.

S. 72 (unten) füge bei:

7. *Irpex pachyodon* Fr. Mein Photo hier Taf. XXI C.

Lebt noch am selben Baum wie 1927 in Würzburg (Allee), reihenweise in Rindenspalte; sieht anf. wie eine *Daedalea* aus; braucht viel Feuchtigkeit.

Zu Teil IV (1931):

S. 109 Z. 4 (*Myc. psamm.*) füge ein: Sporen nirgends usw.

S. 117:

62. *Mycena saccharifera* Berk.

8. — var. **graminicola** Kill. oder nova spec.

R. Hauzenstein, Bachufer an faulen Grashalmen nach längerem Regen VIII 32; später (X) nicht mehr beob.

P. sehr zart (3—5 mm), seidig weiß, vergänglich; ähnelt einem *Coprinus*; Stielbasis ohne Knöllchen; Sp. weiß od. schwach gefärbt, rund 3, mit 1 Tropfen; Zyst. fehlen.

S. 119 bei Nr. 71 lies Taf. XVII.



S. 126 unten füge bei:

- 5a *Femsonia luteoalba* Fr. (= *Dit. radicata*). Reichenhall auf Tanne VIII 30 (leg. v. Schoenau). — Sp. 21/8 vierteilig.

Zu Teil III (1928):

S. 46 Z. 9 (von unten) lies: Fgi. (statt Fig.).

S. 60 (unten) füge ein:

6. *Cortinarius* (*Hydrocybe*) **colus** Fr.

Würzburg X 32; Laubw. bei Versbach (leg. Dr. Unger).

P. braun, schlank (etwa wie *Tel. armillata*); St. unten verdickt und zinnoberrot; Myzel ebenso; Lam. etwa $\frac{1}{2}$ cm breit, aderig; Bas. ca. 20, Ster. 7 lg.; Sp. kernfg. 8—10/5, braun, nicht rauh.

S. 70 bei Nr. 7 füge bei:

- 6a *Pax. panuoides* Fr. = *acheruntius* Humb.

Obb. Peissenberg Bergwerk 1932 (bei Fr. Kallenbach, Darmstadt). Verbildet, ohne Sp.

S. 72 (unten) füge bei:

7. *Irpex pachyodon* Fr. Mein Photo hier Taf. XXI C.

Lebt noch am selben Baum wie 1927 in Würzburg (Allee), reihenweise in Rindenspalte; sieht anf. wie eine *Daedalea* aus; braucht viel Feuchtigkeit.

Zu Teil IV (1931):

S. 109 Z. 4 (*Myc. psamm.*) füge ein: Sporen nirgends usw.

S. 117:

62. *Mycena saccharifera* Berk.

8. — var. **graminicola** Kill. oder nova spec.

R. Hauzenstein, Bachufer an faulen Grashalmen nach längerem Regen VIII 32; später (X) nicht mehr beob.

P. sehr zart (3—5 mm), seidig weiß, vergänglich; ähnelt einem *Coprinus*; Stielbasis ohne Knöllchen; Sp. weiß od. schwach gefärbt, rund 3, mit 1 Tropfen; Zyst. fehlen.

S. 119 bei Nr. 71 lies Taf. XVII.



Literatur z. T. wie früher:

S. (vor den Artnamen) mit der (2.) Ziffer bedeutet Saccardo.
— Bres. = Bresadola; hd. = handschriftliche Bemkg. in dem
von mir ihm abgekauften Britz.'schen Tafelwerk; priv. = private
Mitteilung (an mich); Herb. od. Hb. = Herbarium (jetzt in der Hoch-
schule Regensburg). Ic. = Iconographia. — Britz. = Britzlmayers
Werk; Rev. = Revision der Diagnosen (erschien im Botan. Centrbl.
um 1899).

Uebrige Werke:

Cooke, Gillet, Ricken, Konrad-Maublanc, Lange,
Krombholz usw. Die Zahlen beziehen sich auf die betreff. Tafeln
und Figuren.

A. Allescher Verz. in Südbäyrn beob. Basidiomyzeten Mün-
chen 1884; ferner im Bot. Verein Landshut IX (1886).

Engler-Kill. ist meine Arbeit in Engler-Prantl Natürl. Pflan-
zenfam. 2. Aufl. VI. Bd. (Leipzig 1928).

Orte wie früher.

Herbarien: Allescher u. Schnabel; Herpell (Herp.);
v. Höhnel (Höhn.) Nachlaß im Münchener bot. Institut; Romell
(Rom.) schwedische Pilze. Herb. monacense od. bavaricum (München).

Sammler wie früher; dazu Dr. Unger in Würzburg.

Die Zahlen nach den Fundorten: Römisch = Monat, arab.
Jahr, z. B. VIII 03 = August 1903.

Die Zahlen nach Bas. (Basidie), Hyphe, Sp. (Spore) u. Zyst.
(Zystide) bedeuten immer μ (= mmm); also Sp. $8/4$ = Spore
 8μ lg, u. 4μ breit.

Sonstige Abkürzungen:

Anf. = anfangs; abgeb. = abgebildet. — Bas. = Basidie;
b. = baum; bs. = besonders; beob. = beobachtet. — ell. = ellip-
tisch; Ex. = Exemplar. — f. = forma; fb. = farbig; Fb. = Fär-
bung; fg. = förmig; Fl. = Fleisch; folg. = folgende (Art). —
gf. = gefunden; gm. = gemein; Geschm. = Geschmack; gekr. =
gekrümmt. — H. = Holz; herablf. = herablaufend (Lam.); hf. =
häufig; hydr. = hygrophane. — lg. = lang; l. = lich; l. c. =
loco cit. — S. = Seite, auch siehe; Sp. = Spore; m. E. = meines
Erachtens. — St. = Stiel; Ster. = Sterigme. — Tr. = Tropfen. —
var. = varietas; viell. = vielleicht; vorh. = vorhanden; vor. =
vorige (Art). — W. (w.) = Wald; wahrsch. = wahrscheinlich. —
zyl. = zylindrisch; Zyst. = Zystide.

Erklärungen zu den Tafeln.

Die Zahlen entsprechen den Vornummern im Haupttext und den eingeklammerten in den Bestimmungstabellen.

Vergr. bei Bas. u. Sporen 600f.

Zu Tafel XVIII.

A. *Omphalia*:

1. *ventosa* Sp. 7/4; 2. *umbilicata* Sp. 5/3; 3. *maura* mit Bas.-ende; 4. *litua*; 5. *chrysophylla*; 6. *hypoxantha*; 7. *pyxidata* Sp. 8/4 und ein Kristall; 8. *stripilea*; 9. *Rickii*; 10. *epichysium*; 11. *philonotis* Sp. und Bas. 14; 12. *Oniscus*; 13. *peculiaris*: a) ganz, b) Sp. 10/3; 14. *rustica*; 15. *scyphiiformis*: Bas. 30, Sp. 6/3; 16. *tricolor*; 17. *umbellifera*; 18. *velutina*; 19. *schizoxyla*: Zyst. 50; 20. *stellata*: a) ganz, b) Bas. 30, c) Sp. 4—5; 21. *Kalchbrenneri*: a) ganz, b) Sp. 9/4; 22. *microspora*; 23. *campanella*: a) Hym. mit Harzgang, b) Sp. 8/4; 24. *picta*; 25. *Cornui*: a) ganz, b) Bas. 30, c) Sp. 8/4; 26. *camptophylla*: a) Bas., b) Sp. 7/3; 27. *reclinis*: a) Bas. u. Sp. 7/4; b) Zyst. 35; 28. *umbratilis*; 29. *grisea*: a) Bas. u. Zyst., b) Sp. 10/4; 30. *notabilis* Britz.: a) ganz, b) Bas. 20, c) Sp. 6/3; 31. *fibula*: a) Bas. u. Zyst., b) Sp. 7/3; 32. *Swartzii*: a) Bas. u. Zyst., b) Sp. 6/3; 33. *gracilis*: a) Hym. u. Zyst. ca. 30, b) Sp.; 34. *candida*; 35. *gracillima*; 35 a. — var. *acicola* Kill.: nat. Gr. u. Sp. 7/4; 36. *chlorocyanea* Pat.: a) ganz, b) Schnitt, c) Bas. 30, d) Sp. ca. 8; 37. *integrella*: a) ganz, b) Hym. mit Zyst., c) Sp.; 37 a. — var. *clavaeformis* Kill. Sp. 7/5; 38. *polyadelpa*: a) ganz, b) Sp. 8/5; 39. *hirsuta*: a) ganz, b) vergr., c) Sp. 6/1; 40. *pusillissima*: a) in nat. Gr., b) vergr.

B. *Cantharellus*:

1. *cibarius*; a) Bas. 45, b) Sp. 9/5; 2. *Friesii*: Sp. und Hyphe; 3. *aurantiacus*: a) Bas. 50, b) Sp. 6/3; 4. *alectorolophus* Schaeff. Sp. 9/4; 5. *carbonarius*: a) Zyst. 50, b) Sp.; 6. *umbonatus*: a) Bas. 45, b) Sp. 10/4; 7. *albidus*: a) ganz, b) Sp.; 8. *tubaeformis*; 9. *lutescens*; 10. *infundibulif.*; 11. *cupulatus*; 12. *coriaceus* Preuß.: a) ganz von vorn u. hinten, b) Sp. 5/2; 14. *muscorum*. — 15. *Arrhenia cupularis*: a) in nat. Gr. auf Holz, b) Hym. 14, c) Hyphen, d) Sp. 4/2 — 16. *Nyctalis asterophora* Sp. u. Chlamydosp.; 17. *parasitica* Chl. 20/10.

C. Verschiedene (Nachtrag) rechts unten:

1. *Corticium croceum*: a) ganz, mit Rhizomorphen, auf Holz, b) Hyphen 3—4 dick, c) Bas. 14, d) Sp. 4/3. — 2. *Hydnum Erinaceus* Sp. 6/5. — 3. *Hydn. setosum* Sp. 5/4. — 4. *Polyporus albus*: Hym. mit Zyst. u. Sp. 5/3. — 5. *Clavaria tenacella*: a) in nat. Gr., b) Sp. 8/4. — 6. *Cortinarius colus* Bas. u. Sp. — 7. *Irpex pachyodon*: a) Stachel vergr., b) Hym. ca. 10 mit Haarbildungen, c) Sp. 6—8/5. — 8. *Mycena saccharifera* var. *graminicola* Kill.: a) etwas vergr., b) Durchschnitt, c) Sp. 3.

Zu Tafel XIX.

A. Pleurotus:

1. corticatus Sp. 16/4; 2. ulmarius; 3. decorus; 4. coriipellis; 5. fimbriatus; 5a. lignatilis; 6. pantoleucus; 7. Pometi var. Saliceti; 8. pulvinatus Pers.: a) in natürl. Gr.; b) Sp. 14/3; 9. ostreatus; 10. geogenius; 11. ochraceus Wulf. Sp. 10/3; 12. serotinus Sp. u. Zyst.; 13. mitis; 14. limpidus; 15. reniformis Sp. u. Zyst.; 16. planus; 17. tremulus; 18. venosus Kill.: a) nat. Gr. von unten; b) Schnitt, c. Sp. 5/4; 19. acerosus: a) ganz auf Moos, b) Sp. 8/5; 20. dictyorrhizus: a) ganz, b) Sp. 8/4; 21. porrigens; 22. septicus; 23. leucochrius; 24. cynotis Pers.: a) ganz u. in nat. Gr., b) Bas. u. Zyst., c) Sp. 5; 25. cyphelliformis, Bas. u. Sp.; 26. applicatus; 27. mutabilis Kill.: a) in nat. Gr., b) von unten, c. Zyst. 50, Sp. 5; 28. striatulus Pers.: a) nat. Gr., b) Sp. 8/3; 29. canus Quéll.: a) nat. Gr. u. von unten, b) Haar, c) Bas., d) Hyphe, e) Sp. 9/4; 30. perpusillus Fr. a) nat. Gr., b) vergr., c. Sp. 3/1; 31. subplicatus Karst.: a) in nat. Gr. von oben u. unten, b) Bas., c) Sp. 5/3; 32. chioneus Pers.: a) ganz, b) Bas. u. Zyst. 20, c) Sp. 8/4; 33. commixtus: a) Zyst. 20, b) Sp. 7/3.

B. Marasmius:

1. urens; a) Zyst. 50, b) Sp. 7/4; 2. oreades; 3. pyramidalis Scop.: a) Bas. 30, b) Sp. 6/3 und 6; 4. scorteus: a) Zyst., b) Sp.; 5. furfuraceus Kill.: a) in natürlicher Gr., oben aufgeschnitten, b) Sp. 8/4, eine keimend; 6. prasioemus; 7. fuscopurpureus; 7a putillus; 8. Wynnei; 9. erythropus: a) Bas. mit Zyst., b) Sp.; 10. dispar; 11. lupuletorum; 12. impudicus; 13. submentosus Peck: a) natürliche Gr., b) Sp. 14/5; 14. scorodonius; 15. calopus; 16. ceratopus: a) Zyst. 70/7, b) Sp. 8/4; 17. Vaillantii; 18. angulatus; 19. languidus; 20. foetidus; 21. amadelphus: a) Bas. u. Zyst., b) Sp.; 22. ramealis; 23. alpinus Kill.: a) nat. Gr., b) Sp. 8/4; 24. alliaceus; 25. Rötula; 26. androsaceus; 27. Karlii Rabh.: a) ganz, nat. Gr. u. halbiert, b) Bas. 30 u. Zyst. 50, c) Sp. 7/4; 28. splachnoides; 29. perforans: a) Bas. u. Zyst., b) Sp.; 30. epichloë, ganz u. Sp.; 31. saccharinus; 32. hirtipes Clem.: a) ganz, b) vergr. u. halbiert, c) Bas. 20.

Zu Tafel XX.

A. Hygrophorus:

1. ligatus Sp. 8/4; 2. chrysodon; 3. gliocyclus; 4. eburneus; 5. cossus; 6. melizeus; 7. penarius; 8. purpurascens; 9. erubescens; Bas. 45 und Zyst. 60, Sp. 8/4; 10. capreolarius; 11. pudorinus; 12. Queletii; 13. leucophaeus; 14. discoideus; 15. nitidus; 16. aureus; 17. speciosus; 18. lucorum; 19. olivaceoalbus; 20. hypothejus; 21. marzuolus; 22. agathosmus; 23. pustulatus; 24. tephroleucus; 25. lividoalbus; 26. calophyllus; 27. caprinus; 28. leporinus; 29. nemoreus; 30. pratensis; 31. Karstenii; 32. virgineus; 32a purpurascens Kill. Sp. 7/4; 33. micaceus Härchen ca. 10, Sp. 5/4; 34. niveus; 35. russo-coriaceus; 36. Schulzeri; 37. ovinus; 38. irrigatus; 39. elegans Kill.:

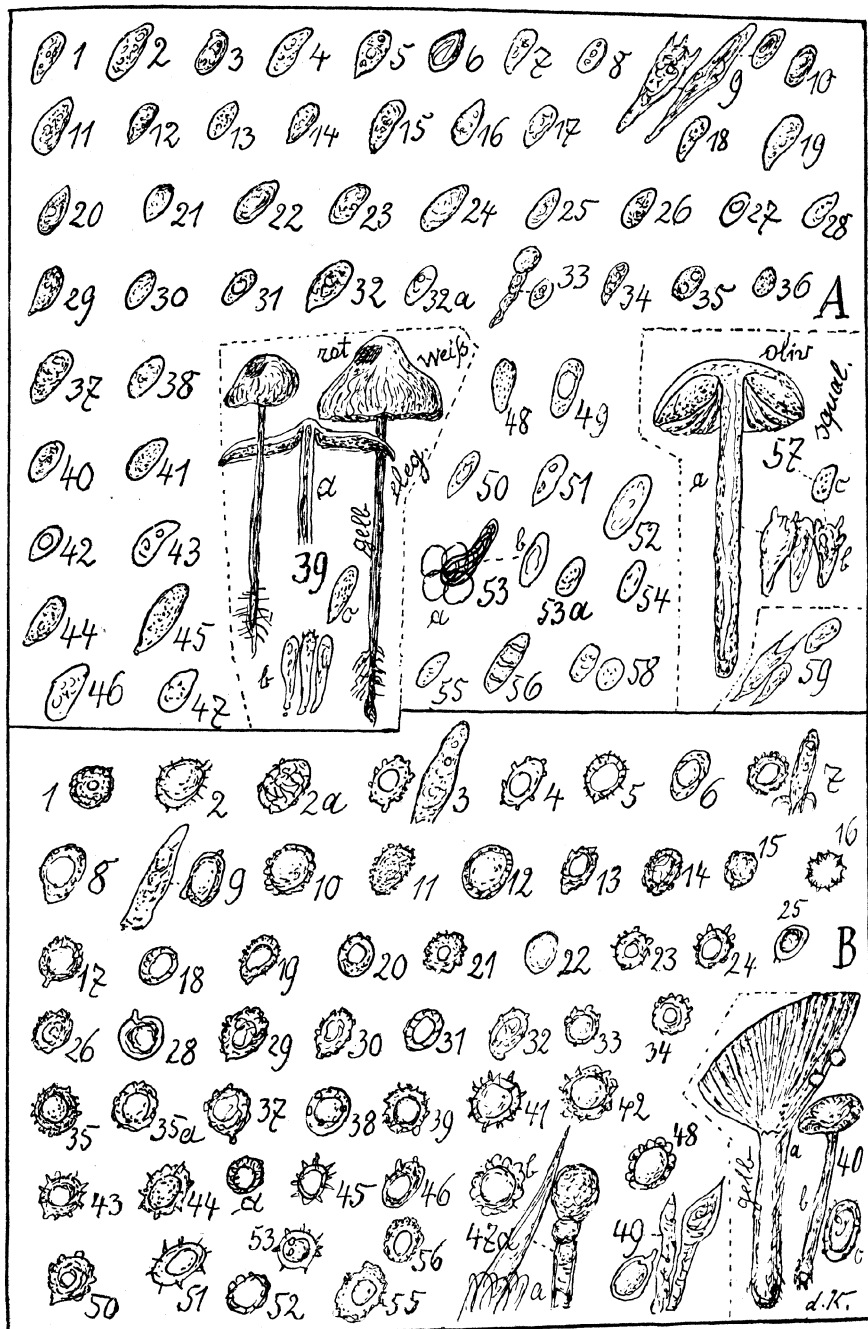
a) nat. Gr. 2 Ex., 1 halbiert, b) Bas. 30, c) Sp. 8/3; 40. Colemanianus; 41. sciophanus; 42. vitellinus; 43. ceraceus; 44. coccineus; 45. miniatus; 46. turundus; 47. mucronellus; 48. puniceus; 49. nigrescens; 50. obrusseus; 51. intermedius; 52. croceus; 53. tristis: a) Zyst. schwarz, b) Sp. 8/5; 53a var. olivacea Kill. Sp. 6/4; 54. chlorophanus; 55. psittacinus; 56. spadiceus; 57. squalidus Lasch: a) in nat. Gr. halbiert, b) Bas. 20/7 u. Sp.; 58. nitratus; 59. glauconitens mit Bas.

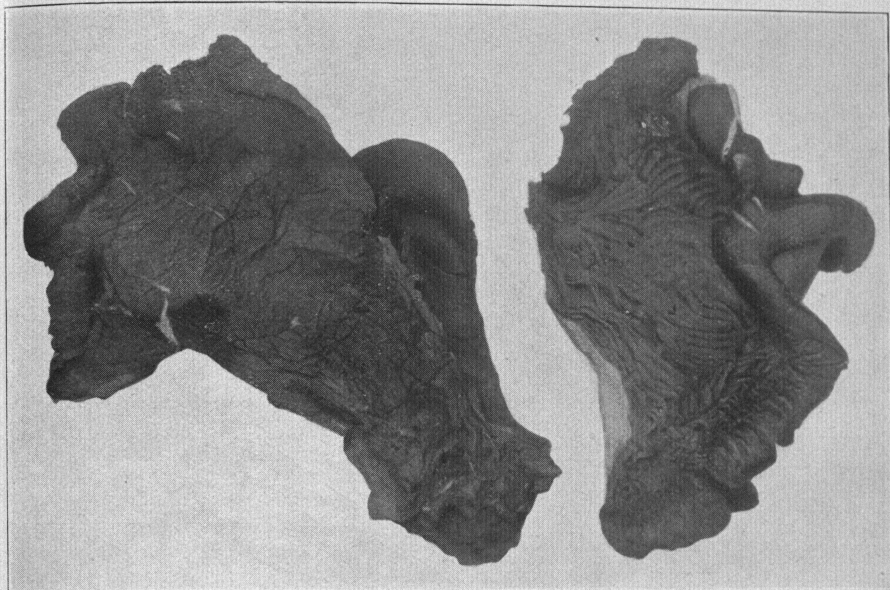
B. Lactarius:

1. resimus Sp. 7; 2. scrobiculatus; 2a repraesentaneus; 3. torminosus: a) Zyst., b) Sp. 10/7; 4. cilicioides; 5. sordidus Sp. 7—8; 6. turpis; 7. controversus Sp. mit Zyst.; 8. pubescens; 9. fascinans Sp. mit Zyst.; 10. aspideus; 11. insulsus; 12. zonarius; 13. blennius; 14. hysginus; 15. trivialis; 16. circellatus; 17. avidus; 18. flexuosus; 19. pyrogalus; 20. capsicum; 21. violascens; 22. azonus; 23. umbrinus; 24. piperatus; 25. vellereus; 26. deliciosus; 27. sanguifluus; 28. pallidus; 29. quietus; 30. aurantiacus; 31. thejogalus; 32. cremor; 33. vietus; 34. cyathula; 35. rufus; 35a var. firmipes Kill.; 37. helvus; 38. mammosus; 39. glyciosmus; 40. alpinus Peck: a) in nat. Gr. gelbrot, b) jünger, c) Sp. 10/8; 41. lignyotus; 42. fuliginosus; 43. azonites; 44. lilacinus; 44a. var. mititicus Britz.; 45. rubrocinctus; 46. pusillus; 47a. oedematopus: a) Zyst. u. Oeldrüse ca. 30, b) Sp. 8—9; 48. ichoratus; 49. tithymalinus Scop.: a) Zystt. 60, b) Sp. 7; 50. serifluus; 51. mitissimus; 52. subdulcis; 53. camphoratus; 55. cupularis; 56. tabidus.

Tafel XXI und XXII. Photogr. Naturaufnahmen.







a

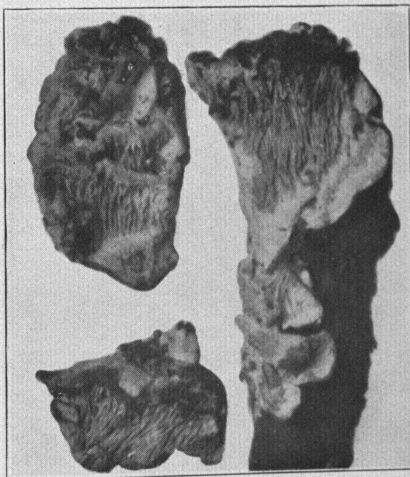
b

Pleurotus odraceus Wulf. Gr. $\frac{1}{2}$; Regensburg.
a von oben; b von unten (Lam.); s. S. 21.



B

Polyporus albus Huds. Gr. $\frac{1}{3}$;
Regensburg an Apfelbaum; s. S. 89.



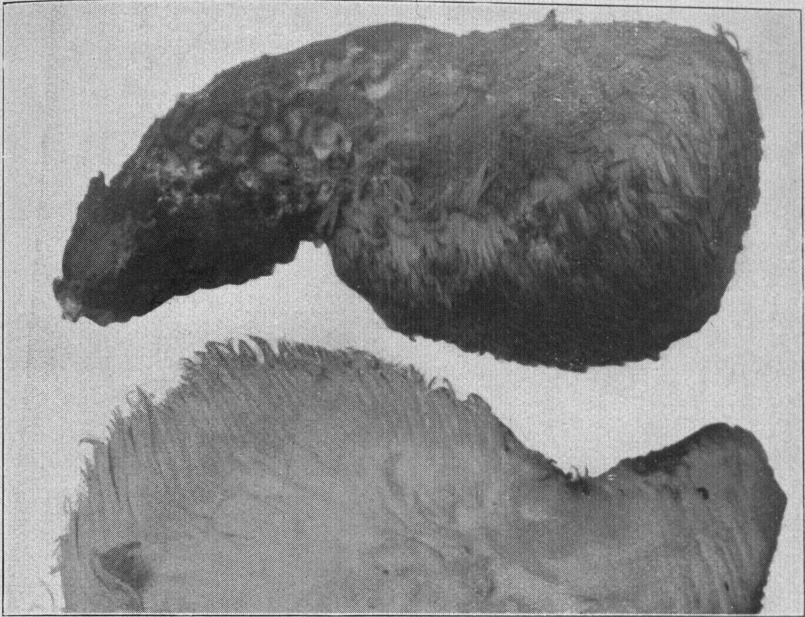
C

Irpex pachyodon Fr. Gr. nat.
3 Stücke. Würzburg; s. S. 90.

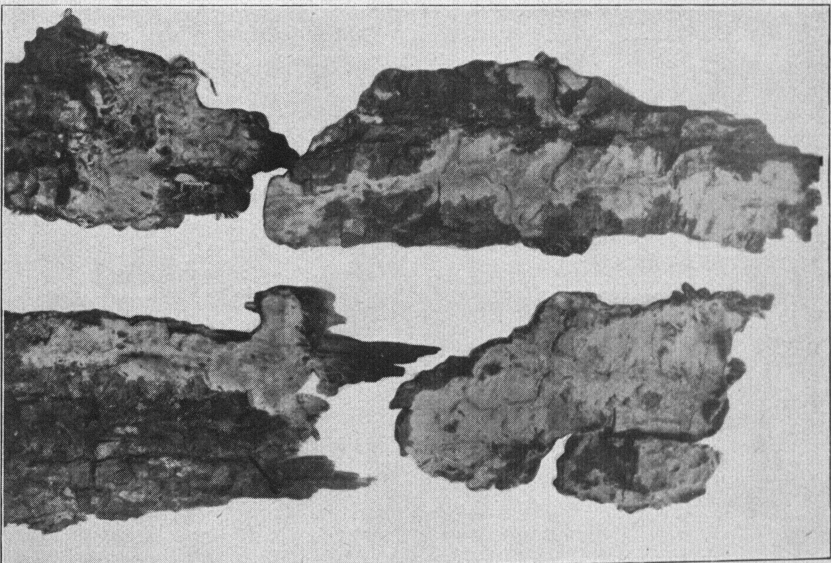
a

A

b



B



A. *Hydnum Erinaceus* Bull. Gr. fast nat.
a von außen; b halbiert, Stacheln nach oben gewendet. Würzburg; s. S. 88.

B. *Peniophora subascondita* Bres.;
Gr. nat.; weiß, auf Eichenrinde. Rhön; s. S. 88.