

Pilze aus Bayern.

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

VI. Teil.

Mit 6 Tafeln.

Von **S. Killermann.**



Inhaltsübersicht.

	Seite
Vorbemerkung	VII
Leucosporae 2. Abt. Schluß: Russula	1—44
Amaurosporae 1. Abt. Psalliota, Stropharia, Hypholoma und Psilocybe	45—79
Nachträge zu den früheren Teilen	79—85
Tafeln XXIII—XXVIII.	



Vorbemerkung.

In diesem (VI. und vorletzten) Teil wird die Gruppe der Leucosporen mit der Gtg. *Russula* zu Ende geführt. Die Täublinge, so auffallend und schön sie sind, bilden eine schwierige Pilzfamilie. Sie erfreuen sich des Interesses der neueren Mykologie in besonderen Maße; zu nennen sind vor allem die Arbeiten von Jul. Schaeffer und Rolf Singer, die aber zu keinem übereinstimmenden Resultat gekommen sind. Ich halte mich im Anschluß an das Tafelwerk Bresadolas an die ältere von Fries aufgestellte Gruppierung der etwa 100 beschriebenen Arten, die sich auf die Verschiedenheiten der Konsistenz des Fleisches, der Lamellen- und Sporenfärbung gründet. Die Unterscheidung nach dem Geschmack in Schärfe und Milde (Krombholz, Jul. Schaeffer) erscheint mir zu unsicher. Die große Unterabteilung der *Fragiles* habe ich inn zwei Parallelgruppen gespalten: *Fragiles s. stricto* und *Carnoso-tenuis* (S. 37) nach einer Charakterisierung Bres.'s in seiner *Iconographie*. Als neue Arten und Varietäten führe ich hier vor: die beschleierte *cortinata* (bei Nr. 47), die Hochgebirgsart: *nana* Kill. (Nr. 61); ich weise hin auf meine Auffassung von *pseudoemetica* (Nr. 48) und *ravida* (Nr. 55).

Es folgt dann der Anfang der Braun- und Schwarzsporigen (*Amaurosporeen*), die ebenfalls erhebliche Schwierigkeiten in der Bestimmung der einzelnen Arten machen. Als Neufunde stelle ich vor: *Clarkeinda sphaerospora* (Nr. 12), als große Seltenheiten: *Stropharia Perzevalii*, *spintrigera*, *cothurnata*; *Hypopholoma aelolopus*, *minutellum*.

Im Nachtrag erscheinen bisher übersehene Arten: *Trametes malicola* (neu für Deutschland), ferner eine Anzahl schon anderwärts von mir veröffentlichter *Typhula* und *Cantharellus*-Novitäten.

Abkürzungen.

Wie früher, im Besonderen: anf. = anfangs. Bas. = Basidie; Bl. (bl.) = Blätter; beob. = beobachtet; bes. = besonders. Ex. = Exemplar; Exs. = Exsikkat. fb. = farbig; fg. = förmig; Fl. = Fleisch; f. = forma; Fk. = Fruchtkörper. folg. = folgende (Art); gf. = gefunden; Gr. = Größe. hyg. = hygrophan. Ic. = Icon; Ind. = Index. L. = Lamelle; lg. = lang; l. = lich. n. = nova (species). P. = Pilz. s. = siehe od. sensu; Sp. = Spore; St. = Stiel; Ster. = Sterigme. Tr. = Tropfen. u. a. = und andere. var. = varietas; vor. = vorige (Art); viell. = vielleicht. W. (w.) = Wald; wahrsch. = wahrscheinlich. z. T. = zum Teil; zyl. = zylindrisch; Zyst. = Zystidien.

Orte: B. W. = bayr. Wald (Urgebirge); G. = Gebirg (Alpen); L. = Landshut (Nb.); M. = München; R. = Regensburg.

Zur Lit.: Lind. = Lindblads Svampbok, bearb. von L. Romell (Stockholm 1903). Mich.-Sch. = Michael Führer für Pilzfreunde, hrsg. von R. Schulz (um 1926). Mykol. = Mykologia, tschechische Zeitschrift Bd. I—VII (Prag 1924—31).

Herbarien: v. Höhnell, einzelne Stücke in München (bot. Institut).

Die Zahlen nach Bas(idien), Hyphen, Sp. (Sporen) und Zyst(idien) verstehen sich in mmm = μ .



V. *Russula* Pers., Täublinge.

Allg. Einleitung s. V. Teil S. 29.

Frk. ± fleischig, meist schön gefärbt, nicht milchend; Fleisch blasig, scharf od. mild; St. zentral; Lam. wachsartig, brüchig-mürb, kaum am St. herablaufend; Sp. rundlich-oval, netzartig-warzig oder stachlig, weiß od. gelb. Meist auf Erde wachsend, z. T. auch essbar. Sporentafel XXIII.

A. Große (1 dm u. mehr); Fl. kompakt (starr, hart); P. schmutzig gefärbt, (bei Bruch rötend, auch verkohlend) . Compactae:

a) Fl. ± schwärzend:

- 1. P. blaß-schwärzlich, gefeldert; Fl. rötl.-schwarz; L. dicklich, entfernt; Zyst. blasig; Waldränder nigricans (1)
- 2. kleiner, trocken bräunlich; L. dünner; Zyst. pfriemlich; Nadelw.; riecht süßlich-faul adusta (2)
L. sehr gedrängt; Fl. rötet; Urgeb. (v.) densifolia (2a)
- 3. weißlich, ca. 7 cm; St. ± schlank, bereift; rötet schwach; Buchenw. selten semicrema (3)

b) Fl. kaum sich verfärbend:

- 4. P. weißlich, groß; wie *Lactarius*, aber ohne Milch; L. grünlich; hfg. delica (4)
Lam. deutlich grün; seltener var. chloroides
- 5. P. braun, lederfbb., ± klebrig; Rand eingerollt; L. weiß, aderig; Fl. mild, gelblich; Bergw. mustelina (5)

B. P. ziemlich groß, lebhaft (grün, rot) gefärbt; Fl. zäh; L. beidendig verschmälert, gegabelt Furcatae:

a) Fl. meist mild; Sp. weißlich:

- 1. P. grün, klebrig, aderig gestreift; Nadelw. furcata (6)
St. purpurn gestreift v. pictipes (6a)
- 2. blau-purpurn; St. u. Fl. schwärzend; Nadelw. depallens (10)
- 3. bunt (rosa, gefleckt), klebrig; riecht nach Obst maculata (11)
- 4. violett (auch fleckig), filzig bereift; Fl. weiß; Wälder (Nadel-, auch Laubw.) azurea (12)

b) Fl. scharf; P. mittelgroß (6—8 cm):

- 5. Hut blutrot, trichterfg., L. herabfl., weiß; Laubw. sanguinea (7)
- 6. Hut rosa, ausbleichend; L. gelblich; Nadelw. rosacca (8)
- 7. Hut rosa-gelbfleckig; L. (bei Berührung) gelb; Fl. sehr scharf; Nadelw. (Kiefer, Lärche), selten sardonina (9)
P. kleiner (2—3 cm), Gebirgsw. var. minor

1 6. T.

C. P. ganz trocken, starr, meist schön gefärbt, flockig-körnig; Fl. derb, fest, meist mild; L. geg. Rand zu breiter *Rigidae*:

a) P. blaß oder grün, mild:

1. P. weiß-gelb; St. zyl.-schlank; Sp. klein (6/4);
Laubwald *lactea* (13)
2. P. fleisch-rötlich, etwas trichterig; St. oben
breiter; G. Nadelw. *incarnata* (15)
3. P. grün, groß (— 15 cm); Hut gefeldert; St.
fest, weiß-bräunlich; hfg. *virescens* (14)

b) P. stärker (rot) gefärbt, mild oder scharf:

4. P. sehr schön, zinnoberrot; L. dick; Fl. mild;
Berglaubw. hfg. *lepida* (16)
5. P. schön rotgelb, bereift; Zyst. groß, gelb;
Laubw. seltener *aurora* (17)
6. P. rot, niedergedrückt; Fl. scharf; Sp. rauh;
Eichenwald *rubra* (18)
7. P. braunrot-schwärzlich; Birkenw. *atropurpurea* (19)
8. P. groß (bis 15 cm), rotgelb; Fl. kaum scharf;
Moore; Kiefernw., selten *Linnaei* (20)
(*paludosa*)
9. P. blaßrot; riecht nach Honig; L. gelb; sehr selt. *melliolens* (25)

c) P. bräunlich-olivfb., violett:

10. P. weinrot, rauhhäutig; Fl. läuft braun an,
stinkt; W. *xerampelina* (21)
P. purpurn, grasiler (2—3 cm); stinkt sehr;
Gebirgswald *v. graveolens* (21a)
P. olivfb., ziemlich schlank; selten *v. elaeodes* (21b)
11. P. groß (— 20 cm), oliv-grün-rot; Fl. hart,
weiß mild; L. gelb; riecht kaum; Nadelw. *olivacea* (22)
12. P. purpurbraun; Fl. elastisch-fest, sehr scharf;
Nadelwald selten *badia* (24)

D. P. fleischig, fest; Rand scharf, oft gestreift; L. meist länger
oder kürzer; St. oft hart (knorpelig) *Heterophyllae*

a) Fl. mild; P. ca. 5—10 cm groß:

1. P. fleischfarbig, etwas runzelig (netzaderig);
Fl. süßlich; L. weiß-braungesprenkelt; W. (bes.
unter Birken), eßbar *vesca* (26)
2. lilagrau, klebrig; L. herabf.; selten *lilacea* (27)
3. rosagelb; St. weiß, hohl; unter Fichten, selten
carnicolor (27a)
4. violett-grün; Hut streifig; L. weich; Laub-
wald hfg. *cyanoxantha* (28)
5. grün-verblassend, flach; Haut dünn; Sp. ca. 8;
Laubwald *heterophylla* (29)

6. ähnlich, klein; unter Birken galochroa (29a)
7. braungelb, gefurcht; St. und Fl. gelbfleckig;
Bergwald selten consobrina
var. pectinata (32)
8. semmelgelb, gefurcht; St. blaß; riecht ange-
nehm; Eichenw. grata (34)
9. schön gelb, sehr klebrig; Fl. knorpelig, selten
fingibilis (40)
10. Hut zitrongelb; St. weiß; Fl. gummiartig,
schwärzt; Buchenw. citrina (30)
- b) Fl. bitter, scharf, auch stinkend:
11. P. gelbbraun, bis 15 cm groß, erst kugelig,
dann polsterfg., glänzend, gestreift; stinkt;
Laubwald hfg. foetens (33)
12. gelb, verblassend, Haut schmierig, abziehbar;
bitter; Laubw. fellea (35)
13. kleiner, gelb; Rand glatt; Fl. fest (knorpelig);
St. weiß, bereift; selten farinipes (36)
14. violett-grün; schmierig; Fl. fest (knorpelig),
sehr scharf; St. wird hohl; unter Gras Wald-
ränder hfg. Queletii (37)
15. dunkelviolett; L. schwefelgelb; Fl. sehr scharf;
Nadelwald drimeia (38)
16. zinnoberrot (-amethystfb.); L. gelb, anf. trä-
nend; St. schlank, unten dunkler gefärbt; Fl.
sehr scharf; Fichtw. chrysodacryon (39)

E. P. \pm zerbrechlich, meist mittelgroß (5 cm); auch sehr große
(bei c) Fragiles

a) Lam. und Sp. weißlich; Fl. meist scharf:

α) Hut \pm rot oder violett:

1. Hut rosa-blutrot, verblassend; P. niedrig, breit;
St. weiß; Sp. rundlich (7—8); Waldränder, Ge-
büsche, hfg. Speitäubling emetica (41)
Größer; St. blutrot v. Clusii (41a)
2. blutrot, klebrig, gestreift; zarter (als vor.);
Sp. 10/7; Sumpfw. fragilis (45)
3. bunt, rot-olivfb., klebrig; Nadelwald, an fau-
lem Holz fallax (42)
4. dunkelviolett, glockig; auf Fichtenholz; selten
violett; Nadelw. atrorubens (43)
violacea s. bei F.

β) Hut gelblich, grau, grünlich:

5. P. ockergelb, bis 10 cm groß; St. weiß-grau;
Fl. scharf; Bergw. (Fichten) hfg. ochroleuca (44)
6. P. grünlich; Sp. klein (6), rauhlich; auf Bu-
chenlaub fallax
v. serotina (42a)

b) Lam. u. Sp. weiß-gelb; meist scharf, auch mild:

α) P. meist rot:

1. Hut rotgelb, matt; St. weiß-rotfleckig; Fl. scharf; Nadelw. *veternosa* (46)
2. P. groß, purpurn; St. rot; Fl. scharf; Nadelw. *Friesii* (47)
3. P. mittelgroß (5—10 cm), blaßrot; St. weißlich; Fl. kaum scharf; gesellig, unter Birken *pseudoemetica* (48)
4. P. plump (10 cm); Hut rot, innen schwärzlich, klebrig; St. nach oben dicker; L. herabf.; Fl. mild; Nadelw. manchmal massenhaft *integra* (49)

β) P. gelblich od. grau; meist mild:

5. P. kräftig, schlank (10 cm hoch); Hut kugelig sich ausbreitend, gelbrötlich; St. nach unten dicker; Fl. (bei Bruch) s c h w ä r z e n d; Bergwald hfg. *decolorans* (50)
6. P. schön gelb; St. schwarz gestreift; Sumpfw. *flava* (51)
7. P. graublau-gelbfleckig, blaß mit Anilinflecken, ± schlüpfrig; frühzeitig; Parks, Laub-Nadelw. *grisea* (52)
8. P. bunt (viol.-gelblich) knollig; selten *palumbina* (52a)
9. P. sehr schön, orange-blutrot-gelb; Fl. und L. gelb; Mischw. *aurata* (54)

c) Lam. u. Sp. deutlich l e b h a f t gelb; Hut oft klebrig; meist mild; P. auch groß (— 15 cm):

1. P. meist ledergelb, polsterfg., auch braunrot-purpurn; oft groß (— 15 cm); hfg. in verschied. W.; viele Formen *alutacea* (56)
2. P. schön blau, glatt, glänzend; Nadelw. *caerulea* (57)
— mit Buckel *v. umbonata*
3. P. purpurn, kleiner (6—8 cm); St. zyl. weiß, punktiert; scharf; Fichtw. selten *punctata* (68)

F. P. schwächlig, kaum fleischig, oft häutig, ± gebrechlich *Carnosotenues*

a) Lam. weißlich:

1. P. graugelb; L. aderig; ± mild; Mischwald, unter Gras *livescens* (59)
2. P. violett; L. weiß; scharf; sumpf. Nadelw. *violacea* (60)
3. P. sehr klein, blutrot; Sp. 8/7 punktiert; unter Gras, Hochgebirg *nana* Kill. (61)

b) Lam. gelblich:

α) P. ± rot, violett.

4. P. rot-gelb; niedergedrückt, keilfg.; St. rosa bereift; mild; Gebirgsw. selten *roseipes* (63)

5. P. purpurn-blaß, glänzend, gestreift; Fl. mild-scharf; Nadel- u. a. W. nitida (64)
 6. P. violett, innen dunkler, matt; St. weiß; Fl. mild; Nadelwald Turci (65)
 7. P. rosa-braun; St. vergilbend-braun; sonst wie vor. puellaris (66)
 8. P. lila-purpurn; St. weißl.; Fl. scharf; Nadelw. amethystina (67)
- β) P. ± gelb; meist klebrig und klein; Fl. mild:
9. Hut ockergelb; L. schmal; Fl. gelbl.; Nadelw. ochracea (70)
 10. Hut buttergelb; Fl. und St. weiß; St. wird hohl; Laubw. lutea (71)
 11. Hut rotgelb; Fl. riecht obstart.; Buchenw., selten armeniaca (72)
- γ) Hut verschiedenfarbig:
12. Hut gelb-rosa-strohfb.; stinkt; Nadelw. hfg. nauseosa (74)
 13. P. ähnlich, fein, etwas klebrig; St. weiß, streifig; mild; Nadel-Mischw. chamaeleontina (75)

Russula Pers. (1796).

Sacc. V p. 453—482; Ricken S. 41—54; Bres. Ic. IX u. X.

Neuere Lit.: R. Singer, Monogr. der Gtg. Russula, in Hedwigia 66. (1926) S. 163—260; Forts. in 68. (1928) I S. 191—202; in 69. (1930) II S. 253—261; ferner in Zeitschr. f. Pilzk. II (1923) S. 1—20, III (1924) S. 73—78, V (1925/6) S. 13—18 u. S. 73—80; Bot. Centralbl. 49. (1932) Beih. II. — Jul. Schaeffer, Russula-Monogr., in Annal. mycol. XXXI (1933) S. 306—516 mit 2 Taf., sowie in XXXII (1934) S. 141—243 mit 4 farb. Taf.; Ders. in Bull. Soc. Myc. de France LI (1935) p. 263—276 (mit Stammtafel). Aeltere Werke: J. Chr. Schaeffer (1762—74); Persoon (um 1800); K. v. Krapf, Ausführl. Beschreibung der . . . um Wien wachs. Schwämme; Wien 1782. — Sonstige Abh.: L. Romell (Stockholm 1892); R. Maire (Paris 1910); Konrad-Josserand u. a. meist in Bull. Soc. Myc. de France; Konr.-Maublanc Tafelwerk (Pl. 342—366); Bresadola Icones Bd. IX u. X usw. — Herbarien: Bresadola (in Regensburg); Hartley-Smith englische Aufslg. u. a.

I. Compactae: Fleisch derb, oft schwärzend; Lam. meist dicklich.

1. S. 1. R. **nigricans** Bull. 212 u. 579,2; Krobh. 70,14 u. 5!; Gill.; Ck. 970 (1015); Britz. 1; Mich.-Schulz 224; Ri. 15,2; Bres. Ic. 397 u. Hb.; Sing. Mon. 72 (S. 256); I. Schaeff. S. 308; Hartley-Sm. Nr. 53.

R. St. Gilla Waldrand im Grase VII. Opf. Bärnau VIII 27. In Bayern verbreitet (Sing.).

P. wird groß (15 cm); L. dick, entfernt; Fl. läuft rot-schwarz an, riecht schwach; Sp. rund 8—9, punktiert netzig; Zyst. fädig, ca. 30 vorragend, auch bräunlich punktiert.

Auffallendste Art dieser Gruppe, sog. „Kohlentäubling“; scheint im Jura seltener zu sein.

2. S. 2. **R. adusta** Pers. (1801); Krobh. 70,7—11; Gill.; Ck. 972 (1051); Mich.-Sch. 225; Britz. 5 u. 117 a; K.-Mauubl. 343; Bres. Ic. 398 u. Herb. Sing. Mon. 73; I. Schaeff. S. 312.

R. Jura VIII. L. Altdorf Fichtw. IX. Obb. Mühldorf a. I. Kleiner als vor. (6—10 cm); L. dünner, gedrängt, herabfl.; Fl. weiß-schmutzig, rötet nicht od. schwach; riecht süßlich-faul; Sp. oval 7—8/6, punktiert. Sog. „Dreck-schieber“ od. brandiger (= *adusta*) Täubl.

— f. *gigantea* Britz. 117 b. G. Teisendorf usw.

- 2a. S. 3. **R. densifolia** Secr. (1833); Krobh. 70,12—13; Gill.; Ck. 973 (1017); Britz. 113; Pat. 319; K.-Mbl. 342; Bres. Ic. 399 u. Hb.; Sing. Mon. 71; I. Schaeff. S. 308.

R. Ergeb. Mariental VI. Opf. Glaubendorf IX. Arber X 21; Spessart IX 26.

P. braunschwarz, rötet. Nach Bres. Herb. var. der vor.; anscheinend mehr in Berggegend (Urgeb.); Name: *densif.* = Lam. dichter.

— S. 4. *R. albonigra* Krobh. 70,16—17; Ck. 971 (1016); Britz. 55. Sing. Mon. 70 (S. 254); I. Sch. S. 310. St. kurz und dick; soll rasch kohlschwarz werden (I. Schaeff.). Nach K.-Mauubl. = *adusta*, nach Bres. folg. Melzer-Zvara (Bull. Soc. myc. 45. (1929) p. 289) finden die Art in Böhmen, aber selten, in Laubw.; Singer unter Eiche (Pasing), auch Fichten (Schliersee). Britz. 55 (mit gelblichem Hut) könnte zu folg. gehören.

3. S. 5. **R. semicrema** Fr. Ic. 172,1.

G. Tölz Buchenw. VIII 27.

Wie bei Fr. (mittlere Fig.), ca. 5 cm, schmutzigweiß, getrocknet braun; St. weiß, dann schwärzlich; L. angeheftet, etwas entfernt; Sp. oval 8—9/7, rauhlich; Zyst. hakig, eingeschnürt, ca. 50 vorragend.

Nach Fries Textbd. II p. 71 für Buchenw. charakteristisch; in der Abb. der Hut etwas gelblich (nach dem Text „unveränderlich weiß“). Uebrigste Abb. wie Ck. 974 (1067), auch Bres. Ic. 400 gehören wohl zu *adusta* od. *densifolia*;

Britz. 8 (sehr stark, weiß-grünlich) dürfte chloroides sein. Sing. erkennt die Art nicht an; Name: semicrema = halbverbrannt.

4. S. 6. R. **delica** Fr.; Gill.; Ck. 975 (1068), 946 (981 Lact. exs.); Britz. 7 u. 118; Mich.-Sch. 226; Bres. Ic. 401 u. Herb.; Sing. Mon. 69; I. Schaeff. S. 314. Vgl. mein Photo Taf. XXVI.

R. Laaber (Jura). Falkenstein (Urgeb.) Nadelw. u. öfters. [Tirol Waldrast 1200 m VIII 11.]

Ziemlich hfg., auch bei großer Trockenheit. Sog. „blauer Tbl.“ Sp. groß 12/10 u. etwas stachlig; Zyst. spitzpfeilförmig, etwas gelblich-gerippt 60/10. Name: delica (deliqua) = verfehlt (wegen der Ähnlichkeit mit Lactarius).

— var. **chloroides** Krobh. 56,8—9; Bres. Ic. 402 u. Hb.

R. Graß VI; B. W. Eisenstein. [Tirol l. c.]

Wie delica; Lam. deutlich grün.

— S. 7. R. elephantina (Bolt.) Fr. Ep. p. 350, auch Hym. eur. p. 440; Britz. 36.

Bei Bolt. 28 unförmlich; Hut gelb; St. dick u. weiß; bei Britz. faustgroß, bräunlich, St. aufgedunsen; Sp. sehr groß (14). Nach Fr. wie foetens, aber fleischig. Nach Smith = nigricans, nach Rea = chloroides; nach I. Schaeff. (S. 319) der mustelina anzufügen. — Art also strittig; v. Strauß (Verz. 1850) gibt Sendling bei M., Britz. Oberstaufen (Allgäu), Singer Freihöls (Opf.) als Standort an.

5. S. 8. R. **mustelina** Fr. Ep. p. 351; Krobh. 61,8 u. 9; Britz. 103 (schlecht); Mich.-Sch. 227?; Gill. (zu gelb); Bres. Ic. 403! u. Hb.; Sing. Mon. 63; I. Schaeff. S. 319.

R. Kehlheim VIII 12. Opf. Loinsiz, Waldnaab, Steinw. B. W. Englmar, Arber (1000 m) VIII hf. Fr. Döbra VIII 26. Spessart IX 26. [Tirol Waldrast IX 11.]

P. gelbbraun (wieselfb. = mustelina), jung auch gelb, kaum klebrig; St. blasser, daumendick, wird hohl; L. gelblich; Fl. mild, weißlich, hart; Sp. länglich ca. 9:6—7, punktiert-netzig; Zyst. flaschenförmig, 45—60 vorragend.

In Bergw.; im Jura X nur 1 mal beob. — Ck. 976 (1018) scheint ochroleuca zu sein; nach Lange (S. 39) nur var. von heteroph., ob die Art in Dänemark vorkommt? Nicht bei Lindbl.; in Schweden „raro“ (nach Fries). Art gehört mehr zur folg. Gruppe.

— var. **viscida** Kill.

Opf. Loisniz, Sumpfw. IX 09.

Wie Leder, braun, klebrig (mit viel Sand); St. gerippt;
L. fast herabfl., bereift.

S. 9. R. Du Portii Phil.; Ck. 1003 (1042); mit Fischgeruch; viell.
zu xeramp. gehörig.

R. cyanescens Kickx in Bull. Bruxelles 1842; Sturm Flora III
33,1 Taf. 1. Sing. S. 254; Sacc. XXI p. 102.

Von Steerbeck, Kanonikus zu Hoogstraten, auf einer Reise nach
Wien 1678 zwischen Nürnberg und Regensburg gefd., also erste
in Bayern registrierte Art. In der 1. Abb. (Brüsseler Bibl.) nach Kickx
Fleisch grau, bei Sturm blau. Ob nicht semicrema? Britz. bot. Cbl. 58
(1894) Nr. 15 (Arbeit über Steerbeck) sagt nichts über diesen Pilz.

II. Furcatae: P. zähfleischig, ± gefärbt; Lam. gegabelt, dünn
und schmal.

S. 10. R. olivascens Fr. gehört zu *olivacea*.

6. S. 11. R. **furcata** Pers. Obs. I (1796) p. 102; Fr. Ep. p. 352;
Krohb. 62,1—2; Ck. 978 (1036)?; Britz. 4; Quél. 22. Suppl.
(1901) t. III 8 (nicht koloriert); Bres. Ic. 404 u. Hb.; Sing.
Mon. 67 (S. 251/2).

R. ⁴Urgebirge Nadelw. Augsburg VII 26. In Bay. selten
(Sing.).

P. groß, grünlich, meist klebrig, aderig gestreift; Lam.
weiß, breit, biegsam, (1 mal) gezähelt; Fl. mild; Sp. rund-
lich ca. 8.

Diese alte Art will I. Schaeff. (S. 321) aufheben u. zu
heterophylla stellen; K.-Joss. denken an cyanox.; (furca
= Gabel).

6a. — var. **pictipes** Ck. 979 (1086).

R. Jura IX 20. Spessart Buchenw. IX 29.

Kleiner (4 cm) grün; St. rauhlich, etwas purpurn;
L. schmal, herabfl.; Sp. eifg. 10/8, schwach warzig; Zyst.
sehr spitz, ca. 50.

I. Schaeff. denkt bei Ck. an *grisea*.

— var. **ochroviridis** Ck. 980 (1080); mitis Smith; Sing.
Mon. 52 (als Art).

R. Jura (Laaber) Kiefer-Birkenw.

— *R. olivaceolor* Britz. 65; Singer S. 252. Klein (2 cm), olivgrün, scharf; Augsb. Nadelw. — Soll mit *furcata* verwandt sein; bisher nicht mehr beob.

7. S. 13. *R. sanguinea* Bull. 42; Gill. (purpurn); Ck. 981 (1019); Britz. 49; Ri. 19.2; Lindbl. 54; Bres. Ic. 408 und Herb.; Sing. Mon. 22; I. Schaeff. S. 467.

R. Hauzst., Eilsbrunn Mischw. Obb. Wasserburg a. I. IX 16.

P. wie bei Bull., kräftig, blutrot, fast trichterig; *L.* herabfl.; *Fl.* sehr scharf; *Sp.* rund-länglich 8–10, feinstachlig, hyalin.

Ist eine gute, ziemlich eindeutige Art. Bei K.-Maubl. 348 nicht im Sinne von Bres.; *L.* u. *Sp.* gelb — ob nicht *veternosa*?

— *f. griseipes* Britz. 62; wird *depallens* sein.

— *f. umbonata* Britz. 137, blutrot, mit Buckel; Schweiz (Epagny) in Buchenw.

8. S. 14. *R. rosacea* Pers. Syn. p. 439 (1801); Krapf II 10 u. IV 1,3 u. 5; Ck. 982 (1020); Britz. 9; Bres. Ic. 405 u. Hb. (aus Lärchenw.).

R. Jura hf. Nadel- u. Buchw. schon VII. Opf. Leuchtb., Speinshart IX. Nb. Landshut Fichtw. X 16. Augsburg. [Tirol Achensee VIII 27.]

P. rosa, auch glänzend, ausbleichend; *L.* weiß-gelblich; *Fl.* scharf, rot (an Schneckenfraß); *Sp.* kleiner (nur 7), feinstachlig; *Zyst.* spindelrig-spitz.

Nach Singer (S. 202) var. von *luteo-tacta*, nach I. Schaeff. zu *sanguinea* gehörig, was Bres. bezweifelt.

— var. *exalbicans* Pers. Syn. l. c.; Krapf I 5 u. 7; Bres. Ic. 406.

Nicht sicher beob., wird von I. Schaeff. (S. 484) als Art (*exalb. Secr.*) betrachtet; Bres.'s Auffassung für ihn fraglich.

— var. *alba* Bres. Herb. (bei Trient ohne nähere Angabe); sieht getrocknet strohgelb aus.

— *f. infundibuliformis* Britz. 94 (Gebirgsw. Oberstaufen); halte ich für *sanguinea*.

— *f. subcarnea* Britz. 75 (auf dem Grünten 1200 m); ob nicht *depallens*?

- 8a. — *f. alutaceo-maculata* Britz. 76; Sing. S. 219.

L. Eugenbach Waldrand IX.

P. kräftig; St. dick u. bräunl.; Fl. riecht stark (Kampfer);
Sp. rundlich 8—9/7, fast glatt.

Zvara (Bull. Soc. m. Fr. 47. (1931) p. 51 u. pl. II 1)
bringt diese Form zu *atropurpurea* Krbh.? — Nach Britz.
L., St. u. Fl. weiß, weißlich; St. mit gelbbraunl. Anflug;
G. scharf; Sp. 10/8. Oberstaufen W.

9. S. 15. **R. sardonica** Fr. sec. Bres. Ic. 407 und Herb.; dazu
Britz. 54 (Britzelmayri Rom.); *luteotacta* Rea p. 469 (nach
Bres.); K.-Maubl. 349; Sing. Mon. 21 (S. 201).

R. Jura, Winzer Lärchenw. IX 15., Laaber Fichtenw.;
Hauzst. Jugenberg; auch Ebene. G. Maria Eck VIII 10,
Nesselwang (nach Britz. S. 218).

Wie etwa bei Bres., mittelgroß, rosa, gelbfleckig; Fl.
sehr scharf; L. schmal, gelbfleckig; Sp. rundlich 8—9,
warzig-stachlig, weiß. (*Sardonius* = giftige Hahnenfußart.)

Ueber diese (strittige) Art vgl. Bres. l. c. u. Singer in
Hedwigia 68. (1928) S. 191—8. Nach I. Schaeffer (S. 469)
nur var. von *sanguinea* in Laubw. — Ck. 984 (1037) groß
(1 dm) einfach gelb; sieht aus wie seine granul. — Britz. 10
ist wohl sangu. Schaeff. 16,5 u. 6 (von Fries Ep. p. 353
hierher gestellt) könnte *emetica* sein. Lindbl. 61 zeigt den
Hut braun, Stiel graulich (wie etwa *chrysodacryon* Singer).
Im Herb. Bres. aus Nadelw. u. (getrocknet) einfach stroh-
farben.

- 9a. — var. **minor** Kill.; Britz. 54 l. c.

R. Walhalla, Grafenwin VII 12. G. Tölz Blomberg IX 17.

P. viel kleiner, 2—3 cm, bunt (gelbrot); Fl. sehr scharf;
L. gelbfleckig; Sp. ca. 8/6; Zyst. spitz.

10. S. 16. **R. depallens** Pers. Syn. p. 440 (1801); Ck. 985 (1021);
Britz. 61 u. 133; Gill.; Lindbl. 57 (*vinosa*); K.-Maubl. 354;
Bres. Ic. 409 (?) u. Herb.; Zvara in B. Soc. myc. 47. (1931)
p. 46 u. pl. I 4 u. 5; Sing. Mon. 218; I. Schaeff. S. 450.

R. Kürn (Heide), Regenstauf; Opf. Ebnath. G. Tölz,
Zwiesel (ca. 1000 m). München Pilztagung IX 27 (als *vinosa*
det. Singer).

P. tiefrot, auch blau-purpurn; St. u. Fl. werden grau;
Fl. mild; L. weißgelbl.; Sp. rund 8/7, kaum stachlig; Zyst.
stumpf-spindelrig ca. 60—70.

Nach Pers. gesellig, Hut matt dunkelrot, Scheibe verblussend; L. ziemlich dick u. weißlich, auch mit Adern verbunden; St. weißlich mit etwas Rot (sagt nichts von Grauerwerden); G. etwas süß.— Im Herb. Bres. kräftiger, größer u. mehr blau als in der Ic.; hier auch die Sp. gelb; die Fig. wird von Zvara (l. c. p. 45) zu *atrorubens* gestellt. Dieser betrachtet (mit Sing., R. Maire u. I. Schaeff.) die Art als var. von *atropurp.* Krbh. — Britz. 115 stimmt gar nicht (sieht aus wie seine *farinipes*); eher paßt Fig. 87. — Ri. XVI 5 gehört zu *vesca*. Name: dep. = verblussend.

(S. 18.) — var. **purpurea** Gill.; Ck. 986 (1022)?

B. W. Sattelpeilstein auf Lauberde VIII 20.

Wie etwa bei Gill., etwas unförmlich; (anf. gelb) dann rot-violett, innen schwärzlich, matt; St. weich, schwammig, weißlich, außen runzelig; L. gelb; Sp. rund 7—8, etwas warzig; Fl. mild, Geruch scharf.

Gillets P. (schlecht od. gar nicht von ihm beschrieben) wird von R. Maire zu *depallens* gestellt. Bei Ck. Haut klebrig, Lam. weiß, scheint etwas anderes zu sein. — Lange hält die Art, aber unter *Pinus* gefd.

11. S. 17. R. **maculata** Qué. 5. Spl. (1877) t. V. 8; Ck. 983 (1069); Bres. Ic. 417; Sing. Mon. 16 (S. 196); I. Schaeff. S. 495.

Opf. Leuchtenberg (Urgebirge) Kiefernsw. unter Lärchen? X 10.

Wie bei Ck., gedrungen, kreiselfg., buntfleckig, klebrig; riecht nach Obst; Sp. rund-oval 8, auch 12/8, isoliert stachlig; Zyst. spindelig.

Bei Ck. Nadeln auf der Hutfläche; nach Bres. in Eichenwald, nach I. Schaeff. auch unter Lärche. Qué.: „trocken Juraw.“ Sing. denkt mit Ricken an *veternosa*? — Exs. bei Hartley-Sm. Nr. 54 halte ich für *depallens*.

— var. *alpina* Sing. (1924) Mon. S. 197. Gelb-rosa, riecht apfelartig; auf Alpenmatten. Nicht beob.

— R. *rubicunda* Qué. 20. Spl. (1895) t. VI 9; nach I. Schaeff. (S. 495) vor.; möchte ich für *lepida* halten.

S. 19. R. *caerulea* (Pers.) Fr. s. u. meine Nr. 57 (bei den *Alutaceae*). Britz. 3 ist viell. *azurea*.

S. 20. R. *drimeia* Ck., gehört zur *Queletii*-Gruppe.

12. (S. 58.) *R. azurea* Bres. (1881) Fg. trid. p. 20 t. 24; Ic. 410 und Herb.; Gill.; Ck. 1005 (1088); Sing. Mon. 65 und I. Schaeff. S. 359.

R. Jura (Pielenh.); Hautst. unter Eiche XI 32. Opf. Loinsiz Nadelw. IX 17; R. Kulm (Basalt). B. W. Englm. Birken-Erlw. X, Viechtach Tannenw. IX 34. L. Altdorf; Passau (Hals) Nadelw. Augsburg VI 21 (leg. Zinsm.).

Wie im Herb. Bres. („in silva conifera“ gf.); fest, fast knollig, graubiau, olivfleckig, matt (staubig); Lam. weißgelblich (so auch im Herb. Bres.), gegabelt; Sp. rund 8—9, etwas gelblich, warzig; Geschmack gut (1 mal minzenartig).

Art wird jetzt von Bres. an depallens angeschlossen; gehört nicht zur lepida-Gruppe (Singer). Nach I. Schaeff. bes. in Fichtenw. (Alpen, Schwarzwald); auch bei uns nicht selten.

— *R. cinereoviolacea* Allescher Verz. in Südbayern beob. P. (um 1886, Landshuter bot. V. 9. Bericht S. 87 u. f.).

Hut ca. 4—6 cm breit, grauviolett, oft in Mitte verblaßt u. gelblich; Fl. gelblich-grau, fest; St. weiß, zart mehlig bereift; L. weiß-rötlich gelb; Sp. fast kuglig, feinstachlig ca. 6—9, blaß. Nadelwald um München; nur 2 Ex. (Beschreib. verkürzt; keine Abb.).

Die Art wird von Britz. nicht aufgeführt; ich denke an depallens, grisea, viell. farinipes (s. u.).

III. Rigidae: Hut ganz trocken, starr usw.

13. S. 22. *R. lactea* Pers. Syn. p. 439; Paulet 74,2; Krobh. 61,1—2; Ck. 989 (1070); Bres. Ic. 411.

B. W. Lohberg VIII 14.

Wie bei Bres., ziemlich schlank, weiß-graugelb (trocken bräunlich); Rand glatt, eingebogen, weiß; St. weiß (allerdings nach unten verdickt); Fl. mild, starr; Sp. rund ca. 8, rauhlich; Zyst. reichlich, spindelig 45/12.

Bei Paulet kräftig (8 cm); Hut flach, weich; St. daumen-dick. Gehört kaum zu lepida, wie Singer u. I. Schaeff. (S. 349) wollen.

— *R. virginea* Ck. et M. VIII Bd. 1197; Rea S. 464.

Wird vorige od. eine Clitocybe sein; Hut niedergedrückt, St. dick; ganz weiß; Sp. sollen klein (4) sein.

14. S. 23. *R. virescens* Schaeff. 94 (ohne Fig. I); Vitt. 31; Sturm t. 31; Ck. 991 (1039); Gill.; Mich.-Sch. 68; Britz. 3 a ?); Singer Mon. 64 (S. 248); Bres. Ic. 412 u. Herb.; I. Schaeff. S. 334.

R. Jura Laub- u. Mischw. VII u. später; Hauz. Waldrand unter Gras VIII 33. B. W. Eisenst. VII. Opf. Pfreimd, Leuchtenbg. Spessart Laubw. VIII 33 (sehr trocken). In Bayern verbreitet (nach Singer). Nach Allescher um M. als „Herrentäubling“.

P. wird groß (15 cm), schön grün-gelb; in der Sonne verblassend; zerrissen od. gefleckt; St. weiß, auch braun-gefleckt; Fl. derb, mild; Sp. ca. 8, fast glatt.

Art eßbar, aber nicht gut. Schaeff. (Ind. S. 40) sagt darüber nichts, nennt den P. „Gräuling, Grünling“ und als Standort Wälder u. Heiden. — Im Herb. v. Höhnel (München) der P. sehr dünn, ist kaum viresc.

15. S. 24. *R. incarnata* Quél. 11. S. (1882) p. 10 (ohne Abb.); Barla Les Champ. de Nice (1859) t. XV 11—13 als lactea (nicht gesehen); Ck. 999 (1071)?; Britz. 39 (?) u. 134; Bres. Ic. 428 u. Herb.

G. Wendelstein, Latschenregion (ca. 1200 m) VIII 35.

Wie bei Bres. Herb., fleischfb. bes. am Rande; in der Mitte strohgelb; flaumig; etwas zäh; Rand eingebogen; L. fast herabfl., weiß-gelblich; St. weiß-fleischbräunlich, oben erweitert; Sp. rund-eifg. 7—8/7, feinstachlig; Bas. keulig ca. 40, Ster. lang (— 10), steif; Zyst. spindelrig-spitz ca. 60. Fl. mild (nußartig); riecht käseartig.

Ist eine alpine Art; nach Barla in den Seealpen unter Pinus, nach Bres. in der Lärchenregion. Britz. 134 (Wälder um Teisendorf S. 352) kann stimmen, weniger 39 (früher als grisea bezeichnet). — Gill. lactea v. incarn. stammt aus Buchenw.? — Art wird von Singer (S. 247) u. I. Schaeff. (S. 352) bezweifelt bzw. zu aurora gestellt?

S. 26. *R. pulchralis* Britz. 13. u. 73, nach dem Autor mit depallens verwandt; schwächlich, bunt; ist wohl nauseosa.

S. 27. *R. cutifracta* Ck. 992 (1024 bläulich) ist wohl cyanox., Ck. 993 (1040, grün) viell. furcata. Sing. (S. 245), wie auch Rea halten die Art, sie sei ähnlich der olivacea? Romell denkt an vesca, I. Schaeff. an grisea.

S. 28. *R. minutafis* Britz. 6,77 u. 90 (fleischfb., Eichenw.); scheint *carnicolor* Bres. zu sein. Sing. (S. 223) u. I. Schaeff. (S. 367) denken an eine f. von *puellaris*.

16. S. 29. *R. lepida* Fr. Ep. p. 355 u. ätl. Sv. 59; Batsch 13 und Vitt. 38,2 (sangu.); Krobh. 64,19 u. 20 (ros.); Ck. 994 (1072) u. 995 (1073) 3 (untere Fig.); Britz. 11,78 u. 123; Ri. 16,4; Mich.-Sch. 69; Bres. Ic. 413 u. Herb. Sing. Mon. 62 (S. 245—247); I. Schaeff. S. 349.

R. Jura Misch-, auch Nadelw. VII 34. B. W. Eisenst. Buchenw. hfg. VIII. M. Buchenw. (Allescher). G. Oberstaufen (Britz. S. 352). Spessart Buch-Eichw. VIII, IX.

P. kräftig, schön zinnoberrot, samtig trocken, manchmal milchartig bereift; *L.* dick, aderig, weiß-gelblich; *Fl.* mild, auch bitterlich; *Sp.* rundlich 8—10, weichstachlig; *Zyst.* stumpf, — 50 vorragend.

Zinnoberroter, auch „schöner Tbl.“ (Ohmüller); bes. in Buchenw.; eßbar, aber starr und hart. Nicht bei Schaeff. u. v. Strauß. Name: *lepida* = lieblich.

— var. *amara* Maire; Sing. S. 427; tiefer rot.

— var. *alba* Quél., gehört zu *incarnata* Quél.

17. — *R. aurora* Krobh. (um 1840) 66,4—7; Bres. Ic. 414. Sing. S. 247 (als var. der vor.); I. Schaeff. S. 352.

R. Hohengebr. Tremmelh. Mischw. 20. VII 13. Opf. Pösing unter Eiche VIII 34.

Etwa wie *lepida*, aber schlanker (bis 15 cm), schön (orange), bereift, klebrig; *St.* weiß, auch fleischfb.-bräunl.; *L.* weiß, am Rand etwas bräunlich; *Fl.* weiß, mild, geruchlos; *Bas.* ca. 30; *Sp.* rundlich 8—10, fast glatt; *Zyst.* keulig, basid.-artig; Saftröhren im Gewebe (bei Pösing), 3 dick.

Die Rötung od. Bräunung am Stiel betrachtet I. Schaeff. als untypisch. Krobh. bringt die Art unter den *Acres*. Name: *aurora* = Morgenrot.

18. S. 30. *R. rubra* Bres. 415 u. Herb.; Krobh. 65[?]; I. Schaeff. S. 489.

R. Hohengebr. (Jura) unter Eiche VIII 14, 15. Neu-essing Mischw.

P. sehr schön, rot, kreiselfg. (ca. 5—8 cm), niedergedrückt; *St.* blaß, nach unten spitz; *Fl.* hart, scharf; *Sp.*

länglich 10/7, granuliert, rauhlich; Zyst. pfahlfg. 30/10, oben kopfig.

.Britz. 15 sieht aus wie sanguinea; eher passen 63, 79 u. 80. — Schaeff. (1760) XV 4—6 gehört zu Friesii Bres. (s. u.). — Die Art steht bei I. Schaeff. mit badia unter seinen Urentinae.

19. — **R. atropurpurea** Krobh. 64,5—6; Ck. 997 (1087), auch 996 (1025, rubra); Britz. 87; Bull. Soc. myc. Fr. 47, (1931) p. 45—51 (Zvara) u. pl. I u. II (sehr schön). I. Schaeff. S. 450.

R. Karlstein Birken-Kieferw. XII 34.

P. fest, 8 cm, braunrot-schwärzlich, niedergedrückt (wie bei Krb., Ck.); St. weiß, rinnig; Fl. weißlich, scharf; L. weiß (grünlich), gegen Rand breiter; Bas. ca. 50 groß; Sp. länglich 12/10, punktiert, weißlich, mit Oeltr.; Zyst. ampullenfg., um 30 vorragend.

Die Art wird von Bres. zu depallens gestellt; diese aber weicher u. mild, auch mit anderen Sp. — Früher (Fries, Sacc.) als emetica-Form betrachtet; bei I. Schaeff. 8 Var.

- 19a. — **R. pseudointegra** Arnould et Goris in Bull. Soc. myc. Fr. XXIII (1907) p. 177 (ohne Bild); Lindbl. 55 (vestern.) nach I. Schaeff.; Bres. Herb. (mis. Romell als vet.) Sing. Mon. 11; I. Schaeff. S. 488.

R. Karlstein Hohlweg (Mischw.) VII u. VIII 29.

P. klein 2—3 cm (wie auch bei Rom.), zinnoberfb., matt, samtig, sieht aus wie kleine lepida, hart; G. mild, dann pfefferartig; Sp. oval 9/6, etwas stachlig; Zyst. gelblich 75 lg.

Art allerdings nach Arn.-G. viel größer (10—12 cm) u. klebrig; Zyst. groß u. inkrustiert. Nach Rom. unter Eiche, bei I. Schaeff. in Buchenw. K.-Maubl. stellen die Art zu integra. Vgl. Jossierand B. Soc. myc. 49. (1933) p. 357—360, der sie mit maculata verbindet; ferner Heim et Romagnesi u. Melzer (l. c. 50. (1934) p. 189/190 u. 220).

20. S. 31. **R. Linnaei** Fr. (Ic. 172,3); Britz. 19 u. 124; Bres. Ic. 416 u. Herb. = paludosa Britz. 60 (auch 33,96); Bres. Herb. Singer Mon. 41 (S. 224), I. Schaeff. S. 387.

R. Hainsacker Kiefernw. IX.

P. sehr groß 15 cm, schön rot in allen Teilen; Fl. mild; Sp. 10/8, rauh.

Bres. hält palud. für synonym mit *Linnaei*; in seinem Herb. auch beide ähnlich; gefd. auf feuchten Waldstellen. Britz. fand seine *Linnaei* bei Oberstaußen (L. derb, aderig verbunden, weiß; Fl. mild). Seine palud. in Hochmooren — sieht *emetica*-ähnlich aus, aber nicht scharf. — Fries unterscheidet *Linnaei* von *lepida* (die er doch gut kennt). — I. Schaeff. betrachtet (mit den Franzosen) *paludosa* als Art u. *Linnaei* als Form. K.-Maubl. 360 ist kaum palud. im Sinne von Britz., halte ich für *Romellii* Bres. — Lindl. 60 (*elatior*) kann nicht palud. sein. Bei Voile in Bull. Soc. myc. 40. (1924) p. 75 u. pl. II schwächlich, viell. *nauseosa*.

R. helodes M. V. Melzer in Bull. Soc. myc. Fr. 45 (1929) p. 284—286 u. pl. VI; I. Schaeff. S. 472.

P. sehr schön (rot, viol.) kräftig ca. 10 cm; L. gelblich, etwas herabfl., gegabelt; Fl. wird grau; Sp. 10/8, netzig-warzig; Fl. scharf. In Sphagnum-Sumpf; Mittelböhmen. — Hat etwas von *lepida*, auch *maculata* u. *paludosa*.

R. venosa Vel. (*betulina* Melzer) Bull. Soc. myc. 50. (1934) p. 64/5 u. pl. V. I. Schaeff. S. 393.

P. sehr schön (purpurn, blau), mittelgroß (5 cm); L. gelb; Fl. mild; unter Birken, auf Moorboden. Nach I. Sch. bei seinen *Paludosae*. Hat etwas von folg.

S. 32. *R. amoena* QuéL. 10. Suppl. (1880) t. VIII 10; Sing. Mon. 66. Bull. Soc. myc. 47. (1931) pl. IX u. X (sehr schön).

Nach Singer eigene Art; bei Breslau, Freiburg in Br. angeblich beob. Erscheint bei QuéL. kräftig, violett, staubig punktiert, wohlriechend. Ob nicht *xerampelina*? R. Maire stellt sie zu *punctata* Gill.; diese aber viel schwächer, rosafb. u. mit gelben Lam. I. Schaeff. (S. 328) stellt sie mit der (amerik.) *Mariae* Peck zusammen. Nach Singer Formen:

— *f. citrina* (QuéL. Maire), *violeipes* u. *olivacea*. Vgl. auch Josserand Bull. Soc. myc. 49 (1933) p. 353—6.

S. 33. *R. suavis* Schulz. — *palumbina* QuéL. 11. Suppl. (1882) t. XI 11 (blaugrau u. fleckig); gehört wohl zu *grisea*.

21. S. 34. *R. xerampelina* Schaeff. (1770) t. 214 u. 215; Ck. 1000 (1074) obere Expl.; Britz. 85; Lind. 59 a u. b; Rick. 17.1 (*Linnaei*); Sing. Mon. 54 (S. 237); Bres. Ic. 419 u. Herb.; I. Schaeff. S. 372.

R. Jura Nadelw. schon VII; Urg. noch X 32. B. W.

Arbersee VIII. Opf. Leuchtenb., rauher Kulm. G. Mittenwald Federsee IX; Tölz, Zwiesel (1400 m) VIII 26.

Wie bei Schaeff. u. Bres., kräftig (10 cm u. mehr); Fl. läuft braun an; L. schmutzig, dick, fast gleichlang; Sp. rund-länglich 10/9, gelblich, fast glatt; Bas. ca. 40, auch mit 2 Ster.; Zyst. spindelig — 80. Oft ohne besonderen Geruch.

Nach Schaeff. (Ind. p. 49/50) purpurbraun (xeramp. = rotes, dürres Weinlaub); Beschreibg. bei ihm dürftig: „Lam. gelblich (flavis); im Herbst in Wäldern“. Auf seiner Fig. VI das Fleisch gelblich; Pers. (Syn. p. 441) hält die Art für eßbar (mit nicht unangenehmem Geruch). Nach I. Schaeff. die Sp. grob-bestachelt; finde ich nicht, auch nicht im Material von Bres. Hb.

21a. — var. **graveolens** Rom.; Bres. Hb. = rubra Britz. 105 u. 116 (nach Singer S. 238); Ck. 1035 (roseipes); Sacc. XI p. 31 u. XXI p. 102.

B. W. Viechtach IX 33. G. Traunstein VIII 10. Augsburg X 18 (mis. Zinsm.).

P. schön purpurn; St. u. Fl. bräunend; P. graziler als xer.; stinkt sehr (nach Heringslake); Sp. etwas bestachelt. Häufig in Gebirgstälern.

21b. — var. **elaeodes** Bres. Ic. 420.

R. Jura, Urg. (Hauzst.) XI 32 (schon kalt). Opf. Kornthann. L. Altdorf Nadelw. IX.

P. olivfb. (ohne Rot); Fl. braunfleckig, stinkt; Sp. rund 8/7, etwas stachlig.

— var. *erythropoda* (Pelt.) K.-Maubl. 361.

— S. 35. R. violacea Quél., s. unten.

— S. 36. R. serotina Quél. 6. Suppl. (1878) t. III 11; klein bläulich, bitter, sehr spät (in hohlen Bäumen). Nach R. Maire violacea; von I. Schaeff. S. 371 an seine versicolor angeschlossen. — Ck. 1003 ist etwas anderes (s. unt. Nr. 42).

22. S. 37. R. **olivacea** Schaeff. (1770) t. 204; Pers. Obs. I (1796) p. 103; Fr. Ic. 172,2 (olivascens); Krobh. 68, 13 u. 14!; Ck. 977 (1035) u. 1001 (1041); Britz. 34 u. 74 (furc.); Ri. 18,4; K.-Maubl. 366 (356); Bres. Ic. 421; Singer Mon. 60; I. Schaeff. S. 397.

R. Jura, seltener Urgeb. (Karlst.) Nadelw. IX, auch

2 6. T.

schon VIII. L. Altdorf Fichtw. G. Tölz, Zwiesel (1400 m); Maria Eck, Wendelstein Fichtw. IX 34 u. 35. Allgäu Auerberg IX 18.

P. groß (— 2 dm); Hut olivgrün-rot, trocken gelblich, auch bereift; St. weiß-rosa; Fl. weißlich, mild (nußartig); L. gelb; Bas. groß 60/14, Ster. 7 lg.; Zyst. pfriemlich-spitz ca. 100/15, 30 vorragend, zahlreich; Sp. 12/10, warzstachlig, gelblich.

Bei Schaeff. etwas fraglich; sieht seiner xeramp. ähnlich, wie schon Pers. (Ind. p. 85) bemerkt. Nach der Beschreibung (p. 45) doch verschieden: Hut feinpunktiert, olivfb., Fl. trocken, zerbrechlich, weißlich. Von Eßbarkeit keine Andeutung. — Man könnte an alutacea denken und I. Schaeff. stellt sie dazu; doch ist das Fl. hart, derb (kompakt).

— var. *purpurascens* Bres. Ic. 418; Myk. VII (Prag 1930) Taf. var. *purpurata*. Sehr schön; nicht beob.

23. S. 38. **R. rhytipus** Fr. Ep. p. 357; Sing. S. 239.

R. Hohengebr. Fichtw. VI 15.

P. stark, fest, ca. 5 cm; Hut rotbraun-verblassend, konvex; St. keilfg., weiß, netzig-körnig, fast gestieft u. etwas wurzelnd, unten dunkelbraun; Fl. fest, wird bräunlich, scharf; L. schmal, braunfleckig; Sp. kugelig 7, gelblich; Zyst. pfahlfg. 40/7.

Nur 1 Ex., entspricht nicht in allem der Beschreibung von Fries (u. Secr.); darnach foetida (stinkend). Nach Singer, I. Schaeff. S. 372 nur f. von xeramp.? Name: rhytis = runzlig, pus = Fuß.

24. (S. 86). **R. badia** Quél. 10. Suppl. (1880) t. VIII 9; Lindbl. II 62 a u. b; Myk. III (Prag 1926) Heft 5/6 Taf.; Bull. Soc. myc. Atlas 57 (1933); Bres. Herb.; Sing. Mon. 58; I. Schaeff. S. 492.

Fr. Bamberg Nadelwald X 18. Nb. Rohrbach Fichtwald VIII 27.

Wie etwa bei Quél., fest, purpurbraun; St. leicht purpurn; L. gelblich; Sp. länglich-rund 917, stachlig; Zyst. spindelfg. Fl. elastisch-fest, sehr scharf.

Art nach Quél. (l. c. p. 8) der xeramp. ähnlich, doch das Fl. elastisch (gummiartig). Im Herb. Bres. (aus Tannen-

wald 1300 m) trocken, glänzend und fester als in der Ic. 458; dies Bild? stellt nach I. Schaeff. eher nitida dar.

— var. *cinnamicolor* (Krohb.) Sing. S. 242. Krohb. 70, 18 u. 19. Wird von E. Fries Hym. Eur. p. 441 zu *mustelina* mit ? gestellt.

25. — *R. melliolens* Quél. 21 Suppl. (1897) p. 4 und Abb. im 22. (1901) t. III 6 (nicht koloriert); Gill. 193 (*integra*) nach R. Maire (p. 108); Singer Nr. 55 (S. 239); I. Schaeff. S. 375.

R. Jura (Viehhausen) Waldrand IX 14.

P. blaßrot; Fl. u. L. gelb, auch Risse im Hut gelb, riecht stark nach Honig, später (nach einigen Tagen) ekelhaft; Sp. groß 12/7, netzig; Zyst. spindelig 75/9; seltene Art.

Singer stellt die Art zu *xeramp.* u. K.-Maubl. 352 neuestens zur *integra*-Gruppe. R. Maire zieht auch Schaeff. t. 92 (*ruber*) hierher; sehr? (s. u. bei *integra*).

— *R. viscida* Kudrna in Mykologia V (Prag 1928) S. 56 u. Taf.; I. Schaeff. S. 576.

IV. *Heterophyllae*: Hut fleischig, fest; Rand dünn, scharf, gestreift; L. teils länger, teils kürzer; Stiel voll, dick, innen schwammig, auch hart (knorpelig).

26. S. 40. *R. vesca* Fr. Ep. p. 352; Krohb. 61,5—7 (*emetica*); Ck. 1002 (1075); Britz. 43, 56 und 125; Lindb. 50; Mich.-Sch. 70; Sing. Mon. 47 (S. 229); Bres. Ic. 422 und Herb.; I. Schaeff. S. 324.

R. Jura Nadel-, Buchenw. VIII u. IX; Opf. Furth VII 17, Waldsassen Kappel IX 27; G. Maria Eck VIII 10; Spessart VIII 33 (sehr trocken). In Bay. verbreitet (nach Singer).

Hut fleischig, fleischfarbig, niedergedrückt, runzelig; St. weiß, verschieden (bauchig, auch nach unten verdünnt); Fl. süßlich; Sp. rund-oval 7—9/5—6, weiß punktiert od. fein stachlig; Zyst. spindelig-bauchig ca. 70.

Nach Britz. in Augsburg als sog. Süßling auf dem Markt (in Regensb. nicht). Nach Singer „vielfach unter Birken“; nach Bres. unter Lärchen. — Herpell Nr. 93 (grünlich) scheint heteroph. zu sein; bei Hartl.-Smith Nr. 86 ziemlich schlank und „wie Fisch schmeckend“?

— f. *pectinata* Britz. 122; nach Singer (S. 230) bei Pasing.

27. S. 41. *R. lilacea* Quél. 4. Suppl. (1876) p. 350, t. III 8; Ck. 1004 (1054); I. Schaeff. S. 360.

Opf. Moosloh bei Weiden VIII 27. R. Sippenau.

Etwa wie bei Ck., lila, klebrig; St. weiß; L. etwas herabf., weiß, am Rand gilbend; Sp. länglich 7, kaum stachlig; Fl. mild, Unsicher.

Nach I. Schaeff. sind die L. „abgerundet frei“, was das Quél.'sche Bild nicht zeigt. Für I. Schaeff. der Typ seiner *Lilacinae*-Gruppe (mit *azurea* u. a.).

- 27a. *R. carnicolor* Bres. 429 u. Herb.; Sing. Nr. 34 (als *rosea* Quél.).

Obb. Seeshaupt unter Fichte IX 31.

P. ca. 4 cm, rosa-gelb, klebrig, eben-niedergedrückt; St. weiß, hohl, trocken starr; L. angeheftet; Sp. ca. 9, stachlig, etwas gelblich (wie auch in Bres. Herb.).

28. S. 42. *R. cyanoxantha* Schaeff. 93 (1762); Krbh. 67,16—19, auch 12; Ck. 1006 (1043) und 1007 (1076); Gill.!; Ri. 16,1; Mich.-Sch. 230; Lindb. 51; Bres. Ic. 423 und Herb.; Sing. Mon. 46 (S. 228); I. Schaeff. S. 332.

R. Jura, Ebene und Urgebirge, Eichen-Buchenw. VIII. Allgäu Wies IX 26; G. Eibsee (1000 m) Mischw. 1. X 32. Spessart Buchw. VIII 35 (trockener Boden).

P. violett-grün, netzadrig, streifig; wird groß (— 15 cm); Lam. weich, weißl.; Sp. rund 9/8, punktiert; Zyst. pfahlfg., quergefächert, selten;) Fl. mild, sog. „Frauentäubling“.

Schaeff. beschreibt die Art: Hut am Rande hellblau-fleischfb., innen gelb; nach u. nach ineinander gemischt; Bl. u. St. weißlich; man treffe ihn mit ruber an; essbar (*esculentus*). — R. Maire (p. 171) stellt die Art zu *grisea* Pers.; aber Pers. (Syn. p. 445) hält beide genau auseinander und findet *cyan.* besonders in Eichen- und Buchenw. — Ri. stimmt nicht ganz. Britz. 12 (hellblau) gf. in Buchenw. bei Oberstauen, ist schlecht. Bei Hartl.-Smith Nr. 57 olivfb., in Höhn. Herb. grünlich (wie *furcata*).

— f. *lilacina* (Britz. 126); Ck. 1007 (1076); Krbh. 67,16 bis 17 (nach Singer). [Tirol Pertisau IX 11.]

Wie bei Krbh. schwächlig, lila-gelb. — Bei Britz. dicklich, plump; andere Form.

— f. *Peltereaui* Singer Z. f. Pilzk. 1925; Ck. 978 (1036, *furcata*); Krobh. 61,3—4 (emet. *subolivea*) u. a. (nach Singer S. 229).

— f. ***pallida*** Singer; Ck. 1008 (1077).

R. Mating Buchenw. VII 17.

29. S. 43. ***R. heterophylla*** Fr. Ep. p. 352 (1838); Fl. Dan. 1909, 1; Vitt. 27; Gill.; Berk. Outl. 13,5; Ck. 1027 (1090, *aerug.*); Britz. 41 u. 58; Sing. Mon. 45 (S. 227); Bres. Ic. 425; K.-Maubl. 353; I. Schaeff. S. 321.

R. Jura Mischw. VII u. VIII. Walhallaberg. Opf. Leuchtenberg öfters. B. W. Osser (ca. 1000 m) Nadelw. VIII 14.

P. bis 1 dm groß, grün-verblässend, im Zentrum (trocken) dunkler; St. innen schwammig; L. schmal, gegabelt, weiß; Fl. weiß, fest, mild; Sp. klein ca. 6—7, punktiert.

Erscheint in der Fl. Dan. grasgrün, St. grau u. Habitus schwächlich. Nach Romell der Name schlecht, da L. meist gleich? Nach R. Maire die grüne F. von *cyanox.* I. Schaeff. zieht *furcata* z. T. hierher; die Art hat auffallend kleine weiße Sp. (6—7/5—6). — Hermann Pilz- u. Krtfr. II (1921) t. 6 (a) halte ich für *olivacea*; eher paßt t. 6 (b, *graminicolor*). Herpell's Exsikkat gehört nicht hierher.

— f. *livida* Pers. Syn. p. 446 (als Art); Ck. 1010 (1045)?; Mykologia VII, Prag 1930 Heft 9/10.

Obb. Laufen a. S. unter Eiche X 21.

Hut grünlich-braun, niedergedrückt; Sp. rundlich 6. — Wird von Bres. zu *heteroph.* gezogen.

- 29a. S. 44. ***R. galochroa*** Fr. (1838); Battara XII E; Bull. 509 LM; Ck. 1011 (1089); Britz. 72.

R. Kürn unter Birke VIII 10. Ofr. Thundorf IX 11.

Wie bei Batt. u. Ck.; Sp. 7/6, warzig. Kleinere var. von *heter.* — Ist keine *lepida* (wie Sing. meint); nach Lange wie ein Albino von *heter.*

- 29b. S. 64. ***R. smaragdina*** Quél. 14. Suppl. (1885) t. XII 10; I. Schaeff. p. 344.

R. Jugenberg VIII 15.

Hut smaragdgrün, mit weißlichem Rand, niedergedrückt, klein (5 cm); St. keilfg., weiß; Oberhaut zähklebrig, ab-

ziehbar; Fl. weiß, mild; Lam. gegabelt, schmal, weiß; Sp. rundlich 6—7, ziemlich glatt, weiß.

Wird von I. Sch. in die Nähe von *aeruginea* gestellt. Nach Lange blasse Form von *graminicolor*.

30. (S. 62.) *R. citrina* Gill. in Rev. Myc. III p. 5 u. Ck. tab. 47 (ohne Text); Ck. 1031 (1078); Bres. Ic. 438.

Spessart Buchenw. 15. VIII 35.

P. stattlich (— 1 dm), schön gelb-grünlich (Sacc. Crom. 23—24); Hut gewölbt, anf. eingerollt; St. daumendick, reinweiß, dann bald grau (bei feuchtem Wetter); Fl. zäh, wie Gummi, kaum zu durchschneiden, mild, geruchlos, später stinkend (nach Häringslake?); L. verschiedenlang, fast herabfl., schmal, weiß; Bas. 30; Sp. rundlich ca. 8, weiß, etwas warzig; Zyst. ampullenfg. mit langer Spitze, ca. 45, zahlreich; auch Zellen mit gelbem Inhalt vorhanden.

Eine schöne, auffallende Art; nehme sie im Sinne von Bres., der sie als baldgrauend (*griseo-albidus*) gibt; mein P. jedoch stattlicher und fester, ähnelt der *semicrema* bei Fries Ic. 172,1 (s. ob.). — Nach Bres. steht *citrina* der *heterophylla* nahe, nach I. Schaeff. (S. 449) der *ochroleuca*; Britz. 22, 100 u. 102 (Oberstaufer, Nadelw.) stelle ich zu *ochrol.* — Ricken Vad. S. 340 vermengt *citr.* mit *olivascens*.

- S. 45. *R. consobrina* Fr. Ep. p. 359 (1838); Lindbl. 53; Bres. Ic. 424; Sing. Mon. 25 (S. 204); I. Schaeff. S. 441.

Art (schwedisch) ist Romell unbekannt. Bei Bres. umbrabf., Geschm. langsam sehr scharf; nach Sing. „mild, meist mit scharfem Nachgeschmack“. — Jul. Schaeff. betrachtet *cons.* als var. von *sororia* und spricht die Originallexikkate Bres.'s als *badia* an. Nicht in meinem Herb. Bres.

31. — var. *sororia* Fr. Ic. 173,1 (1884); Bres. Herb. (aus Eppan 1924); I. Sch. S. 440.

Opf. Bärnau Hochwald VIII 27.

P. stattlich (ca. 10 cm), etwas trichterfg.; Huthaut rötlich-braun, gummös, glänzend; Rand glatt (wie bei Fr. und Bres.); St. zyl. (ca. 6 cm), weiß, flaumig; L. weiß, grau-fleckig, geadert; Bas. ca. 40; Sp. rund ca. 6, etwas stachlig; Geschm. fade, schärflich (beim Kauen).

Nach I. Sch. unter Eiche, nach Fr. in Nadelw. — Ck. 1057 (1014) mit gestreiftem Rand könnte folg. sein.

32. (S. 59) **R. pectinata** Bull. 509 N (um 1790); Ck. 1101 (1024)!; Bres. u. Höhn. Herb.; I. Schaeff. S. 437.

L. Eugenbach, grasiger Waldweg IX 16. Rhön Wildflecken Fichtw. IX 32.

Wie bei Ck., schmutzig lederbraun, stark gestreift; Haut gummös; Geschm. mild; Sp. rund-länglich 7—9, schwach warzig; Zyst. spitz, eingeschnürt.

Bei Bull. schwächer, Hut bräunlich; St. weiß. Bei Bres. (legit in silvis abiegnis um Trient) mit Korrektur in *R. graveolens* Rom. f.? Sp. länglich-stachlig; sein Ic. 440 betrachte ich als *livescens*.

-- *R. solaris* Ferd. et Winge (1924) bei I. Schaeff. S. 446; dazu soll *pectinata* Gill. (ziemlich schlank, freudig gelb) gehören. Nicht beob.

33. S. 46. **R. foetens** Pers. Obs. I p. 102 (1796); Krapf; Bull. 292 (*piperatus*); Fr. Sv. ätl. Sv. 40; Krobh. 70,1—6; Gill.; Ck. 1015 (1046); Britz. 18 u. 127; Ri. 19,4; Mich.-Sch. 231; Lindbl. 48; Singer Mon. 26 (S. 207); Bres. Ic. 426 u. Herb.; Herp. Nr. 50; Hartley-Sm. Nr. 58. I. Schaeff. S. 434.

R. auf allen Böden hfg.; Hohengebr. Eichenw. G. anscheinend selten. In Bay. nach Singer verbreitet.

Bekannter Stinktäubling schon bei Krapf; Hut dunkelgelb, glänzend; Sp. rundlich ca. 10, stark warzig, hyalin; Zyst. ca. 90, bauchig-spindelfg. Der Pilz hebt jung die Moospolster und täuscht oft Steinpilze vor. — Merkwürdig, daß ihn Schaeffer nicht schon abbildet. — Geruch nach Pers. wie „gebrannte Feder“ (*pluma adusta*).

S. 47. *R. subfoetens* Smith bei Ck. 1016 (1047); Bres. Ic. 427 (*fellea*); Melzer in Bull. Soc. myc. Fr. 48. (1932) t. XXIV A u. 49. (1933) p. 166. Ist nach Bres. *fellea*.

34. — **R. grata** Britz. 92 u. 120; Sacc. XI p. 31, XXI p. 91; Sing. Nr. 27 (S. 208); *laurocerasi* Melz. (1927).

R. Hohengebr. Eichenw. VIII 14 u. VII 15. Nb. Rohrbach Laubwald.

Wie bei Britz.; ca. 7 cm, semmelfb., matt; St. blaß, zyl., schwammig hohl; L. aderig, gegabelt, weiß; Bas. ca. 45 hoch; Sp. rund 8—10, stachlig; Zyst. bauchig-zyl. 70; Geruch angenehm (mandelartig).

Kommt zusammen mit *foetens* vor; ist aber feiner, zarter, wohlriechend; wäre nach I. Schaeff. S. 434 nur *foet.*?

35. S. 50. **R. fellea** Fr. Syst. myc. p. 57 (1821) u. Ic. 173,2; Ck. 1017 (1058); Gill.; Britz. 44 u. 128; Ri. 18,6; K.-Maubl. 346; Sing. Mon. 29 (S. 209); I. Schaeff. S. 444.

R. Jura Buchen- u. Eichenw., Kürn unter Buche. Opf. Rauher Kulm (Basalt) VIII 13.

Wie bei Fr.; Hut gelb, am Rand blasser, gestreift; Fl. elastisch, bitter, scharf; St. schwammig-hohl; Sp. 8—10 stachlig; Zyst. spindelrig ca. 60 vorragend.

Bei Bres. Ic. 427 fraglich, ist nach K.-Maubl. subfoetens. Sp. nach I. Schaeff. nur warzig.

-- var. **minor** Kill.

R. Hautst. auf Eichenmoder X 19. Nb. Hals bei Passau. Kleiner (1—2 cm), gelblich; Geschm. pfefferig.

36. — **R. farinipes** Romell (1893) bei Britz. S. 239 (Bot. Cbl. IX 1893 S. 17) u. Fig. 106. I. Schaeff. S. 428.

Augsburg VIII 18 (Zinsm.). B. W. Eisenstein VIII 17.

P. fest (knorpelig), — 5 cm, blaßgelb; Rand glatt; St. mehlig-bereift; Lam. schmal, gelblich; Sp. rundlich ca. 8/7, ziemlich glatt; Zyst. spitz spindelrig; Geschm. etwas bitter oder fade.

Bei Britz. Hut gelb, am Rande glatt u. weißlich, schwachfleischig; gfd. bei Teisendorf (det. Romell). — Bres. zieht diese Art zu seiner *fellea* (od. *subfoetens*), die aber gestreiften Rand zeigt. — R. Singer (*Hedwigia* 68. 1929 S. 199) stellt die Art mit *disparilis* Burl. u. *solaris* F. u. W. zusammen. I. Schaeff. (S. 428 u. 447) hält sie aufrecht u. zieht auch Britz. 15 u. 50 a (*pectinata*) dazu; letztere wurde an anderen Plätzen (Schwaben, Schweiz, Epagny) gefunden; einmal der St. „wie mit Kalk bestrichen“. — Vgl. ferner I. Schaeff. Zeitschr. f. Pilzk. VII (1928) S. 11 u. 25.

S. 51. *R. elegans* Bres., s. unten (bei *puellaris*).

37. S. 52. **R. Queletii** Fr.; Quél. Jura 1. (1874) t. XXIV 6 und 6 bis; Gill.; Ck. 1019 (1028); Ri. 19,1 (sard.); Singer Mon. 18. (S. 197—199); Bres. Ic. 430 u. Herb.; I. Schaeff. S. 479.

R. auf verschiedenen Böden, bes. Jura, grasige Waldstellen IX. Ernsgaden; Hautst. Opf. Waldnaabtal Fichtw.

Nb. Aich, Kronwinkel. — G. Ettal, Oberstdorf, Tölz (1100 m) Nadelw. VIII—XI, Eibsee X 32, Königssee IX 34.

Wie bei Bres., violett-grün; Hut klebrig, feucht glänzend; St. wird hohl; Fl. ziemlich fest, knorpelig, meist sehr scharf; Sp. rundlich 9/7, zart stachlig; Zyst. zahlreich, breit, spindel-pfahlfg., 30 vorragend.

Art anscheinend im Gebirge hfg. Singer zieht Britz. 20, 98 (cavipes) u. 112 hierher. — Bei Ricken (178) unter sardonina Fr.

37a. — var. **fusco-rubra** Bres. Ic. 431; Britz. 57; Krobh. 66, 16—17.

R. Karlstein magerer Waldboden (unt. Flechten); Pfatter Eichenw. X 18. G. Maria Eck VIII u. X 11. (Tirol Waldrast schon VII 14).

Größer, dunkel-purpurn; bei Krobh. „flohbrauner“ Täubling. — Wird von I. Schaeff. zu drimeia, von K.-Maubl. zu sard. gestellt.

37b. S. 53. **R. expallens** Gill.; Britz. 108 u. 112 (Quél.).

G. Maria Eck Nadelw. VIII 15.

Wie bei Gill., groß (1 dm), rot-schwarz; Sp. wie bei Quéletii; Zyst. lang-spindelrig. Unterscheidet sich habituell von der Quél.

38. S. 20. **R. drimeia** Ck, 988 (1023); Mich.-Sch. 67; Sing. Mon. 19 (S. 199); Mykologia VIII 1; Bres. Ic. 432?; I. Sch. S. 476.

R. Jura (Pielenh.) Nadelw. IX 10, 20; Karlstein VIII.

Wie bei Ck., gedrunken, breit, dunkelviolet; brennend scharf; bei K. hellrosa (wie bei Bres.); Lam. schwefelgelb; Sp. rund 7—8, warzig; Zyst. spindelrig. Name: drimys = scharf. Bei Bres. viel blasser als bei Ck. und zu chrysod. neigend.

— *R. torulosa* Bres. Ic. 433. Nach Sing. var. von Quéletii. I. Schaeff. S. 479 u. 2. T. S. 192.

39. — **R. chrysodacryon** Sing. Mon. 20. (S. 200)?; Bres. Ic. 434.

B. W. Haidmühle Fichtenw. an feuchter Böschung IX 35.

Wie bei Bres. zinnoberrot, schlank, fest (nicht gebrechlich); St. knorpelig, unten graubräunlich; Lam. wachsartig, am Rand gekerbt, nicht (zu der Zeit) tränend; Bas. keulig

30; Sp. rund 7—8, kurzstachlig, schwach gelb; Zyst. in Büscheln (am Rande der Lam.) zyl., 30 vorstehend, rauh.

Stimmt nicht eigentlich zu der Beschreibung von Singer's Art, die I. Schaeff. S. 476/7 zu *drimeia* stellt. Name: *chrysos* = goldig, *dacryon* = Träne.

40. (S. 57.) *R. fingibilis* Ck. 1030 (1048); non Britz.; Rea p. 463.

B. W. Rachelsee auf Fichtenhumus VIII 26; Gallner (ca. 650 m) Moosgrund IX 23.

P. ca. 5 cm, ganz gelb, sehr klebrig (wie bei Ck.), knorrelig; L. verschieden lang, schmal, weiß; St. nach unten verdickt, gelblich; Sp. rundlich ca. 8—9/7, kaum stachlig, weiß. Geschm. mild.

Scheint diese (englische) Art zu sein; von Ck. freilich in einem „Arboretum“ gf. (Fichtennadeln auch auf dem schmierigen Hut abgebildet); nach Rea mit *cyanox.* verwandt? — Britz. 32 (brüchig, nicht klebrig) ist wohl *ochroleuca*. Name: *fingibilis* = scheinbar, täuschend.

S. 58. *R. azurea* Bres. s. ob. bei Nr. 12.

V. *Fragiles* Fr. Hut wenig fleischig, meist gebrechlich bes. die Lam.; diese u. Sp. weiß od. gelb.

A. L. u. Sp. weißlich; Fl. meist scharf, beißend (*Piperatae* Bat.).

41. S. 54. *R. emetica* Schaeff. XV Fig. 4—6 (1762); Pers. Obs. I (1796) p. 100; Vitt. (1835) 3,81; Harzer (1842) 63; Ck. 1021 (1030); Mich.-Sch. 71; Bres. Ic. 435 u. Herb. Sing. Mon. 31; I. Schaeff. S. 455—7. — Herb.: Klotzsch Nr. 902; Hartl.-Smith Nr. 60; Sacc. Hb. it. Nr. 1611 (det. Bres.).

R. auf allen Böden, Waldränder unter Gras. Sippenau-Moor Mischw. VII 15. B. W. Eisenstein, Arber, Dreissessel VIII. Ofr. Waldstein VIII. München Herb. (leg. Kummer). G. Ettal Buchenw. IX, Teisenberg, Wendelstein (ca. 1000 m) Mischw.; Allgäu Wies VIII 26. Nach Singer in Bay. zerstreut — hfg. [Tirol Pertisau unter Latsche.]

P. rosa-, blut-, auch zinnoberrot, glänzend (nicht immer), verblassend, niedergedrückt; Haut abziehbar; St. weiß, auch rotfleckig; L. weiß; Sp. rundlich 7—8, warzig, kurzstachlig; Zyst. — 20 vorragend, ca. 50 lang, spindelfg., stumpf, auch mit spitzem Aufsatz; Geschm. scharf.

Name wohl zum 1. Mal bei Schaeff. (Ind. p. 9); Spey-
täubling, Speyteufel. — Bei Schaeff. u. Bres. (Herb.) schar-
lach-zinnoberrot. Fries u. auch Bres. legen die Harzer'sche
Abb. zugrunde. — Krobh. 65,4—7 (ruber) ist eigene Art;
Britz. 23 u. 107 erscheinen mir fraglich. I. Schaeff. findet
den Geruch „obstig“. Name: emet. = speienregend.

41 a. S. 55. — var. **Clusii** Fr.; Bres. Ic. 436.

Obb. Gars a. Inn IX 16.

Wie bei Bres. mit blutrotem Stiel. — Bei Ck. 1022
(1031) wie eine größere emet.

41 b. — f. **gregaria** Kaufm. (1909); dazu Krobh. 66,18 — 19
(pers.) nach Sing.; Britz. 27 (Clusii).

R. Sippenau-Moor VIII 12.

— f. *alba* Kaufm. (1909); nach Sing. bei Schliersee.

— f. *longipes* Sing. Mon. S. 214, Ck. 1091 u. Sturm 53 halte ich für
fragilis.

41 c. var. **alpina** Bres. Herb. (1924); dazu wohl *alpestris*
Sing. (1925).

G. Funtensee (2000 m) 1927 (leg. v. Schoenau); Ettaler
Mandl X 27.

P. schwächlich, dunkel-blutrot, am Rand heller (zinno-
ber); St. kurz (2—3 cm); Sp. rundlich 7—9. Bei meinen
Ex. (Ettal) ohne Sp., aber mit gelben Zyst. 50/14.

41 d. var. **Mairei** Sing. (1929) Arch. f. Protistkd. t. 12 f. 1—3;
Gill. p. 233 t. 44 (*rubra*).

Opf. Moosloh Fichtengebüsch VIII 27.

Wie bei Gill. groß (ca. 8 cm) zinnoberrot; Fl. sehr scharf
(wie auch Gill. bemerkt); L. trocken bräunlich.

— subsp. *atropurpurina* Sing. (1924) S. 214; wird von I. Schaeff. für
fragilis gehalten.

42. S. 56. R. **fallax** Fr.; Bres. Ic. 445 u. Herb. (als var. von *viol.*).

R. Jura Nadelw., Hautst. auf Eichenlaub. B. W. Trie-
fenried unter Birke; Rachel auf faulem Holz VIII 24. Würzb.
auf Buchenholz IX 20.

Wie bei Bres. rot mit olivfb. Mitte, bunt, schwächer als
emetica, klebrig; St. weiß; L. weiß-grünlich; Sp. oval-rund

8—10/8 mit Oeltr., stachlig; Fl. scharf, auch gefroren stark riechend.

Strittige Art; Fries Ep. p. 358 zieht Schaeff. t. XII Fig. 1—3 (emetica) an, während Bres. nur die Fig. 5 als (seine) fallax betrachtet. Erstere Fig. gleichen etwas der violacea Quél. var. carneo-lilacina Bres. Für die Fig. 5 habe ich jetzt eine andere Anschauung (s. unt. bei Nr. 48). Vgl. Sing. Neue Mitt. in Hedwigia 68. (1929) S. 191—193. — Britz. 24, 45, 68 u. 69 halte ich für *R. Queletii*. I. Schaeff. S. 464 ist violacea (nach K.-Maubl.). Name: fall. = täuschend.

- 42a. (S. 36.) — var. **serotina** s. Ck. 1003 (1042) unten.
R. Karlstein Dickicht auf faulem Holz; spät. XI 27.
Wie bei Ck., gelb-grünlich, klein (1—2 cm); L. am Rand erst gegabelt, weißlich; Sp. oval 8/6, stachlig. Sehr selten.
43. — **R. atrorubens** Quél. 21. Suppl. (1897) t. IV 2; Bres. Herb.; Sing. Mon. 32 (S. 217).
R. Hauzst. Fichtenstumpf VIII. B. W. Eisenstein.
Hut dunkelviol., 2—3 cm glockig; St. weiß, zyl. 3—4 cm; L. weiß, am Rande gelblich, verschiedenlang; Fl. sehr scharf; Sp. klein ca. 6 rauh (stachlig); Zyst. pfahlfg. (ca. 70), dicht gedrängt, inkrustiert.
Wie bei Bres., in Nadelw.; Sp. hier auch klein 6 oder 7—8/6—7, stachlig u. hyalin. — R. Maire (p. 167) will die Art mit der (milden) atropurp. Krbh. vereinigen; I. Schaeff. (S. 459) mit fragilis?
- S. 59. *R. pectinata* s. ob. bei meiner Nr. 32.
44. S. 60. **R. ochroleuca** Pers. Obs. (1796) I p. 102, Syn. p. 443; Krbh. 64,7—9?; Ck. 1025 (1049) u. 984 (1037 sard.); Gill.; Britz. 26, 51 a u. b, 129; Mich.-Sch. 233; K.-Maubl. 345; Bres. Ic. 437. Höhn. Hb., Hartl.-Sm. Nr. 61; Sing. Mon. 30 (S. 210); I. Schaeff. S. 448.
R. Jura Fichtenhochw. VIII; Hauz. usw. Nadelw. B. W. Arber Tannen-Buchw. VIII 12, 17. M. Gröbenzell X 16. G. Hochfelln (1000 m) Fichtenw. VIII.
P. ziemlich fest, mittelgroß (— 10 cm), ockerfb.; St. weiß-grau, gleichdick, körnig-runzelig; Fl. weiß-graulich, scharf; L. gedrängt, gebrechlich; Bas. 45 lg.; Sp. rundlich

7—9, auch 10/7, weiß, schwach stachlig; Zyst. lanzettlich, hin und wieder gelb.

Art gehört kaum zu den Fragiles; mehr zur fellea-Gruppe (vgl. Lange S. 36); Lam., auch Rand allerdings gebrechlich.

Nach Pers. l. c. gelblich u. etwas flach (planiusculo); Rand glatt; Lam. u. St. weiß; bes. in bergigen Tannenw.; Geschmack scharf. — Meist nicht auf Kalk; nach I. Schaeff. ein Charakterpilz des Fichtenhochw. — Rom. p. 178 gibt Buchenw. an und findet Britz. 51 (gelb, fast streifig) als beste Abb.?[?]; das ist (nach Bres. Ic. 407 Anm.) eine Verwechslung mit mustelina. — Ri. 18,7 ist kaum erkennbar. Name: ochros = ockergelb, leukos = weiß.

44a. — var. *gingibilis* Britz. 32; non Ck.

Opf. Sumpfw. IX 13; Bamberg XI 18; Spessart Buchwald IX 26.

Gedrungen (4 cm); wie bei Britz. im Zentrum dunkler (bräunl.); Sp. rund 7, warzig; Zyst. kegelfg., rau; Geschm. etwas scharf, bitterlich.

44b. — var. *claroflava* Ck. VIII 1198 (1196); Britz. 33, 51 a u. b (nach Sing.); Myk. IV (Prag 1927); I. Schaeff. S. 448.

R. Mintr. Auenwald VIII 14; Karlst. Erlengrund X 32.

— var. *granulosa* Ck. 1026 (1038): Hut gefleckt; wohl altes Stadium.

— S. 61. R. *Raoultii* Quél. 14. Suppl. (1883) t. XV 12 (mittelgroß, fest, grünlich-gelb). Ist nach Bres. *citrina*, nach K.-Maubl. eine *ochroleuca*.

— S. 62. R. *citrina* Gill. s. ob. bei meiner Nr. 30.

S. 63. R. *aeruginea* Lindbl. (1863) Svampbok 52; Fr. Ic. 173,3; Britz. 111; Sing. Mon. 37 (S. 221); I. Schaeff. S. 343.

Nach Romell nur f. von heteroph. Abb. bei Lindbl. u. Fries nicht gleich. Im Herb. von Bres. (1924) vorhanden, aber ähnlich wie *virescens* Schaeff. Bei Britz. kräftig gelbgrün — wohl *furcata*. I. Schaeff. hält die (seltene) Art u. trennt sie von heteroph. (= *furcata*). Vgl. die neuere Darlegung von Konrad-Favre in Bull. soc. myc. de Fr. 51. (1935) p. 122—4.

S. 64. R. *smaragdina*; s. ob. (Nr. 29 a).

— R. *aurantio-lutea* Kauffm.; Bres. Ic. 439. Nicht beob.

45. S. 65. **R. fragilis** Pers. Syn. (1801) p. 440; Corda (bei Sturm) 53!; Ck. 1028 (1091); Pat. 622; Gill.; Lindbl. 49; Ri. 19,3; Bres. Ic. 442! u. Herb.

R. Wälder unter Moos IX—XII hf. Opf. Klardorf Sumpfw. B. W. Dreisessel IX 27. G. Tölz Ellbacher Moor und Zwiesel (1200 m); Ettal X 32; Funtensee (2000 m) Sommer 27 (leg. v. Schoenau). Schw. Wörishofen, Bidingen in Torfmoos IX 18. Fr. Bamberg; Rhön Mischw. X 32.

Wie bei Ck. od. Bres., schwächlich, blutrot (auch im trocknen Zustand), klebrig, gestreift; St. weiß, markig-hohl; Fl. weiß, sehr scharf; Sp. rundlich 8—9/7, kaum stachlig; Zyst. spindelfg., oben inkrustiert.

Nach Pers. Hutfarbe purpurascens-rubellus (blutkarmin Sacc. Crom. 13/14); man kann also nicht (mit I. Schaeff. S. 459) die folg. violacea (Bres. Ic. 443) als echte fragilis hinstellen und diese zu emetica. Letztere hat nach Pers. dickliche Lam. (crassiusculae) u. ist bei Schaeff. t. 15 abgebildet. Bei Corda wie bei Bres. u. a., schwächlich u. Hut tiefrot. Britz. 20 halte ich für Queletii. — Einige Formen:

— f. grisea Britz. 99; fumosa Gill.

— f. nivea Britz. 86, 88; ist wohl emetica; dazu auch Ck. 1029 (1060) B.

— f. truncigena Britz. 109 (klein, gelb, sehr scharf). Auf Buchenstumpf bei Teisendorf; nach Singer (Hedwigia 68 (1929) S. 201) auch bei Stuttgart.

— S. 66. R. punctata; s. unten Nr. 69.

2. Lam. u. Sp. weiß, dann gelblich (zitronfb.) — *Russulinae* Schröter.

46. S. 71. **R. veteriosa** Fr.; Ck. 1033; Sing. Mon. 15. (S. 195); Bres. Ic. 446; I. Schaeff. t. IV oben.

R. Jura (Saal usw.) Nadelw. schon VII. B. W. Keitersberg, Arber VIII.

P. schön rotgelb, im Zentrum blasser; St. hohl, weißrotfleckig; Fl. (etwas) scharf; L. ockergelb; Sp. ebenso, rundlich 10, stachlig.

Bei Paulet 74,3 (ältestes Bild) Hut blau, Lam. rot (gelb); Krobh. 66,18 u. 19 (rosa, schlank) stimmt wenig zu Bres.; Britz. 110, 135 (Hut rötlich-weiß, L. gelb; scharf) gehören wohl hierher. Ck. 1034 (1092) sieht aus wie ochracea (bei Bres. 466); Gill. erinnert an alutacea. Ri. XIX 5 (ganz rosa,

auch der Stiel), zitiert von Singer, dürfte *Friesii* Bres. sein. — I. Schaeff. S. 499 gibt für die Art Honiggeruch an und bezweifelt die Auffassung von Bres., findet sie im Buchenw. — Name: vet. = matt (nicht lebhaft).

— var. *Britzelmayri* (Rom.) Sing. l. c. S. 196; Britz. 54.

P. klein, gelbrotfleckig; St. weiß, meist seitlich; schmeckt scharf. Käme in Bay. (Pasing) vor; nach Britz. bei Nesselwang.

47. *R. Friesii* Bres. Ic. 448 = *rubra* Fr. Sver. ätl. Sv. 49; Ri. XIX 5 (vet.); Bres. Herb.

R. Neustadt a. D. Nb. Langquaid Kiefernw. XI.

P. groß (12 cm), purpurn (auch verblassend); St. rot, auch weißlich; L. weiß-gelb, einmal mit rotem Rand; Fl. weiß-bräunlich, scharf; Sp. rund 8—9, gelblich, etwas stachlig; Zyst. spindelrig ca. 70.

Ist von *badia* weit verschieden (gegen I. Schaeff.).

— var. *cortinata* Kill.

R. Hauzst. Nadelw. XI 14.

St. dick (2—3 cm), außen gelblich; Fl. weiß, scharf; Geruch eigentümlich (nicht schlecht). Vom Hutrand zum St. ein feiner Schleier (an frischen Ex.). Vgl. Bkg. von Singer Mon. S. 172.

48. — *R. pseudo emetica* (Secr.?) Kill. n. comb.: Schaeff. (1762) XVI Fig. 5 u. 6 (*emetica*)? Mein Photo Taf. XXV B.

R. Stadtpark (früher Schießplatz) unter Birken, jedes Jahr IX u. X.

P. wie *emetica* od. *veternosa*, aber kaum scharf; jung blaßrot, dann ausbleichend (auch grünlich), ziemlich fest, bis 10 cm groß, etwas schmierig; Rand glatt; Haut abziehbar, trocken glänzend; St. kurz, daumendick, weiß-gelblich (grau-lich); Lam. erst weiß, dann schön gelb, gabelig; Bas. bauchig 45/10, mit 2—4 hakigen Ster.; Sp. rund-oval 10/7, schwach stachlig Sp.staub gelb; Zyst. pfahlfg. 30/10; Fl. mild-schärflich, ohne Geruch; wächst gesellig.

Bei Schaeff. l. c. anscheinend hier beob. u. abgebildet; er nennt auch Ind. S. 9 die Lam. (u. den Stiel) gelblich (*flavescentes*); über den Geschmack und Standort sagt er nichts; erst bei Pers. scharf (*acer*). — Die Secr.'sche *pseudom.* wurde von Singer (1926, S. 190) wieder hervorgeholt

und in den Formenkreis von *nitida* gestellt; er zieht die Ck.'schen Taf. 1037/8 (1093/4, *integra*) hierher, was gar nicht paßt; diese stellen *Romellii* Maire dar. — I. Schaeff. (S. 501) hält pseudoem. für *veternosa*.

— R. Schiffneri Singer in Bull. Soc. myc. de Fr. 51 (1935) p. 102/3 u. pl. IV. Zeigt Aehnlichkeit (dem Habitus nach) mit *nitida*, *nauseosa* (bei Ck.); unter Buchen; sehr scharf; in Oesterreich.

49. S. 74. *R. integra* (L. 1753) Fr. Ep. p. 360; Lindbl. 58; Bres. Ic. 451; Bull. soc. myc. (1933) Atlas 58; I. Schaeff. S. 402—5. Mein Photo Taf. XXV A.

Nb. Tunzenberg Nadelw. (Fichte, Tanne) massenhaft X 35. R. Mintrachinger Au Fichtenw.

P. anfangs kuglig, dann niedergedrückt, bis 8 cm, blutrot, matt (nicht glänzend), trocken dunkel braunrot (wie bei Lindbl. 58 b), etwas schmierig, auch bereift; St. daumendick, weiß u. rosa; L. breit, sehr brüchig, etwas herabfl., weiß, dann allmählich gelb; Bas. bauchig ca. 30 lg.; Sp. länglich 10—11/7, warzig; Zyst. pfahlfg. ca. 40; Fl. weiß, mild, unter den Lam. schärflich.

Dürfte diese alte Art sein. Schaeff. 92 (*ruber*), von Fries zu *integra* gestellt, wäre (nach dem Index p. 39/40) gelbrot (*cum flavedine rubro*); Hutrand etwas streifig, St. weißlich, L. gelblichweiß, wächst einzeln (*solitarius*); im alten Kolorit bläulich u. erinnert an *emetica*, was auch Pers. Comm. findet; Geschm. scheint nicht scharf zu sein (*esculentus* syn.). Ob nicht *pseudoemetica* (s. Nr. 48) vorliegt? Maire denkt gar an *melliolens* Quél.? — Britz. 31 (*integra*) mit fast wurzelndem St. stimmt nicht. Herpell Exs. Nr. 109 (violett, schwächlich) könnte *Turci* od. *nauseosa* sein. Name: *integer* = sauber; bei Ri. schmieriger Tbl.

— *R. substiptica* Pers. Syn. p. 441 (kurzstielig) gehört viell. zu *alutacea*, woran sie der Autor anschließt. Nach Singer *puellaris*?

— *R. adulterina* Fr.; Bull. Soc. myc. 27. (1911) t. XII (dunkeloliv, weißfleckig, beißend); dürfte *badia* sein; Britz. 46 ist wohl *emetica* f.

S. 75. *R. constans* Britz. 33 und 52 gehört zu *ochroleuca*.

R. constans Karst. bei Britz. 66 (S. 218, schmutziggelb, St. graulich scheint *decolorans* zu sein.

S. 76. *R. mollis* Quél. 11. Suppl. (1882) t. XI 12 (weiß, konvex, 4—5 cm, etwas scharf) sieht aus wie *lactea*; Bres. (*Hedwigia* 1885)

dachte an *incarnata* v. *livida*. Soll nach Singer (S. 219) in den Alpen (Oetztal) vorkommen.

50. S. 77. **R. decolorans** Fr. (1821); Ck. 1039 (1079)!; Britz. 53!; Ri. 17,5?; Lind. 56; Mich.-Sch. 234; K.-Maubl. 357; Bres. Ic. 449 u. Herb.; Sing. Mon. 50; I. Schaeff. S. 378. Vgl. mein Photo Taf. XXVII unten.

R. Jura Nadelw. VI—X. Opf. Loinsiz Sumpfw. X hfg., schon VI 17; Waldnaab, Tirschenreuth. B. W. Osser VIII u. sonst hfg. Arber bis ca. 1000 m Höhe. Allgäu Wies IX 26. Bamberg X 18. [Tirol Waldrast Lärchw.]

Auffallend durch die Schwärzung, ziemlich fest und stattlich. Hut rötlich-gelb; Fl. mild; Sp. groß 12—15, stachlig. Hfg. in Bergwäldern. —

Erste Abb. bei Schaeff. 92, 4—5 scheint jungen P. vorzustellen; wird von Pers. Ind. p. 39/40 für emetica gehalten; ob er (im Flachland) die echte Art gesehen? — P. ist ein Gegenstück zur Rotkappe (*Boletus versipellis*). Name: *decol.* = abfärbend.

— var. *obscura* Rom.; *vinosa* Lindbl. 57; Sing. Mon. 49.

R. *seperina* Dup. in Bull. soc. myc. Fr. 29. (1913) t. VII; Sing. 48. Wohl zu *depallens* gehörig.

51. S. 58. **R. flava** Romell Obs. myc. p. 180 (1891) als var.; Bres. Ic. 450; K.-Maubl. 359; Sing. Mon. 51 (S. 234) = *claroflava* Grove bei I. Schaeff. S. 380.

Opf. Klardorf unter Birke VIII 26, Mooslohe VIII 18. Obb. Laufen a. S.; Kampenwand VIII 15.

Wie bei Bres., schön gelb (*flavus*); Hut halbkuglig-flach; St. schwarzgestreift; L. gelb, am Rand schwärzend; Fl. mild, wird schwarz; Sp. oval 8/7, schwachgelb; Zyst. keulig (ca. 70).

Nach Singer „in Bay. wohl fehlend“; von mir aber in der Opf. festgestellt.

52. S. 78. **R. grisea** Pers. (1801) Syn. p. 445; Gill.; Quél. 11 S. (1882) XI (*palumb.*); Mykologia VIII 1 (Prag); Bres. Ic. 452 u. Herb.

R. Jura Laubw.; Ebene Nadelw. schon VI u. VII. Karlst. Park noch XI 34, schon VI 35. L. Spitalw. VIII 17; Vils-hofen. B. W. Metten X, Arber (1200 m) Laubw. VIII 13.

Wie bei Bres. (Ic.), auch kleiner (3 cm), bläul.-purpurn,

flockig bereift, trocken gelbfleckig; schlüpfrig feucht; L. blaß; Sp. rundlich 7—8/6, auch 8—9, punktiert-warzig; Zyst. spindel., ca. 40 vorragend, auch mit Fortsatz; Geschm. schwach (\pm scharf).

Bei Pers. als groß beschrieben: St. 4—5 unz. (= ca. 12 cm) hoch (als selten bei der Russ.-Familie); Hut 3—4 (= 8 bis 10 cm) breit; innen rötlich, außen olivgrau, glatt; L. breit, dick, gelblich; Geschm. angenehm; Buchw.

Ex. im Herb. Bres. groß, strohfarbig mit Anilinflecken; vom Hochgebirg; ob wirklich die Pers.'sche Art, die wohl aus der Ebene stammt. — Britz. 70 (grisea) scheint adusta zu sein. — I. Schaeff. S. 340 faßt grisea im Sinne von Secr. auf u. findet sie cyanox.-ähnlich.

52a. — *R. palumbina* Quel.; *subcaerulea* Bres. Herb.

B. W. Arber (ca. 1200 m) am Wege VIII 13.

P. knollig, bunt (bläulich-gelb); St. keilfg., weiß, auch violett gestreift; Fl. mürbe, mild.

53. — *R. subcompacta* Britz. 47, 71 und Rev. IV 19; Singer Mon. 36 (S. 220).

R. Hohengebraching neben Eiche (und Fichte) VIII; Hauz. VIII 14.

Sieht aus wie bei Britz. klein (2—4 cm), oliv-violett-braun; St. weiß; Lam. gelb, angeheftet, gegen den Rand zu breiter; Sp. länglich-rund 10/8, gelblich?; Zyst. breitspindel; Geschm. etwas scharf, dann mild.

Wird von Bres. als *grisea* angesprochen, stimmt aber kaum zu seiner Abb. (Ic. 452). Britz. selbst dachte anfangs (S. 201) an *chamaeleontina*, dann an *mollis* Quél. f. *discolor*; fand den P. in Nadelwald Allgäu (Nesselwang). Ist für I. Schaeff. S. 347 zweifelhaft, viell. *nauseosa*.

— *R. fusca* Quél. 15. Suppl. (1886) t. IX 5; Singer Mon. 43 (S. 226) u. Neue Mitt. III (1929) S. 259.

P. graugelb, mild; ob nicht *grisea*? Nach R. Maire der *integra* nahestehend.

54. S. 79. *R. aurata* With. (1776); Krapf V 6—8; Ck. 1041 (1080); Gill.; Pat. 3; Britz. 40 u. 59; Ri. 17,4!; Boud. 46!; K.-Maubl. 358; Bres. Ic. 453 und Herb.; Sing. Mon. 6; I. Schaeff. S. 406.

R. Jura Mischw. VII u. IX zieml. selten. Opf. Rauher Kulm (Basalt) VIII 13. Nb. Vilshofen IX. G. Maria-Eck. Allgäu selten (nach Britz.).

P. sehr schön, orangefb.; L. gelblich, aderig, Schneide zitrongelb; G. mild; Sp. ca. 9/7 warzig.

Schon bei Krapf „Zitron- od. Goldtäubling“ genannt, als verdächtig erachtet. Nach Pers. Syn. p. 442 „schön, ganz starr und zerbrechlich“. Bild bei Schaeff. 15,1—3 viell. nach Trockenmaterial. Krobh. 68,1—4 (scharf) erscheint mir fraglich.

— f. *lateritia* Quél. 14. Suppl. (1886) XII 11.
Opf. Klardorf Sumpfw.

— f. *esculenta* Pers. s. unten bei *alut.*

55. S. 91. R. *ravida* Fr. Ep. (1836) p. 363; Bull. 509 Q; Sing. S. 235.

Opf. Loinsiz auf Fichtenstock IX 13 (nur 1 mal).

Etwa wie bei Bull. braun, niedergedrückt (ca. 4 cm). Hut schwach fleischig, am Rande häutig und schwärzlich, aufgerollt; St. außen graupunktiert, dann (trocken) runzlig gestreift; L. bräunlich, bereift, dicht gedrängt, verschieden lang; Fl. weißlich, mild, stinkt; Sp. rundlich 7—8, auch 10/8, gelblich, warzig-stachlig; Zyst. pfahlfg.; gegliedert? ca. 30 lg.

Viell. diese etwas zweifelhafte Art; Name: *ravida* = schmutzig-braun. Mich. III 79 (241 fusco-ochracea) ist wahrsch. *ochroleuca* f. (nach I. Schaeff. S. 412/3, im Anschluß an *nauseosa*).

c. Lam. u. Sp. ockergelb; Fl. (meist) mild.

56. S. 87. R. *alutacea* Pers. (1801) od. Fr.; Krobh. 64,1—2 u. 68,9—17; Vitt. 34; Ck. 1048 u. 9 (1096/7); Mich.-Schulz 238; K.-Maubl. 365 (355); Bres. Ic. 459 u. Herb.; Herp. Nr. 51; I. Schaeff. S. 399.

R. u. Bayern hfg., in verschiedener Waldung.

P. ziemlich groß (10 cm), polsterfg., meist lederfb., auch rot-braun u. schmierig; St. dicklich-bauchig; L. breit, gelb, aderig, gebrechlich; Fl. weiß, mild, krümelig; Sp. längl.-rund ca. 10—13, rauhlich; Zyst. spindelfg.

Nach der 1. Beschreibung (Pers. Syn. p. 441) groß, rot; L. lederfb., blaß (daher der Name); St. weiß; „der emetica verwandt“. Bei Bres. die Sp. 8—10/7—9; nach I. Schaeff. kleiner ca. 8/7. Singer Hedw. 66 (1926) S. 187 ist integra. — Viele Formen:

— f. **typica** Bres. Herb. (lederfb.); Krobh. 64,1—2; K.-Mbl. 365.

R. Hauzst. Nadelw. VIII.

— f. **brunnea** Mich.-Sch. l. c.; Ck. 1047 (1097); hell-dunkelbraun; auf feuchten Stellen.

G. Königssee IX 23. Fl. süß; Hut bräunl., fast glänzend.

— f. **esculenta** Pers.; Krobh. I 21—22 (nach Sing.); Britz. 30; leuchtend rot-zitrongelb.

Opf. Waldnaab VIII 16; riecht nach Butter.

— f. **pavonina** Bres. Ic. 461 (früher *purpurata*); Ck. 1034 und Harz. 59,10 (nach Singer).

P. groß, violettlich; im Gebirg.

— f. **purpurea** mihi; Ck. 1096; Bres. F. mang. 76.

R. Jura hfg. Nach Singer hfg. in Bayern u. Marktware.

— f. **rosea** mihi; Pat. 513; Britz. 34: Hut rosarot-violett.

R. Jura Buchenw. VI 18.

— f. **rubescens** Bres. Herb.; zähfleich.; gehört kaum hierher.

— f. **vinoso-brunnea** Bres. Ic. 460. Singer S. 188 (mit Fischgeruch) ist wohl *graveolens*.

— f. **xanthopus** Fr.; St. gelblich.

— R. **Romellii** Maire (1910); I. Schaeff. S. 400; Ck. 1037 (1093, integra) u. viell. auch 1036 (1034, ebenso). Wie etwa *alutacea*; Haut stärker schmierig, leicht abziehbar. Bres. Ic. 447 mit derb kristulierten Sp., wird von I. Schaeff. in die Verwandtschaft von *aurata* gestellt.

R. **curtipes** Möller et Jul. Schaeff. in Bull. Soc. myc. de Fr. 51 (1935) p. 108—112 u. pl. V; etwa wie *alut.* bei Ck. 1049; in Dänemark.

57. (S.19.) R. **caerulea** Pers. (1801) Syn. p. 445; Krobh. 68,5—8; Bres. Herb. (1924); I. Schaeff. S. 413.

R. Tremmelh., Hauz. Kiefernw. VII 10.

P. schön blau, weich, glatt, trocken glänzend; Fl. mild; St. weiß; L. lederfb.; Sp. rundl. 10, rauhlich (stachlig).

Nach Pers. mittelgroß, Hut niedergedrückt (Pers. sagt nichts von einem Buckel), blau, im Zentrum dunkler; St. weiß; L. lederfb.; in Wäldern. — Krobh. wird die Art am besten geben; bei Bres. ähnlich (nicht in der Ic.), dunkelblau, eingedrückt, etwas glänzend; Sp. rauh, etwas gelb, 9/7, Zyst. dicklich, pfahlfg. 50 hoch. — Britz. 3 halte ich für azurea; Mich.-Sch. 236 paßt nicht. — Ueber die Art s. auch Singer in Hedw. 69. (1929) S. 253—8 u. Kučera in Mykologia VI S. 29—31.

— var. **umbonata** Gill.; Ck. 987 (1052); K.-Maubl. 344 (caer. Ck.). Auch hier beob.; ob nicht f. von alutacea. Dazu nach K.-Maubl. amethyst. s. Bres. Ic. 467.

58. — **R. elegans** Bres. Fg. trid. 25, Ic. 456 u. Hb.

B. W. Arbersee, Rittsteig VIII 13.

Wie im Herb. Bres., schwächig (ca. 5 cm); Hut trocken gelb, im Zentrum dunkler (rot), frisch schmierig, am Rand gerippt; St. u. L. gelb; Sp. rundlich, 9/7, rauhlich; Fl. riecht schwach (nach Mehl, Obst).

Wird jetzt von Bres. in die Nähe von puellaris gestellt; in seinem Herb. etwas knorpelig, daumendick; Hut bis 3 cm braungelb, niedergedrückt, innen schwärzlich; Sp. rundlich (8—9) kaum gefärbt (in der Ic. zu gelb), warzig; Bas. mit langen (8) Sterigmen; Zyst. kolbenfg.; auf der Oberhaut gelbbraune, größere (30) Körner. — I. Schaeff. (S. 372) denkt an xerampelina f. (?) — Ck. 1018 (1027) scheint lepida zu sein; Ri. S. 54 (eleg.) gehört zu veterrosa.

VI. Carnoso-tenuis Kill. Wie vorige; kaum fleischig und gebrechlich, oft häutig.

a. Lam. weißlich.

59. (S. 59.) **R. livescens** Batsch 67 (1786); Pat. 4; Ri. 15,5!; Bres. Ic. 441 u. Herb.

Nb. Vilshofen (Urgeb.) unter Gras IX 17. R. Alling (Jura) Mischw. VI 12.

Wie bei Ri.; Hut graugelb, häutig, gestreift, klebrig; St. weiß; Lam. entfernt, aderig verbunden; Sp. rund 7—8, etwas stachlig; Geschm. eigenartig, nicht scharf.

Singer (S. 205) denkt an sororia; I. Schaeff. spricht kaum von dieser Art (obwohl sie mitteldeutsch ist). Name: livescens = bläulich, bleifarben.

60. (S.35.) *R. violacea* Quél. 11. Suppl. (1882) t. XI 13; Gill. (oliv.-viol.); Britz. 101 u. 130 (griseo-viol.); Pat. 619; Bres. Ic. 443; K.-Maubl. 350; Sacc. Herb. ital. Nr. 1612 (det. Bres.).

Opf. Loisniz VII 13. Obb. Gröbenzell X 16. G. Maria Eck. B. W. Arber Fichtw. VIII.

Hut violett, häutig; L. weiß; Fl. scharf; Sp. rundlich (ca. 7—8), sehr rauh.

Art wird von I. Schaeff. (S. 459) zu *fragilis* gestellt. — Bei Konrad-Joss. in Bull. Soc. myc. Fr. 50. (1935) p. 266 u. Atlas Nr. 63 andere Auffassung: Lam. u. Sp. gelb; halte ich für *caerulea*.

— var. *carneo-lilacina* Bres. Ic. 444; Ck. 1029 (1050) A; *aquosa* Leclair in Bull. Soc. myc. 48. (1932) p. 303—6 und pl. 34.

R. Loisniz Sumpf im Moos X 10. G. Eibsee X 32.

Wie bei Bres., schlanker, blasser; Sp. ca. 7 rauh.

— *R. pseudoviolacea* Joachim in Bull. l. c. 47. (1931) p. 257/8 u. pl. 8. Sp. gelblich (7—9); Geruch obstartig. Ob nicht *caerulea*?

— *R. autumnalis* Vel. in Mykologia III (Prag 1926) S. 134 u. Taf.; scheint *violacea* zu sein.

61. — *R. nana* Kill. n. spec.

Tirol Brenner Landshuter Hütte (2700 m) an Wasserpfütze IX 16.

P. sehr klein (nur 1 cm); Hut blutrot, flach, häutig, nicht gebrechlich; St. $\frac{1}{2}$ cm hoch, zart, weiß; L. angewachsen, schmal, weiß; Sp. rund-elliptisch 8/7, punktiert (ohne Warzen und Stacheln); Zyst. nicht beob. Geschmack sehr scharf.

Zierlichste Art, die ich je gefunden; *Mycena*-artig.

Diagn. lat.: *Minima* (1 cm); *pileo sanguineo, plano, membranaceo*; *stip. $\frac{1}{2}$ cm alto, teneri, albo*; *lam. albis adnatis*; *sp. rotundo-ellipticis 8/7, punctatis*; *sapores acerrimo*. In *Alpibus* (ca. 2700 m) et *pratis*; *autumno*; *rarissime*.

b. Lam. gelb.

62. — *R. olivascens* Pers. (1801) Syn. p. 447; Bres. Ic. 464 und Herb.

R. Graß, Hautst. Nadelw. XI 09. B. W. Rittsteig VIII 13. Augsburg VI 20.

Wie bei Bres. olivfb., klebrig, glänzend; St. weiß, zyl.; L. weiß, mild; Sp. 8—9, warzig.

Nach Pers. ein schwächerer P.; St. nur 2 unz. (= 5 cm) hoch; Lam. krokusfb. — Krobh. 68,15—17 u. Vitt. 34,4 (nicht 3), zitiert von Sing. (S. 189), stimmen nicht zur Auffassung von Bres. Sing. u. auch I. Schaeff. S. 407 betrachten die Art als *alutacea*.

63. S. 72. *R. roseipes* Secr. I p. 478 (1833); Bres. Fg. trid. 40 u. Ic. 465; Singer Mon. 56 (S. 239).

[Tirol Waldrast VIII 11.] München 34 (beob. von Gerstlauer).

P. rot-ockerfb., anf. normal, 3—5 cm, dann niedergedrückt, keilfg.; Haut abziehbar, glänzend, gestreift (am Rand); L. weiß, dann gelb, gegabelt; Fl. mürbe, mild; Sp. rund 8, warzig, kaum gelb.

Seltene Art. Ri. 17,5 (decol.) könnte hierher gehören. Ck. 1035 (1081) ist etwas anderes, viell. *graveolens*. — I. Schaeff. (S. 423) will die Art zu *lutea* stellen, Ri. zu *decolorans*.

— S. 73. *R. Barlae* Quéf. 12. S. (1883) t. VI 12. Hut scheibenfg., niedergedrückt, grüngelb; St. zyl., weiß; in den Seealpen; nach Bres. viell. *ochracea*. — Ck. 1040 (1061) scheint *xeramp. f.* zu sein, nach I. Schaeff. (S. 373) die Buchenwaldform.

64. S. 80. *R. nitida* Pers. (1801) Syn. p. 444; Schaeff. 254 (*purpureus*); Krobh. 66,1—3. (cupr.); Britz. 28 u. 89?; Ck. 1044 (1095) B; Sing. Mon. 13 (S. 192); I. Schaeff. S. 502.

R. Tegernh., Walhalla Mischw.; Hauz. unter Eiche VII. Opf. Luhe. B. W. Haidmühle Moorwald IX 33.

Pilz wie bei Schaeff. z. T., schwächlich, purpurn-blaß, glänzend; St. weißlich, keil-nagelfg.; L. gelb, herablf.; Fl. riecht auch nach Obst; Sp. rund-eifg. ca. 8/7, gelb, stachlig.

Nach Pers. l. c.: gesellig, zerbrechlich, ziemlich klein; Hut geebnet, wässerig purpurn, glänzend; L. freudig gelb, mit Zahn verbunden; St. ziemlich kurz, weiß; Kiefernw. Er stellt noch eine var. auf: *purpureo-fuliginea* und will dazu Schaeff. l. c. rechnen: Hut dunkel purpurn, verbogen; St. elastisch; Geschm. fast giftig, unangenehm. Schaeff. selbst (Index p. 67) bezeichnet den St. als gelb (nicht im Ic.); in Kiefernw.

Nicht von mir aus dem Jura notiert; fehlt bei Bres. Bei Britz. die 2 Fig. verschieden und Angaben vag. — Lange (S. 47) betrachtet *cuprea* Krobh. als Art.

65. S. 81. *R. Turci* Bres. Fig. trid. 26 (1881), Ic. 463 und Herb.; K.-Maubl. 351; Singer Mon. 1 S. 181.

R. Jura Nadelw.; Loinsiz, Jugenberg. B. W. Englmar, Arber, Sattelpfeilstein VIII 20.

Wie bei Bres. (Herb.), Hut flach, violett, innen dunkler, matt, staubig; St. weiß, zellig; L. gelb; Sp. rund-eifg. 8/7, mit gelber Membran, rauhlich; Geschm. mild.

Sieht der *caerulea* Pers. ähnlich; Sp. bei Bres. nicht so rauh; Ex. im Herb. Bres. von demselben Standort (*Varena silva abiegna*) und derselben Zeit wie seine *caerulea*. — I. Schaeff. (S. 416) stellt die Art zu *lateritia* Quél. — Nach Singer gehören Britz. 95 (klein, blau) u. Ck. 1054 (*chamael.* rechts oben) zu *Turci*.

66. S. 83. *R. puellaris* Fr. Ep. p. 362 (1838); Ck. 1046 (1065); Britz. 48 u. 83; Ri. 17,2; Mich.-Sch. 237; Bres. Ic. 454; Sing. Mon. 30; I. Schaeff. S. 365.

R. Hauzst. Nadelw. VII. B. W. Arber, Lam, Haidmühle IX 33. G. Königssee VI 26.

Hut rosa, gestreift, feucht schmierig, glänzend; St. weiß, gilbend-braun; Sp. rundlich 9/7 — 8; Geschm. mild (obst-artig).

Meist in Nadelwald (Urgeb.) und weniger auf Kalk. Rom. p. 6 (Anm. 34) bezweifelt die Identität der Fr. und Bres.'schen Art. Name: *puellaris* = mädchenhaft.

— *f. intensior* Ck. 1047 (1066); Britz. 48?

R. Jura; Tannhausen (Urg.) im Gras VII 09. G. Maria-Eck Fichtw. X 34.

Kräftiger, bis 7 cm; Oberhaut auch zerrissen.

— var. *leprosa* Bres. Ic. 455; Hut weißfleckig, unter Erlen.

— *R. versicolor* Jul. Schaeff. Ann. myc. 31. (1933) S. 369 und 32. (1934) Taf. II.

Ist nach Konrad-Favre (Bull. soc. myc. 51. (1935) p. 119 der vor. sehr nahestehend; immer unter Birken u. in Mooren.

67. — *R. amethystina* Quél. 21. Suppl. (1897); t. IV 13; Bres. Ic. 467 (?); Sing. S. 242 (punct.).

R. Regenstauf Tegelgrube unter Fichten XI 27. Opf. Schwandorf, Loisniz VII 13; B. W. Lam VIII 14.

Wie bei Quél. lila-purpurn, ziemlich fest, 3—4 cm, ohne Buckel; St. zyl., weißlich; L. angewachsen, gelb; Sp. 8/7, gelblich, kaum warzig; Zyst. spindelig, ca. 30 vorragend; Geschm. etwas scharf.

Schöne Art. Ri. 17,3 (xeramp.) gehört nach Bres. hierher, sieht aber doch anders aus. Bei Quél. Hut niedergedrückt, bei Bres. gebuckelt. Nach I. Schaeff. S. 413 eine var. von caerulea.

— R. amoenata Britz. 21 und 84; sieht aus wie vor. (s. Bres.); I. Schaeff. (S. 413) denkt an var. von caerulea.

S. 86. R. badia s. ob. meine Nr. 24.

68. S. 66. R. **punctata** Gill. (1874) p. 245/6 und pl.; Bres. Ic. 457 (?).

R. Hauzst. Nadelw. XII 34. München IX 27 (leg. Sing.).

P. mittelgroß (4—5 cm); Hut schön purpurn (tiefer als bei Gill.), schwachfleischig; St. zyl., purpurn punktiert (in der Mitte); L. schmal, weiß-gelblich; Fl. mild, obstartig, braunfleckig; Sp. länglich-rund 9/7, warzig; Körner (am Stiel) ca. 40 groß.

Scheint diese strittige Art zu sein. Nach Bres. der Geschmack scharf. Gill.'s Fig. wird von R. Maire als amoena Quél. angesprochen; ähnlich auch I. Schaeff. (S. 328).

69. — R. **sphagnophila** Kauffm.; Sacc. XXI p. 99; Sing. Mon. 40. [Tirol, Pertisau unter Sphagnum IX 11.]

Wie puellaris; Hut blutrot, klebrig, Scheibe dunkler; Lam. weiß-gelblich, verschieden lang; St. blaß; Sp. rundlich 7/6, rauh, kaum gelb; Fl. mild.

Abb. von Voile in B. Soc. myc. 40 (1924) p. 75 u. t. II (palud. Britz.) sieht aus wie nauseosa (bei Bres.), Art wird von I. Schaeff. (S. 393) zugleich mit der roseipes Ck. 1081 zu der neuen Art venosa Vel. (1923) gestellt.

70. S. 89. R. **ochracea** Pers. (1801); Ck. 1050 (1050); Gill. ?; Bres. Ic. 466 u. Herb.; Sing. Mon. 7; Höhn. Herb.

Opf. Loisniz Kiefernw. IX 09, VI 10; Rauher Kulm, Mitterteich. B. W. Dreisessel, Metten. Schw. Sachsenriedforst. Obb. Freising X 24. Ufr. Spessart IX 29.

Wie bei Ck. u. Bres., auch gedrungener; wenig zerbrechlich, ockerfb. (trocken strohgelb); Fl. mild; Sp. oval 10/7, stachlig.

Die Abb. nicht ganz gleich. Bei Bres. Ic. etwas wie decolor., im Herb. Lam. dünn, schmal u. Sp. sehr stachlig.; bei Krobh. 68,9—10 Lam. dicklich, fraglich; bei Ck. viell. älteres Stadium. Nach dem Autor (Pers. Syn. p. 443) mit Lam. gedrängt, dünn (*tenuibus*), ockergelb; St. weiß. — I. Schaeff. bestreitet die Art: Gill. sei *fellea* (aber nach Text p. 247 war das Fl. süß); Bres. sei *lutea*.

— f. **parvispora** Kill.; *ochracea* sensu Rick. S. 47.

Rhön, Kreuzberg Laubw. IX 32.

Hut gelbgrün mit dunkler Scheibe, ca. 5 cm groß; St. gelb; Fl. mild; Sp. klein (nur 7), stachlig, gelblich.

— R. *ochracea-alba* Britz. 131, sieht aus wie seine *ochracea*; Sp. 9/7.

— R. *similis* Bres. Ic. 462; I. Schaeff. S. 502/3 (nur erwähnt). Klein, schwächlich, haselfb., scharf; viell. zu *nauseosa* gehörig.

71. S. 90. **R. lutea** Huds. (1778); Ck. 1051 (1082); Gill.; Britz. 2,14 u. 37, 136 (vitell.); Mich.-Schulz 240; Ri. 18.3. Bres. Ic. 468 u. Herb.; Sing. Mon. 5 (S. 184); I. Schaeff. S. 421.

R. Jura Buchenw. VI—X; Kruckenbg. Eichenw. G. Königssee VI 26.

P. mittelgroß (3 cm), schön gelb, schmierig, glatt, niedergedrückt; St. weiß, wird hohl; Fl. mild; L. gelb; Sp. ca. 8—10/8, wenig stachlig.

Abb. und Exs. von Bres. kommt der Auffassung von Hudson und Pers. entgegen; im Herb. Bres. einfarbig gelb und ziemlich fest.

— f. **luteo-rosella** Britz. 132.

R. Saal schon III 17. Lam. rötlich.

72. — **R. armeniaca** Ck. (1890); Ck. 1045 (1064).

R. Laaber Buchenw.

Wie bei Ck., schlank (4 cm) und zart, fein rosa-gelb, matt; St. weiß-graulich; L. weißlich-gelb, schmal, verwachsen; Fl. mild, weiß mit feinem Aprikosengeruch; Sp. rundlich 8/7, warzig; Zyst. dick-spindelrig — 30 vorragend, gelblich.

I. Schaeff. stellt diese Art zu *lutea*, die aber (z. B. Herb.

Bres.) doch anders aussieht, u. betrachtet das Bild bei Ck. sogar als beste Abb. von *lutea*. Rea (p. 478) denkt an eine var. von *lutea*, bezeichnet sie als *common* (gemein), sagt (wie übrigens auch Ck.) nichts von Obstgeruch.

73. S. 93. *R. vitellina* Pers. (1801) Syn. p. 442; Batsch XV 72 a-c (risig.); Ck. 1053 (1102) A.

R. Eilsbrunn (Jura), Laubw.

P. dottergelb; Hut gestreift; Sp. rundlich 8 (kleiner als bei *lutea*), rauhstachlig; Geschmack ?

Pers. unterscheidet die Art scharf von *lutea*: zarter, Hut am Rand etwas gerieft (*subtuberculatus*); L. fleischrot-safranfb. glänzend (bei *lut.* einfach gelb); G. unangenehm; „es wächst diese glänzende Art zuweilen (*passim*) in Waldungen“. Nach Batsch auf grasigen Plätzen. — I. Schaeff. (S. 423) will die Art ganz streichen.

74. S. 92. *R. nauseosa* Pers. (1801) Syn. p. 446; Schaeff. 16,4; Ck. 1052 (1147); Bres. Ic. 469 u. Herb.; Höhn. Hb.; Sing. Mon. 14 (S. 193) u. I. Schaeff. S. 409.

R. Jura Nadelw., Karlstein Kiefer-Birkw. XI 35. Opf. Leuchtb., Dietfurt auf Sand VII. B. W. Lohberg VIII.

Wie bei Schaeff. meist schmutzig-strohfb., auch mit roten Flecken, klebrig; Fl. mild, stinkt (nicht immer); L. gelb; Sp. rund-eifg. 8—10/7, warzig.

Nach Pers. Geschmack ekelhaft (*nauseosus*); jodoförmig-gärungsartig (I. Sch.), wie *Lycop. pirif.* (Bres.) Singer zieht *nitida* Pers. dazu und unterscheidet 3 Formen.

- var. *Schaefferi* Kill.; Schaeff. 92,6 (*ruber*); dazu *atropurpurea* All. Südb. Pilze II. Nachtr. S. 33; Sing. S. 195 und I. Schaeff. S. 411.

R. Hauzst. Fichtenw. X 09.

Wie bei Schaeff. rotviolett-gelbfleckig, klein 2—3 cm; Sp. kleiner, schwach gelb.

— var. *xanthophaea* Boud. I 3; I. Schaeff. S. 412. Nach Sing. auch in Bayern.

- (S. 88.) — var. *pulchella* Borsz.?

Opf. Waldnaabtal, Birkenw. VIII 16.

P. größer; Hut sehr schön (orange), häutig, 4—5 cm; St. dick 6/2 cm; Lam. safranfb.; Sp. 10/7, gelb; riecht

ranzig (nach Buttersäure). Viell. dieser P., den Bres. zu *nauseosa* setzt.

— f. *albida* Britz. 93 groß (bis 10 cm); scheint alte *lutea* zu sein.

-- f. *luteolo-albida* Britz. 121; ebenso.

— var. *flavida* Ck. 1053* (1102) A; Gill. scheint *lutea* zu sein.

75. S. 94. **R. *chamaeleontina*** Fr. Ep. p. 363 (1838); Ck. 1054 (1098); Gill.; Britz. 81 u. 95; Ri. XVIII 2; Mich.-Sch. 239; Bres. Ic. 270 u. Herb.; Bull. Soc. myc. Fr. 45 (1929) Atlas 33 und 47. (1931) pl. V u. VI. Sing. Mon. 3.

R. Jura, Haut. Nadelw. Opf. Dieteldorf, Rauher Kulm (Basalt). G. Maria Eck Nadelw. VIII 10. Schw. Memmingen IX 19. [Kärnten Millstät VIII 30.]

P. bunt, außen purpurn, auch blau, rotgelb, innen gelb, schwächlich (2—3 cm), aber doch etwas zäh; St. weiß, wird hohl; Fl. mild; L. schmal, gelblich; Sp. rund (ca. 10/8), zartstachlig.

Art wird von I. Schaeff. nicht anerkannt, z. T. (S. 421) zu *lutea* u. *nauseosa* gezogen. Bres. zitiert keine Abb. — Bei Höhn. blutrot (wie mein Ex. von Kärnten). — Zvara will neuestens (Bull. S. 47. p. 149) auch *caerulea* Krbh., Turci und amethyst. zu der Art bringen.

— f. ***latelamellata*** Britz. 97.

R. Graß. Opf. Pösing Fichtenw. XI 11. Bamberg VIII 16.

— f. *incarnata* Bres. Herb.; etwas größer, dunkelrotbraun.

Nachtrag.

Die neueste Arbeit von R. Singer in Ann. myc. XXXIII (1935) S. 297—352 konnte nicht mehr berücksichtigt werden. Die große Verschiedenheit zwischen ihm und Jul. Schaeffer in der Auffassung mancher Arten tritt auch hier zutage. R. *amoenata*, *subcompacta* Britz. werden aufrecht gehalten. Letztere Art wächst auch in der Umgebung von Paris (R. Singer in Revue de Myc. I (Paris 1936) p. 78—80).

XIV. Amaurospora Ricken S. 235; Braunsporige.
(Pratelli Fr. Hym. eur. p. 277.)

Pilze meist weich, selten härter (knorpelig), auch fleischig; Sp. meist glatt, purpurn od. rotbraun. Vielfach auf Wiesen, Feldern, Kulturboden vorkommend.

Einteilung.

- A. Stiel durch häutiges Velum (Schleier) beringt:
 - a) Hut v. St. gesondert, trocken; L. frei I. *Psalliota*
mit *Clarkeinda*
 - b) Hut mit Stiel angewachsen, meist
schmierig; L. angewachsen II. *Stropharia*
- B. Hut mit gewebeartigem Schleier am
Rande; Fleisch etwas härtlich III. *Hypholoma*
- C. Stiel nicht beringt; Hut nackt:
 - a) Hutrand anfangs eingebogen; Fl.
fester IV. *Psilocybe*
 - b) Hutrand immer gerade; Fl. zarter,
gebrechlich V. *Psathyra*

I. *Psalliota* Fr., Egerlinge, Champignons.

P. fleischig, hellfarbig (weiß, gelblich); St. zentral, vom Hut leicht abtrennbar, beringt; Lam. frei, rötlich (rosa) — braun und schwarz; Sp. violett-braun, glatt, mit Keimporus. Vielfach bei Trocknung mit weißen Ausblühungen; meist eßbar; auf fettem Boden wachsend. Sporentaf. XXIV I.

A. Größere, fleischige Arten:

- a) Hut weißlich-grau od. gelblich:
 - 1 P. seidig, weiß, stattlich (— 2 dm); Ring zweifach; Sp. ell. 6/4; Felder *arvensis* (2)
 - 2 P. silbergrau, haarig; L. grau; Sp. mandelfg. 9/5; Wiesen selten *pratensis* (3)

- P. mehr gelblich; St. unten knollig; grasige Waldstellen var. *fulveola* (3 a)
3. P. weißlich, flockig-schuppig; Fl. rötend; riecht angenehm, Sp. ellips. 8/5, purpurn; hfg. *campestris* (4)
- Formen: St. nach unten verjüngt, gestieft v. *alba* (4 a)
- Hut grobschuppig, bräunlich v. *umbrina* (4 c)
- St. wurzelnd v. *radicata* (4 e)
- P. grauhaarig, stinkend (Kربول) v. *nauseosa* (4 h)
- Kulturform, knollig; wohlriechend v. *edulis* (4 b)

b) Hut stärker gefärbt (gelb od. rot):

4. P. groß (2 dm), gelb-braunschuppig; St. dick, voll. Fichtw. *augusta* (1)
5. P. gelb, glatt; St. steif, unten knollig, hohl; riecht gut (Anis) *silvicola* (5)
6. P. ± gelb; riecht widerlich; Sp. kernfg. 7/4. *xanthoderma* (7)
7. P. dunkelbraun, schuppig; Fl. rötend; Nadelw. *silvatica* (6)
- Fl. wird blutrot; Sp. 6/4 v. *haemorrhoidaria* (6 a)

B. Kleinere Arten (ca. 5 cm):

1. P. weißlich-fleischfb.; L. violett; Sp. 5/3; auf fettem Boden *comtula* (8)
2. P. bräunlich, kaum beringt; riecht gut; Fichtw. *semota* (9)
3. P. gelb-braun, rosa; St. oben dünner; selten *rusiophylla* (10)

I. Psalliota Fr. Syst. myc. I (1821) p. 280; *Agaricus* Sacc.

Sacc. V p. 993—1010; Ricken S. 235; Bres. Ic. Vol. XVII.

Richon-Roze franz. Atlaswerk (Paris 1888). R. Singer in Zeitschr. f. Pilzk. I (1922) S. 21—24. I. E. Lange Ag. of Denmark P. VI (1926).

1. Edules: größere Arten, fleischig, meist eßbar (sog. Champignons).

1. S. 1. **Ps. augusta** Fr. Sver. 38; Lindbl. I 10; Rich.-Roze XIX 1—3; Ck. 548 (585, vill.); K.-Mauhl. 27; Ri. 62,5 (perrara); Mykol. IV (Prag 1927). Bres. Herb. Mein Photo Taf. XXVII oben.

R. Hauzst. (Urgebirge) Fichtenw. VII 11, VIII 14 u. 23.

Wie bei Lindblad, auch K.-Mauhl.; ± groß (10—15 cm), weiß-gelb; Hut wird faserig-schuppig; St. dick, fest (nicht hohl); Ring weiß-gelb, breit; Sp. eigf. elliptisch 8—10/4—5 (wie bei Bres.); Geschm. nußartig, Geruch auch ekelig. Name: aug. = stattlich.

Bei Rich.-R. wie der Parasolpilz. Abb. bei Ck. 538 (521) u. Ri. (mit großen Sp.) stellen wohl *villatica* vor.

— *Ps. leucensis* Harz in bot. Cbl. IX (1888) 33. Bd. S. 221/2; Sacc. IX p. 197.

Auf dem Lechfelde gfd. Hut 16—21 cm (also groß), gelblich-weiß . . . in Mitte stets rissig gefeldert . . . 4eckige Warzen . . . gebräunte Schuppen. Lam. schneeweiß — braun . . . 10—15 mm; Sp. glatt 14—15/5,6—7, auch 9—10/6; Ring ansehnlich, derbhäutig . . . St. solid, 2—3,5 cm dick . . . etwas knollig 4—5 cm . . . oben grob-schuppig . . . Fl. sehr blaß, rosarot, fast weiß, in der Basis bräunlich gelb . . . riecht kräftig nach Anis usw. Scheint vor. oder eine *campestris* f. zu sein.

S. 3. *Ps. elfvensis* Berk. et Br.; Ck. 539 (522); ob nicht *villatica*?

2. S. 4. *Ps. arvensis* Schaeff. 310 u. 311; Vitt. 18 (*exquis.*); Fr. Sver. ätl. 4; Rich.-R. X 1—5; Krobh. 23, 11—14 (*edulis*); Ck. 540 (523); Gill.; Britz. 1; Ri. 62,2 (*cret.*); Mich.-Sch. 52; Bres. Ic. 821.

Opf. Wackersdorf IX 17 auf sandigem Acker. Nb. Mengkofen Kleeacker X 35. Um R. seltener.

P. schön weiß, ganz glatt, wird sehr groß (1,5—2 dm); Ring wie Halskrause, doppelt; St. voll (wie auch Schaeff. sagt); Lam. weiß, dann rötlich-violettbraun; Bas. dickkeulig 20/6; Sp. ell.-oval ca. 6/4, bräunlich, mit 1 Tr.; Geruch nicht bedeutend.

Von Schaeff. Fig. 1 auf Taf. 311 bläulich-weiß, aber doch am besten. Ex. von Mengk. wie bei Bres., aber St. voll. — Nach Schaeff. S. 73 der „große weiße glatte Ch. od. Ehegärtl“ u. „auf bergigen, waldigen Viehtriften u. Wiesen im Herbste“ wachsend. — In Bres.'s Herb. eingelegt aus Waldgegend, gelblich, St. unt. knollig; ähnelt seiner *silvatica*.

var. *purpurascens* Ck. 541 s. bei *silvicola*.

var. *ochracea* Britz. 286, auf Alpenweide; halte ich für *perrara*.

var. *citrina* R. Schulz.; Richonii Roze; *chrysopus* Beck. Diese bei Mich.-Schulz 1. Bd. (1924) Nr. 52.

S. 8. *Ag. cretaceus* Fr. Sver. 39 (ziemlich fest, weiß u. grau; St. hohl) gilt jetzt als *Lepiota naucina*. — Ck. 542 (524) dünnstielig, Hut etwas schuppig, wird von Rea p. 72 zu *L. nauc.* gestellt, von R. Maire als *xanthod.* var. *lepiotoides* angesprochen — Kompostegerling Ri. 61,7 mit Anisgeruch u. gilbend.

— f. *grandis* R. Schulz? Mich. 51 halte ich für *campestris* f.

3. S. 7. *Ps. pratensis* Schaeff. 96; Rich.-Roze 9—13?; Ck. 543 (525); Bres. Ic. 822.

R. Jura VI; Dietldorf Garten VIII 33. Ofr. Wunsiedel.

P. silbergrau, haarig, trocken ohne Ausschwitzung; St. voll; L. grau; Geruch gering; Sp. mandelfg. 8—10/4—5, hellgrau.

Bei Sch. S. 42 „der wilde Champ.“; in der Abb. fast wie seine *arvensis*; Pers. Comm. p. 38 möchte ihn für var. desselben halten. — Nach R. Maire zweifelhaft, nach Bres. gute Art: Fl. weiß, nur schwach bräunend. — Gill. und Britz. 8 sind wohl *campestris*.

3a. — var. **fulveola** Lasch.

Nb. Tunzenberg grasiger Eichw. X 35.

P. gelblich, 5—7 cm groß. St. unten fast knollig; Sp. mandelfg. 9/5.

— f. *griseolilacina* Britz. 182, auf Heide; dürfte folg. f. *umbrina* sein.

4. S. 18. Ps. **campestris** L.; Schaeff. 33; Vitt. 7,1—6; Krobh. 23,1—8; Ck. 544 (526); Ri. 61,6; Bres. Ic. 823 u. Herb.

R. auf Wiesen im Herbst hfg.; Höfling Eichenw. XI 35. Landshut, Mengkofen usw.

P. — 10 cm, weiß, flockig, seidig-schuppig; trocken gelblich, weniger mit weißer Ausscheidung; L. rosa-braun; Fl. weiß, selten rosa; riecht angenehm; Sp. ellips. ca. 8/5, braun. — Pferdechampignon (da bes. auf Pferdemit).

Nach Schaeff. S. 16 „der gemeine Ch., Ehegärtl, Kuke-muke“; erscheint im Herb. Bres. wie gestieftelt mit knolliger Basis; Sp. etwas kleiner ca. 7/4—5, braunviolett. Viele Formen:

4a. var. **alba** Fr.; Bres. Ic. 824 u. Herb.

R. Feldraine schon VI 34 (leg. Ed. Schneider).

P. kräftig, weißlich; Hut vertieft; St. gestieftelt, unt. gelblich, oben milchweiß; Fl. fest, schwach rötend, riecht angenehm; L. sehr gedrängt, purpurgrau; Bas. dickkeulig (ca. 14) mit 4 stumpfen Ster.; Sp. eifg.-rund ca. 6/4, gekörnelt.

Viell. eine Art; hat mit Clark. Pequini nichts gemein, wie Jul. Schaeff. (Ztschr. f. Pilzk. 19. (1932) S. 74 Anm.**) meint.

- b. var. **edulis** Vitt.; Bres. Ic. 825 u. Herb.
R. Allee, Gärten. P. knollig-fleischig.
- c. var. **umbrina** Fr.; Bres. Ic. 826, Vitt 8 (vap.); Schaeff.
l. c. Fig. VI.; Rich.-R. VIII 14—15; Ck. (*hortensis*).
R. Jura V; St. Gilla; Hautst. auf Straße VII. Würzburg
Allee X.
P. sehr dunkel; Sp. 7/5 mit 1 Tr.
- d. var. **rufescens** Berk. X 2; Britz. 2. — R. Allee VIII 15.
- e. var. **radicata** Vitt.; Mich. 75; Bres. Ic. 827 u. Herb.
R. Allee VII. Mit starker Wurzel; Sp. oval 5—6/3.
- f. var. **exannulata** Ck. 546 (528) B; Rea S. 88.
R. Moosham auf Wiese V 12. Augsburg VIII 18.
Wie bei Ck., gelblich; St. fest mit dicker Rinde, oben
weiß; Schleier schwach.
- g. var. **vaporaria** Otto; Krobh. 26,14; Berkl. Outl. X 3.
R. Tegernheim u. sonst. St. gestiefelt.
- h. var. **nauseosa** Kill.
M. Garching Heide X 30 (mis. Söhner).
P. 3—4 cm, grauhaarig (wie etwa bei Bres. 827); riecht
(frisch) nach Karbol, trocken nach Anis; Sp. grau, 5—6/3.
5. S. 19. Ps. **silvicola** Vitt. VII 7—9; Ck. 547 (529); Richon-R.
XII 1—4; K.-Mabl. 29!
R. Hautst. (Urgebirge), Ebene, Fichtenw. VI—X.
Wie bei Ck., gelblich, glatt; St. unten etwas knollig,
1 dm hoch, fingerdick; L. violett, breit; Sp. oval 8—9/4—5.
braun; Geruch anisartig, einmal auch schlecht.
P. Amanita-artig; bei Vitt. ganz weiß, wohl jung (5 cm).
Britz. 106 (weißlich, groß, glockig, Sp. kleiner) stimmt nicht
recht. Ri. 62,2 (cretacea) gehört z. T. hierher (nach K.-Mbl.).
- S. 20. Ps. **exserta** Viviani t. 46, 1 und 2 (*pubicus*); Bres. mang.
55 und Ic. 828.
Kaum bei uns, viell. im Maingebiet. Art zuerst in den Bergen von
Genua beob., dann in Südtirol. Nicht im Herb. Bres., nicht bei Britz.
und Ricken.

- S. 21. *Ps. bitorquis* Quéf. (1883) t. VI 8 u. Pat. 653; sieht aus wie *c a m p. v. edulis* bei Bres.
- S. 22. *Ps. Bernardii* Quéf. 6. Suppl. (1878) t. III 12; Richon-R. X 11—14.
P. dicklich, aufgedunsen, weiß, zerrissen; wohl var. von *c a m p.*
- S. 23. *Ps. villatica* Brondeau (1830); Richon-R. XV 1—6.
Stark fleischig, gelbbraun (wie *Armill. robusta*); Hut schuppig, ca. 15 cm; auf Kulturboden. Britz. 18 (unförmlich, gelblich) scheint *c a m p. f.* zu sein. — Ck. 538 (521, aug.) gehört hierher (nach Quéf. und Bres. mündlich); dagegen Ck. 548 (585) zu *augusta*. Nicht beob.
- Ps. bivelata* Vel. in Myk. IV (Prag 1927); scheint vor. zu sein.
6. S. 26. *Ps. silvatica* Schaeff. 242; Britz. 30; Ri. 62,4; Mich.-Sch. 54; Bres. Ic. 830 u. Herb.
R. Hauzst. Nadelw.; Landshut X 10.
P. dunkelbraun; St. steif, unten gelblich; Fl. läuft rot an, geruchlos; Sp. ellips. 6/4 mit 1 Tr.
Nach Schaeff. (p. 62) der „wilde bräunliche Ch.“, in Wäldern, an Zäunen, in Gärten; Pers. Comm. p. 110 denkt an eine var. von *campestris*. — Ck. 549 (530) ist nach Bres. *perrara*. Aber bei Bres. selbst verschiedene Auffassung: in Ic. breit, grauschuppig; im Herb. strohfarbig, nur der St. grau.
- 6a. S. 30. — var. *haemorrhoidaria* Schulz. et Kalch. Ic. XVIII 1; Ck. 550 (531); Gill.; Britz. 3 (*haemosperma*); Rich.-R. XVI 1—6; Ri. 62,4 (*silv.*); K.-Maubl. 28!; Bres. Ic. 831t (als Art).
R. Fichtenw. nicht selten. Wolfsegg (Jura).
Fl. blutrot; P. fleischiger, robuster.
Auch Allescher Landsh. V. XI (1888) S. 36 gibt Nadelw. an; sonst heißt es: in Eichenw., bei Bres. dazu auch Lärchenw. Die Art ist eßbar.
- S. 28. *Ps. flavescens* Gill. t. 129; Text p. 564. Bres. Herb. (1924).
Nach dem Autor weiß-gelb; St. unten knollig, hohl; ohne bes. Geruch und Geschmack; unter Tanne. Bei Bres. wie seine *arvensis*, Sp. oval 6/3, braun. Art wird von K.-Maubl. zu *silvicola* gestellt.
7. S. 31. *Ps. xanthoderma* Genevier bei Gill. (1876); Richon-R. XVII 5—9, 17—21; K.-Maubl. 30; Ri. 62,2 (*cret. z. T.*)?

R. Fichtenw. VIII 15. L. Salzdorf. G. Maria-Eck Fichtenwald VIII 10.

Wie bei Gill. mittelgroß (10 cm), gelbfleckig, trocken gelblich u. weiß bepudert; St. unten angeschwollen; L. schmal, viol.-schwarz; Sp. kernfg. 7/4, braun, mit 1—2 Tr.; Fl. fest; Geruch widerlich (wie bei Trich. sulf.).

Vgl. die Arbeit von A. Thellung „Der gelbfleckige Ch.“ Schweizer Ztschr. f. Pilzk. IV 6 (1926).

— var. *lepiotoides* R. Maire Bull. soc. myc. Fr. XVIII (1908) p. LVIII.

S. 47. *Ps. perrara* Schulzer; Bres. Ic. 832; Ri. 62,5.

Gilt bei den Franzosen (R. Maire, K.-Maubl.) als f. von *augusta*. Nicht im Herb. Bres. Meine *augusta* wird in voller Entwicklung ähnlich dieser *perrara* mit gelb-braunen Schuppen; Stiel aber nicht hohl (wie Bres. hier angibt). — Ck. 549 (530, sylvat.) soll nach Bres. hierher gehören?

Ps. meleagrís Jul. Schaeff. Ztschr. f. Pilzk. VI (1927) S. 105—8, auch X (1931) Taf. 18 unten u. XI (1932) S. 70.

[Potsdam auf Wiese X 25. u. IX 31 mis. J. Schaeff. als Tintenchampignon.]

Etwa handgroß, ähnlich *silvatica* bei Bres. Ic. 830; riecht nach Karbol; Sp. ell. 6/2,5, blaß. — Vgl. meine var. *nauseosa* bei *campestris* (Nr. 9); scheint hier etwas anderes zu sein. Eine übelriechende Art wäre auch *jodiformica* Spegg. 1899; aber diese in Südamerika (Sacc. XVI p. 117) u. nach R. Maire zu *xanthoderma* gehörig.

2. *Minores*: P. zarter, kaum fleischig.

8. S. 49. *Ps. comtula* Fr. Ic. 130,1; Ck. 552 (533); Britz. 135; Bres. Ic. 833.

R. Kruckenberg Waldrand X 09.

Wie bei Fr. u. Ck., weißlich, zart, feinschuppig; Lam. violett; Sp. ell. 7/5, gelblich; P. trocken ohne weiße Ausschwitzung.

Ziemlich selten; in Bres. Herb. von seiner *rusioph.* kaum verschieden. Name: *comtulus* = geschmückt.

S. 50. *Ps. subgibbosa* Fr.; Ck. 551 (532) scheint mir *silvicola* zu sein; nach Quéf.-R. Maire aber eine *Pholiota* (*aegerita*)?

S. 52. *Ps. sagata* Fr. Nach Rick. der „braunfuchsig Egerling“; nach Maire? — Bei Ck. 1127 (968) rotgelb, ziemlich groß (5 cm), L. gezähnt; halte ich für *rusiophylla*. Name: *sag.* = mit Fell bekleidet.

Ps. echinata v. *gracilis* Quél. Jura 3 t. I 3; soll eine *Lepiota* sein.

9. S. 53 ***Ps. semota*** Fr. Ic. 131,1; Ri. 62,3; Britz. 10?

R. Lorenzen (Jura) in Fichtenmoder VIII 15. Opf. Mitterteich.

Wie bei Fr., rotbraun, kaum beringt; trocken ohne die Ausschw.; riecht gut; Sp. klein 4/3, braun, mit 1 Tr. Name: *semotus* = abgesondert.

— S. 54. *Ps. dulcidula* Kalchb. XVIII 1; im Eichenw.

10. S. 55. ***Ps. rusiophylla*** Lasch; Ri. 62,1?; Bres. Herb.

R. Hauzst. Nadelw. XI 28.

P. ziemlich groß (5 cm) rötlich gelb; St. bräunlich, nach unten dicker; trocken mit Ausschw.; Sp. rundlich 5/3, braun.

S. 56. *Ps. rubella* Gill.; gehört zu vor. (nach Quél.).

— *Ps. segregata* Britz. 141, zart purpurn, dünnstielig; scheint eine *Psathyra* zu sein.

— *Ps. minima* Ri. 62,6; sehr zierlich. Nicht beob.

I a. *Pilosace* Fr.; Sacc. p. 1010.

Wie *Psall.*, doch ohne Ring u. Scheide (*Volva*). Gtg. fraglich.

I b. ***Clarkeinda*** O. Kuntze (1891).

Sacc. XVI p. 112; Engler-Prantl 2. Aufl. (Killerm.) p. 241.

Wie *Psall.*, doch mit *Volva* (an der Stielbasis); St. zäh.

— *Cl. cellaris* Bres. Ic. 834, in Weinkeller. Viell. in Franken.

11. ***Cl. Pequini*** Boudier Soc. myc. Fr. 1900 t. I; Ztschr. f. Pilzk. X (1931) Taf. 17 u. 18 (Photos).

Ufr. Aschaffenburg Großostheim, im Fußboden eines Hauses als Schädling IX 33.

P. groß — 2 dm hoch, wie ein Tintling, doch fester; Hut gelblich grau, trocken strohweiß; St. braun; L. braunschwarz; Sp. rundlich 5—6/4, mit Oeltr.

12. ***Cl. sphaerospora*** (Peck?) Kill.; Sacc. XVII p. 82. Vgl. Taf. XXIV 12 α — ϵ .

R. Allee V 12 (nur einmal gfd.).

P. fest, ca. 5—7 cm, weißlich; St. zyl.-gekrümmt, 5/1cm, trocken braun; ohne Ring u. Volva; dafür weiße Schleierfetzen am Hutrand; L. rot, am Rande breiter (— 5 mm), am St. schmaler u. angewachsen; Sp. kuglig 4—6, rotbraun mit 1 Tr.; Stielhyphen — 7 dick, gelblich; Fl. mild, weiß, etwas rötend.

Viell. die Peck'sche (amerik.) Art; getrocknet der Pequini ähnlich.

II. *Stropharia* Fr., Träuschlinge.

P. ± schmierig u. stark gefärbt, kaum fleischig; Hut mit Stiel verwachsen u. Lam. angewachsen; St. beringt; Velum vorhanden; Sp. purpurbraun, violett; auf Pflanzenresten. Sporentafel XXIV, II.

A. P. meist klebrig, schuppig-glatt:

a) Auf Holzresten, Laub:

1. P. grün, fast holzig; Sp. mandelfg. 10/5; selten depilata (1)
2. P. ähnlich, weicher; Sp. 8/4; Zyst. keulig; hfg. aeruginosa (2)
3. P. rotgelb, schlank; St. schuppig; Sp. 14/8; selt. squamosa (7)
4. P. stattlich (ca. 10 cm), mit kegeltiger Papille, grüngelb; St. gestieft, rot getüpfelt; Sp. 8/5; unter Erlen alnicola (8)
5. P. blaß-gelb; L. grüngelb, gekerbt; Sp. 10/5; Buchenlaub albonitens (10)

b) Unter Gras, auf Feldern; schwächere Arten:

6. P. weiß-grün-bläulich; Sp. 7/3; selten albocyanea (3)
7. P. klein (3—5 cm) gelb; L. violett; Sp. 9/4—5; häufig coronilla (4)
8. Hut weißlich; L. schwärzlich; Sp. 10—12/6. melä(no)sperma (6)
9. Hut gelb, glänzend; St. bläulich; Sp. 7/4; selten Worthingtonii (10)

B. P. glatt, meist gelb; Ring schlecht ausgebildet; auf Mist wachsend:

1. P. klein (8 mm), gelb; Sp. sehr groß 20/10 luteonitens (12)
2. P. groß (1 dm), schlank; St. scheckig; Sp. 16/8 stercoraria (14)
3. P. schön halbkuglig; Sp. 16/9; Zyst.; hfg. semiglobata (15)

C. P. schuppig, nicht klebrig:

1. P. rehbraun; Sp. 8/4; an Holzresten, selten caput-Medusae
2. P. rosa-grau; an Pappel; seltener Battarae (16)
3. P. klein (2—3 cm) weiß-bräunlich; Sp. 5/3; unter Laub punctulata (17)
4. P. sehr schlank (15 cm); Hut bräunlich; Sp. 8/4; Felder hypsipus (19)

II. **Stropharia** Fr. Monogr. I p. 408 (1863).

Sacc. V p. 1012—27; Ricken S. 239—243; Bres. Ic. Vol. XVII.

I. E. Lange Ag. of Denmark V (1923).

1. Viscipelles: Hut glatt od. schuppig, meist schmierig.

1. S. 1. **Str. depilata** Pers.; Fl. Dan. 1191; Ri. Nr. 1408.

Opf. Leuchtenberg Holzlege X 09. München IX 30 (mis. Beinroth).

P. grün, sehr fest (fast holzig) — 8 cm; St. kaum beringt, unten weißfilzig; L. breit, tiefbraun; Sp. mandelförmig 10/5.

Nach Bres. F. pol. p. 71 mit aerug. verwandt, aber größer (14 cm) u. fester; Sp. wie bei mir. Nicht bei Lange, obwohl erste Abb. in Flora Dan. Name: dep. = enthaart.

2. S. 3. **Str. aeruginosa** Curtis (1778) 309; Schaeff. (1762) 1 (viridula); Gill.; Ck. 555 (551); Britz. 4; Ri. 63,4; Bres. Ic. 835.

R. nicht selten, auf Stoppelfeldern X 15. Fr. Bamberg, Schwabach. B. W. Arber X. Allgäu X 08. G. Ettal (1200 m). M. (bei Allescher u. Schn. Fg. bav. Nr. 146).

Wie in den Abb.; schön spangrün-blau, trocken strohfb.-gelblich; Sp. ellips. 8/4.

Der Schaeff.'sche Name älter u. ebenso bezeichnend; Art auffallend, oft abgebildet. Name: aerugo = Grünspan.

— var. exannulosa Ulbrich in Hedw. 63 (1912) S. 217; ob nicht folg.?

3. S. 5. **Str. albocyanea** Desm.; Pers. Myc. eur. 29,2 u. 3; Gill. (albocarnea); Ck. 556 (552).

R. Weichs im Gras XI. Landsh. X 14. Opf. Mitterteich Moorwiese IX 27. G. Teisendorf IX 21.

Wie bei Pers., kaum beringt, schwächlich; Sp. kleiner 7/3, mit 2 Tr. Nicht bei Britz. u. Bres.; nach Ri. nur var. der vor. Art.

4. S. 6. **Str. inuncta** Fr.; Ck. 557 (534); Richon-R. XV 14—16. R. Münchsmünster X 14.

Wie bei Ck. schlank, schwächlich, rot (purpurn?) — grau; L. breit; Sp. länglich 8—9/4.

Unsicher. Ri. hat die Art nie gesehen; Sp. (nach Barbier) ovoid, verlängert, seitlich zusammengedrückt. Name: inunctus = eingesalbt, schleimig.

— var. **pallida** B. et Br. bei Rea.

R. Hauzst. auf Wiese, unter Moos X 29.

P. schlank, blaßlila; St. röhrig; Bas. 30/7; Sp. 8/4.

5. S. 7. **Str. coronilla** Bull. 597 I; Fr. Ic. 130,2 (melasp.); Kalch. XVII 2 (obturata); Pat. 232; Ck. 558 (535); Ri. 63,5; Britz. 11; Bres. Ic. 836 u. Hb.

R. auf Wiesen, Feldern usw. hfg.; gemein.

Wie in den Abb.; P. klein (3—5 cm), halbkuglig, gelb;

L. violett, trocken braun; Sp. ell. 9/4—5.

S. 8. — var. **obturata** Fr.; Rich.-R. XV 7—10; Britz. 150.

Landshut Wiese X 14.

Hut am Rande aufgekrepelt, gelb; St. weiß, verbogen, nach unten spitz; L. lila; Sp. mandelfg. 8/4; Bas. keulig (ca. 28).

6. S. 9. **Str. mela(no)sperma** Bull. 540,2; Quél. Jura 24,3; Ck. 559 (536); Britz. 107 u. 137; K.-Maubl. 53; Bres. Ic. 837.

R. Donauwiese IX. Jura (Penk) VII 07. Abensberg VI 33.

Wie vor.; Lam. violettschwarz; Sp. ellips. 10/6, abgestutzt, mit Keimporus.

Abb. bei Bull. gelblich, wie semigl. Batsch.

— f. *brevipes* Britz. 12.

— *Str. capitana* Britz. 284 (auch *capitosa*); groß (7—10 cm), weißgelblich; Sp. sehr groß (14/8); mit vor. verwandt.

7. S. 11. **Str. squamosa** (Pers.) Fr.; Berk. X 6; Gill.; Pat. 655; Ck. 560 (553); Ri. 63,1; K.-Maubl. 52.

Rhön, Kreuzberg auf faulen Blattresten X 06 (det. Bres.).

P. schön rotgelb, schlank; St. filzig schuppig, weißlich; Sp. ell. 14/8, braun.

Nur einmal beob., selten. Nicht bei Britz.

S. 13. — var. *thrausta* Kalch. XV 2; Ck. 561 (554).

— var. *aurantiaca* Ck. 562 (555).

Dresden X 26 (mis. Knauth); P. schön orangerot; Sp. kleiner (10/6); Zyst. keulig 40/10.

— f. *lutea* Weinm. an Erle; schlecht beschrieben.

8. — **Str. mammosa** Kill. n. spec.

R. Münchsmünster Erlenwiese (an der Donau) IX 17
(leg. Hall.).

P. stattlich; Hut schildfg. mit kegeliger Papille, 4—6 cm breit, klebrig-schleimig, grünl.-gelbbraun; St. kräftig 10 cm hoch, 1 cm dick, nach oben dünner, fleischig, etwas röhrig, außen rotfleckig, gestieft, fast wurzelnd; Ring häutig, weiß, in der Mitte des St.; Fl. weiß; L. breit angewachsen, schmutzigrötlich; Bas. keulig, 16 lg.; Sp. kleiner (als bei vor.) eifg. 8/5, bräunlich, mit 1 hellen Tr.

Diagn. lat.: Validus; pileo clypeiformi 4—6 cm lato, conico-papillato, viscido-glutinoso, chloro-flavescente, carnosulo; stipite valido, 10 cm alto, 1 cm crasso, subfistuloso, extus rubromaculato, sub annulo medio, albo caligato, subradicato; lamellis late ($\frac{1}{2}$ cm) adnatis, rubroluridis; bas. clavatis (16); sporis 8/5 ovoideis, brunneolis, uniguttulatis.

Hab.: In Alneto prope Danubium; Bavaria. Affinis squamosae, sed habitu et sporis minoribus diversa. Vix f. lutea praeced.; forsan cum aureo-fulva Berkl. (ex Himalaja) comparanda.

9. **Str. Percevalii** B. et Br.; Ck. 554 (550).

R. Mariental auf Waldstreu VIII 09.

P. stark, daumendick, gelblich, einer Pholiota ähnlich, etwas klebrig; St. quergeschuppt, nach unten dünner, wird hohl; L. bräunlich; Sp. spindelig 10/5, mit großem Tr.

Seltene Art; nach R. Maire f. von depilata, was mir nicht scheint. Sp. bei Ck. größer (16—17/7)?

10. S. 15. **Str. albonitens** Fr. Ic. 131,2; Ri. 63,3; Britz. 136.

R. Jugenberg auf Buchenlaub VI 18.

P. blaß, trocken strohfb.; riecht scharf (unangenehm); Ring schwach; L. grüngelb, angewachsen, am Rand gekerbt; Sp. ell. 10/5 braun; Zyst. breitflaschenfg. 30/20.

Mein Ex. stärker als bei Fries; Art nach diesem (und Ricken) geruchlos.

11. S. 16. **Str. Worthingtonii** Fr.; Ck. 563 (556).

R. Regenstau Hochstraße XI 16.

Wie bei Ck., Hut gelb, kaum klebrig, trocken glänzend, konvex (1 cm); St. blaugrau, schlank (5 cm), etwas beringt, röhrig; Sp. ell. 7/4, grau; Ster. lang (7).

Art von *albocyanea* verschieden, wozu sie Rea bringt.

S. 17. *Str. palustris* Quéf. Jura I t. 23,9 (schwächlich, violettlich); viell. *melasperma*.

2. *Merdariae*: auf Mist; Ring oft unvollständig.

12. S. 30. *Str. luteonitens* Vahl in Fl. Dan. 1067; Ri. 63,6; K.-Maubl. 54.

Opf. Loissiz Waldweg XI 16.

P. klein (ca. 8 mm), gelb; St. weiß, flockig (ohne Ring), dünn, wurzelnd, ca. 4 cm, innen hohl; L. erst weißlich; Sp. groß 20/10, violett.

Ck. 564 (größer, 5 cm u. St. nicht wurzelnd) scheint *umbonescens* Peck (s. u.) zu sein.

13. S. 31. *Str. merdaria* Fr.; Ck. 565 (537); Gill.; K.-Maubl. 54 II; Ri. 66,1 (als *Psil.*).

— var. **major** Fr. Ic. 130,3; Ck. 1178 (1188).

B. W. Arberhöhe (1400 m) VIII 20.

Wie bei Ck. schön gelb; St. unten angeschwollen; L. violett; Sp. groß 16/8, gelblich.

Ob nicht mit *Anellaria* identisch? Name: merda = Kot.

S. 32. *Str. accessitans* Britz. 84 u. 206; wohl *semiglob.*

S. 34. *Str. indictiva* Britz. 118, 184 u. 5; ebenso.

— *Str. submerdaria* Britz. 13; eher *merdaria*-ähnlich; Sp. 14/8.

S. 33. *Str. mammillata* Kalch. XVI 2; ist *semiglob.*

14. S. 35. *Str. stercoraria* Bull. 566,4; Ck. 566 (538); Britz. 25 u. 125; Bres. Ic. 838.

Obb. Mühldorf Rohrbach im Walde VIII 17.

Wie bei Ck. schön, kräftig, 1 dm hoch; Hut 3 cm breit, gelb; Sp. groß, ell. 16—18/7, braun.

Art ist nach Konrad (Bull. soc. myc. Fr. 43 (1927) p. 150) von *semigl.* kaum verschieden. Name: *stercus* = Mist.

— f. *flexuosa* Britz. 31; nicht beob.

- S. 36. *Str. umbonescens* Peck; Ck. 564 (luteonit.); Britz. 186. Abb. stimmen nicht zusammen.
- S. 37 *Str. fusoidea* Pat. 233; ist folg. (var. *radic.*).
15. S. 38. *Str. semiglobata* Batsch 110; Gill.; Pat. 234; Ri. 63,2; K.-Maubl. 55; Bres. Ic. 839 u. Hb.
R. hfg. B. W. Arber, Englmar. G. Tölz Zwiesel VIII. [Tirol Waldrast (2000 m); Millstätter Alm IX.]
P. weiß-gelb, halbkuglig, schleimig, glänzend; St. steif, schlank, röhrig; L. viol.-schwärzlich; Sp. groß 14—16/7—9; Zyst. blasenfg. Mehrere Formen:
— f. *major*, bei Gill. — B. W. Arber VI 08.
- f. *radicata* Bres. Ic. 840; wurzelnd.
R. Kreuth VII 12. G. Tölz Zwiesel. B. W. Haidmühle.
— f. *robusta* Britz. 187; kräftig, weißlich.
— f. *minor* Kill.
Opf. Waldnaab VIII 16. B. W. Haidmühle Moor IX 33.
P. zart; Hut 3 mm; Sp. 14/10; Bas. 20/10 mit 2 Ster. Wird unter Glasglocke bis 5 cm lang.
- S. 39. *Str. siccipes* Karst.; ist *semigl.*
- B. *Spintrigerae*: Hut nicht klebrig, faserig-schuppig.
- S. 40. *Str. calceata* Fr.: St. unten knollig u. mit Scheide, ohne Ring.
Schaeff. 257,1—3 (*lacer*) soll dazu gehören: „Der ganze Schwamm weißlich, von lockerem Gewebe, in feuchten Wäldern“ (Index S. 68); erinnert an *scobinacea* (s. S. 45). Art wird von Martius für Erlangen aufgeführt (s. v. Strauß Verzeich. S. 26).
- S. 41. *Str. ocreata* Holmsk. 36; Nees f. 168. Abb. nicht gesehen; wäre rotgelb und schuppig.
- S. 44. *Str. Caput-Medusae* Fr. Ic. 131,2; Ck. 568 (540); Ri. 64,2; Bres. Ic. 841.
Bisher nicht beob.; fehlt auch in den älteren Verzeichnissen.
- S. 45. *Str. scobinacea* Fr.; ist ein *Hypholoma* (Sacc. 30); hier S. 65.
16. S. 46. *Str. Battarae* Fr.; Batt. 28,11; Quél. Jura I t. 22,4 (*aculeata*).
Würzburg an Pappel IX 24 (mis. Zeuner).
Wie bei Quél.; Hut schuppig, schön rosa-grau; St. nicht so schuppig (wie bei Batt.); Sp. braun, ell. 7—8/4—5; Zyst. breit flaschenfg. 60/14.

Bei Rick. S. 244 als *Hyphol.*, Pappel-Saumpilz. Viell. zu vor. (*scob.*) gehörig. Art schon bei v. Strauß (Vzch. S. 109) wohl aus Ufr. (Aschaffenburg).

17. S. 47. **Str. punctulata** Kalch. 14,1; Ck. 579 (587); Britz. 181. Ufr. Hof. Park unter Laub VIII 24.

P. 2—3 cm groß, weißlich, bräunlich schuppig; Sp. klein ell. 5/3, bräunlich.

Art wird verschieden gedeutet; s. R. Maire bei K.-Maubl. Text S. 100. Bei Rea S. 131 als *Stroph.* (ohne Sp.-angabe).

S. 48. Jerdoni Bk. et Br., Ck. 569 (541), an Fichtenstrunk, sieht der *squamosa* ähnlich. Art nach Lange der *Caput-Medusae* nahestehend.

18. S. 49. **Str. spintrigera** Fr. Ic. 132,1; Ck. 570 (542).

R. Etterzh. beim Arumfelsen unter faulem Holz (Buchenw.) VI 08.

Wie bei Fr., aber mehr einzeln; Hut glockig, weich (seidig), St. steif, unten knollig, markig hohl; Ring schwach, abfallend; L. dunkelbraun fast zerfließend, trocken knorpelig; Sp. groß, ell. 12/7 gelblich.

Seltene Art; nicht bei Britz., Ri. u. Bres. Bei Lange P. V t. I m rotbraun mit weißl. Schüppchen; mir fraglich.

19. S. 50. **Str. hypsipus** Fr. Ic. 132,2; Ck. 571 (619); Britz. 176. Ufr. Spessart Felder X 12.

P. sehr schlank (10—15 cm); Hut bräunlich, konvex (2—3 cm); St. blaß, röhrig; Sp. eifg. 8/4, dunkelbraun.

20. S. 51. **Str. cothurnata** Fr. Ic. 132,3.

[Baden Fischerbach auf Tannennadeln VIII 34.]

Wie bei Fr.; P. schwächlich, blaß; St. weißlich, gestieft; Sp. klein eifg. 6—7/5, braun, mit großem Tr., Bas. zyl. 14 lg.

Seltene, sonst nicht erwähnte Art; gleicht etwas der *Inoc. geophylla*. Könnte auch in Bayern vorkommen.

Neuere Arten:

— *Str. caryophyllacea* Britz. 266; Rev. III p. 13. Sacc. XIV p. 151.

P. groß (ca. 7 cm), bräunlich, kleiig; St. weißhäutig beringt; Sp. schmal 10/4, braun; wächst gesellig; der *Caput-Medusa* od. *scob.* verwandt. Nicht beob. Ob nicht *spintrigera*?

-- Str. rhombispora v. Höhn Annal. Myc. I (1903); Sacc. XVII p. 87.
Auf Buchenlaub; Sp. herzfg. ca. 7/6.

— Str. sphagnicola Maire in Bull. Soc. myc. Fr. 1910 t. VI 10—12; sieht
aus wie cothurn.

— Str. psathyroides Lange l. c. t. I f; schlank, braun.

21. **Str. Ferrei** Bres. Ic. 842; f. **autumnalis** Bres. Herb.
G. Ettal IX 27.

Wie bei Bres. (Hb.), Hut hirschbraun, gestreift; St.
braun, faserig, filzig; Ring nicht beob.; Sp. länglich 10/5,
gelb-schwärzlich; riecht nach Rettig.

Viell. diese Art (freilich sonst aus der Poebene); auch
das Ex. bei Bres. ringlos — sieht etwas Hyphol.-ähnlich aus.

III. *Hypholoma* Fr., Schwefelköpfe.

P. ± lebhaft gefärbt, mit Schleier am Hutrand; St. mit Hut ver-
bunden, nicht beringt; L. angewachsen od. buchtig; Fleisch gering,
oft bitter; Sp. glatt, auch warzig, gelblich-rotbraun. Am Grunde von
Stümpfen wachsend, oft büschelig. Sporentafel XXIV, III.

A. P. groß (— 10 und mehr cm); meist büschelig; Hut meist
gelblich, zäh, ± glatt:

1. P. ziegelrot, stark, bitter; Sp. 7/4; W., auch in
Gärten sublateritium (1)
2. P. schwefelgelb, bitter; L. grünlich; Sp. 6/4;
gemeinste Art, Schwefelkopf fasciculare (4)
3. P. schön gelb, mild; L. bläulich-grau; Sp. 9/4;
Nadelw. capnoides (2)
4. P. gelbbraun; am Rande seidig; riecht rettig-
artig; Sp. 7/4; Nadelw. seltener epixanthum (3)
5. P. feuerrot, schwärzend; Sp. 5—6/3; Zyst. gelb;
einzeln, sehr selten aelolopus (5)
6. P. gelbgrün; Sp. 9/4; Nadelw., Sumpfboden;
einzeln wachsend dispersum (6)
unter Polytrichum-Moos; Sp. größer 12/7 . . . var. Polytrichi (6 a)

B. P. mittelgroß (5 cm); Hut seidig, filzig od. flockig-schuppig:

a) P. weißlich od. gelb:

7. P. weißl.; Sp. nierenfg. 8/4; an Laubholz, selt. Storea
v. caespitosa (7)
8. P. zart, blaß; Sp. 7/3; auf Erdboden coronatum (11)
9. P. weiß-gelblich; L. purpurn; Sp. 6—8/4 . . . Candolleum (12)
10. P. ähnlich, zähfleischig; L. weißlich; Buchenw. appendiculatum (13)

11. P. gelb; St. weiß, röhrig; Sp. 8/4; Zyst. blasenfg. cascum (9)
12. Hut gelblich, glimmerig, eichelfg. mit Papille; Sp. 6/3; an Holz subpapillatum (14)
- b) P. braun:
13. P. braun, hydr.; L. tränend; Sp. zitronfg. 10/5; grasige Wege lacrymabundum (8)
14. Hut dunkelbraun; St. weiß, hohl; Sp. klein 7/4; auf Laub hydrophilum (16)

III. *Hypholoma* Fr. Syst. myc. I (1821) p. 287.

Sacc. V p. 1027—1043; Ricken S. 243—250; Bres. Ic. Vol. XVII und XVIII. I. E. Lange Ag. of Denmark V (1923).

1. *Fascicularia*: Hut kahl, zäh, lebhaft gefärbt.

S. 1. *Hy. silaceum* Pers.; Battara 22 E; Britz. 188.

Mit knolligem St.; nach Britz. bei Teisendorf; Sp. 8/3—4; Bei Batt. ist nur die obere Hälfte des P. abgebildet; bei Britz. ähnlich wie *epixanthum*, einfarbig, gelb. Nach Quéf. u. Rea p. 260 folg. Art.

1. S. 2. *H. sublateritium* Schaeff. 49,6—7; Krobh. 44,1—3; Ck. 572 (557); Britz. 40; Ri. 65,2; Bres. Ic. 843 u. 844, auch Herb.

R. Nadelw. da und dort; Hauzst. an Haselstock. B. W. Englmar, Arbersee. Bamberg X 18.

P. ziegelrot, stark, bitter; Lam. olivgrün; Sp. eifg.-ell. 7/4, gelb; Zyst. fädig 15—20.

Nach Schaeff. Ind. p. 22 der „ziegelrote Blätterschwamm, wächst an Zäunen und Wegen, wie auch in Gärten häufig.“

— var. *squamosa* Ck. 573 (558). B. W. Eisenstein.

2. S. 4. *Hy. capnoides* Fr. Ic. 133,1; Ck. 574 (559); Gill.; Britz. 32; Ri. 65,5; K.-Maubl. 57; Bres. Ic. 845 und Hb.

R. Jura, Hochwald auf Stöcken (Nadelh.); Graß auf Birke X 09. L. Altdorf. Augsburg II 20. G. Reichenhall unter Latschen (1600 m) IX 34.

P. schlank, rasig, orangefb., mild; L. bläulich, grau; Sp. länglich 7—9/—4.

f. *major* bei Fr. Ic. l. c. (die 3 Fig. rechts).

R. Moosham Waldrand, auf Holzstückchen.

3. S. 5. *Hy. epixanthum* Fr. Ic. 133,2; Ck. 575 (560); Britz. 41, 151 und 253; Bres. Ic. 846.

R. Nadelw. noch XII; Karlst. Glashaus im Winter 35.

G. Ettaler Mandel (1200 m).

P. dunkel gelb-braun, mit Schleierresten, riecht rettigartig; Sp. eifg. 6—7/3—4; Sp.staub purpurn (violett).

— f. *incrassata* bei Fr. Ic.

R. Moosham an Zaun XI 09. St. dicklich.

— f. *tenuior* Kill. R. Bruckdorf an Tanne XII 11. Ufr. Laufach X 12. St. schlank.

— f. *radicata*; bei Rick. 65,3; von Bres. anerkannt.

— f. *vernalis* Britz. 113.

Opf. Loisnitz Moor bereits IV 12. St. dicklich.

4. S. 7. *Hy. fasciculare* Huds.; Schaeff. 49,1—3 (lat.); Batsch VII 29 (jenensis); Krobh. 44,4—5; Gill.; Ck. 576 (561); Pat. 116; Ri. 65,1; Bres. Ic. 847 u. Hb.

R. Gärten, Friedhöfe usw. hfg. B. W., Gebirg, Spessart usw. [Großglockner 1800 m, VII 28 legi.]

Bekannte und häufigste Art; Fl. schwefelgelb und bitter; L. grünlich; Sp. ellips. 6—7/4 mit 1 Tr.

4a. f. *radicata* Kill.

[Tirol Waldrast an Fichtenstock VIII 11.]

St. langwurzeln; P. schlank, sehr bitter.

— f. *incrassata* Britz. 267; klein (2—3 cm), schwefelgelb.

4b. — var. *nana* Secr. ?; pusilla Lange.

G. Marquadstein Nadelholz VI 27.

P. sehr nett (1 cm), nicht büschelig wachsend, gelb. Hut glockig mit Papille und gestreift; riecht sehr scharf. Sp. ell. 5/3, bräunlich. Viell. eigene Art.

4c. S. 6. — var. *elaeodes* Bull. 30; Ck. 577 (562).

B. W. Dreisessel IX 27.

Feinere Form; St. weißseidig; Sp. ell. 7—8/4; Geschm. bitter.

5. S. 10. *Hy. aelolopus* Fr. Hym. Eur. II p. 292 u. 756 (Menda typ. corr.).

B. W. Haidmühle, Nadelw. IX 33.

P. ziemlich schwächling ca. 4 cm hoch, bunt rotbraun-schwärzend, trocken etwas knorpelig; Hut halbkuglig 1 cm; St. feuerrot, gestreift, hohl; kaum beringt, etwas wurzelnd; L. schmal; Bas. keulig 20—30; Zyst. ähnlich, mit gelbem Inhalt; Sp. eifg. 5—6/3; Geruch stechend.

Viell. diese (seltene) Art. Name: aeolos = bunt und pus = Stiel. Fries gibt keine Erklärung, bezeichnet aber den St. „von kleinen ziegelfarb. Schüppchen bunt“ (variegato). Nach Rea S. 263: aelolus = Sturm; sturmfüßig — gibt keinen rechten Sinn. Die Bezeichnung bei Fries ist offenbar fehlerhaft; wurde auch einmal umkorrigiert.

6. S. 11. Hy. **dispersum** Fr. Ic. 133,3; Ck. 578 (586); Ri. 65,4; Britz. 255 u. 6; K.-Maubl. 56 I; Bres. Ic. 848.

R. Hauzst. moosiger Waldrand X 11. Opf. Loisniz, Ebnath. B. W. Eisenstein. Nb. Rohrbach VIII 17.

Schlank, gelbgrün; St. zäh, bis 10 cm lg., seidig überfasert; Sp. ell. 8—10/4 mit 1 Tr. Geruch scharf.

— var. **Polytrichii** Fr.; Ri. 65,7; K.-Maubl. 56 II; Mykologia VII (Prag 1930) S. 60 (phot. Pilát). Jaap Nr. 911. Bei Sacc. p. 1046 als Psilocybe.

R. Karlstein IX. B. W. Dreisessel. Sp. größer 14/7, braun-schwärzlich.

— var. **elongata** Pers. Ic. et descr. I 4; Ri. 65,6; Britz. 172. Sacc. l. c.

R. St. Johann; Falkenstein Moos VIII 18. Opf. Tirschenreuth Sumpfw. VIII 17. Obb. Waging VIII 20.

Wie bei Pers., z. T. sehr schlank; Hut klein (1/2 cm), gestreift, schwefelb.; St. gelb-braun; Sp. 10—12/5—6, braun; Zyst. flaschenfg.

Von R. Maire (Text bei K.-Maubl. p. 89) als Psil. uda aufgefaßt; bei Pers. aber schwefelgelb u. ganz Hyph.-artig.

S. 13. Hy. **arridens** Britz. 108; an Nadelholz; wohl fasciculare.

S. 14. Hy. **assimilans** Britz. 109; groß rotbraun; sieht aus wie sublat.

S. 15. Hy. **Britzelmayri** Schulz. in Britz. X 52; scheint Candoll. zu sein.

— Hy. **irroratum** Karst.; Sacc. XIV p. 153; Rea p. 263.

P. 4 cm groß, wie disp., aber am Rande silberig bereift; St. 13 cm, unten dichtfilzig und bewurzelt; L. grünlich; Sp. ca. 7/4.

2. *Viscida*: Hut nackt, klebrig.

S. 16 u. 17. Hy. *Buxbaumii* u. *Prescottii* Weinm.; in Rußland.

S. 18. Hy. *Gilletii* Fr. bei Gill. Fig.: seltsam, braunrot, fleischig; St. schuppig.

S. 19. Hy. *oedipus* Ck. 579 (587); P. olivbraun, auf Laub; Sp. 10/6 (nach Rea). Wäre nach Maire *melantinum*?

— Hy. *incomptum* Mass., bei Rea S. 264; dunkelbraun, bis 10 cm; auf Baumstumpf; Sp. 8/3,5.

3. *Velutina*: Hut seidig od. gestreift.

7. S. 20. Hy. *Storea* Fr.

B. W. Eisenstein auf ? Holz VIII 12.

P. etwa 10 cm hoch, braun; Hut glatt, konvex, dann niedergedrückt, nur 4 cm breit, am Rande seidig; St. zyl., unten etwas angeschwollen, bräunlich schuppig, wird (nach oben) hohl; L. breit, braun, an der Scheide weiß; Geschm. bitter; Sp. ellipt. 6—8/3. Unsicher.

— var. *caespitosa* Ck. 550 (543); Jaap Exs. Nr. 143.

R. Matting an altem Stock (Buche, Birke) unter Moos X 25.

Wie bei Ck., etwa fingerdick, weißlich, haarig-schuppig, rasenfg. wachsend; Myzel gelb-zinnoberfarbig; wird beim Trocknen schwärzlich; Geruch nicht stark; L. etwas angeheftet, bogenfg., gezähnt; Zyst. groß, flaschenfg. 45 bis 60/30; Sp. ei-nierenfg. 7—8/4—5, bräunlich.

Die Art wenig besprochen, kaum hygrophan, ziemlich fest. Der Ck.'sche Pilz von Rea (S. 264) zu *lacrym.* gestellt, sieht bei Jaap diesem ähnlich. Name: *storea* = Matte.

8. S. 22. Hy. *lacrymabundum* Bull. 194; Fr. Ic. 134,1; Gill.; Pat. 117; Ck. 581 (566), 582 (563 velut.) und 583 (564 pyotr.); Britz. 44, 48 u. 268 (velut.); Ri. 64,3; Bres. Ic. 849 u. Herb.; Höhn. (als velut.).

R. da und dort, Waldwege, Gärten, schon VII 15 (nach viel Regen). Opf. Klardorf Weiherufer. L. Isarufer. B. W. Rittsteig VIII 13. M. bot. Garten IX 18. Fr. Gerolzhofen VIII 18. Augsburg.

Wie in den Abb., braun, faserig, hydr., mittelgroß (5 cm); Lam. dunkelbraun, tränend (manchmal); Sp. zitronfg. 10/5. dunkelfb. u. warzig, auch gelblich u. fast glatt (Rittsteig); Geschm. widrig.

Ex. bei Bres. (Herb.) auch langwurzelig. — Britz. 139 scheint melant. zu sein. Höhnel Fragm. z. Myk. Nr. 1003 (Wien Akd. 1917 S. 286) stimmt nicht zu der Ansicht von Bres.

— f. gigantea Schaeff. 84. Die Abb. ist nach v. Strauß, auch Fries Hym. II p. 294 (falsch als Taf. 34) hierher zu bringen; so groß von mir nicht beob.

S. 23. Hy. populinum Britz. 43, sieht einem Hallimasch ähnlich; nach R. Maire var. der vor. A. Smith Ag. of Michigan (Ann. myc. 32 (1934) S. 474) identifiziert den Britz.'schen Pilz mit hirtosquamulosum Peck.; letzterer ist aber doch (nach Sacc. p. 1038) schwächlich, nur 2 1/2 cm groß.

S. 25 u. 26. Hy. pyrotichum Holmsk. u. Bull. 525,3, sowie velutinum Fr. gehören zu lacrym. (nach Bres.).

— Hy. instratum Britz. 110; scheint ein Pluteus zu sein.

— Hy. instratum Ck. 1181 (1157); ist nach Maire hydroph.?, nach Ricken Psil. pertinax.

S. 30. Hy. scobinaceum (Fr.) Rick. S. 244. Dazu melantinum Fr. Ic. 134,2, ferner Hoffm. Ic. XV 3 u. Britz. 138/9 (lacrym.). Ck. 1179 (1189) nach Rea; K.-Maubl 41 II. Auf Laubholz, Sp. violett, 8/4. Nicht beob. Vgl. Konrad in Bull. Soc. myc. 45 (1929).

— Hy. lepidotum Bres. Ic. 850. Nicht beob.

— Hy. silvestre Gill.; Bull. soc. myc. 50 (1934) p. 183 u. t. XI 3; wie vor.

4. Flocculosa: Schuppen oberflächlich, flockig, verschieden.

9. S. 32. Hy. cascum Fr.; Ck. 584 (544); Britz. 208.

R. Allee Ende VII 12, schon VI 16. Opf. Loinsiz X 10.

Wie bei Ck. schön gelb, glockenfg., ziemlich zart; St. weiß, röhrig, ca. 8 cm; L.rand weißlich; Zyst. blasig; Sp. ell. 7—8/4.

Viell. f. von appendic. Ri. 64,1 (schuppig) ist lacrym. (nach R. Maire). Name: cascus = uralt.

10. — Hy. Cookei Kill.; Ck. 589 (605) B als hydrophilum.

R. Graß Waldweg (Nadelw.) VII 10.

5 6. T.

Wie bei Ck. ca. 5 cm, schön orangefb., erst gelb beschleiert; St. blaß; Lam. grau; Sp. ell. 8—10/5, gelb.

Die Ck.'sche Fig. nach R. Maire „schlecht,“ nicht bei Rea erwähnt; stimmt nicht zu hydroph. (s. Bresad.).

S. 34. Hy. intonsum Pass., soll auch in Deutschland vorkommen.

S. 35. Hy. Artemisiae Pass.; Lange P. V t. I j; blaß; St. geschuppt. Ob nicht *Psathyra gossypina*?

— Hy. cotoneum Quéf. 4. Spl. (1876) t. II 5 (als Stroph.) und hypoxanthum Phöll., gehören zu *lacrym.* (nach R. Maire).

5. *Appendiculata*: Hut glatt, hygrophan.

11. S. 39. Hy. **coronatum** Fr. Ic. 134,3; Britz. 50[?]; Bres. Ic. 851 und Herb.; Höhn. Herb. (als *stipatum*).

R. Moosham Erlenwald, auf Boden VI 12. Hauzst. unter Brennesseln VI 29.

P. zart, ca. 3—4 cm, blaß; L. bläulich, schmal; Rand mit Schleier; Sp. ell. 7/3; Zyst. keulig-kopfig ca. 30 lg.

Wird von Bres. im Herb. als f. *terrea* von *append.* bezeichnet. Britz. erscheint zu groß u. feist. Bei Höhn. sehr schwächig und kaum die Pers.'sche Art.

S. 40. Hy. *lanaripes* Ck. 585 (545); sieht aus wie *velut.* (bei Bull.); nach Rea *appendic.*

12. S. 41. Hy. **Candolleianum** Fr. (1818); Ck. 586 (546); Pat. 350; Britz. 111; Ri. 64,4; K.-Maubl. 43; Bres. Ic. 852 und Herb.; Höhn. Hb.

R. Allee usw. hfg. Jura (Dietldorf) Waldrand. L. Hofberg. Obb. Chiemseeufer VII 11.

Wie bei Bres., Lam. bläulich-purpurn, trocken braun; Sp. 6—8/4—5; Zyst. zyl.-keulig ca. 50.

Art viell. nur var. der folg., die älter ist. Bei Britz. fast gelb. Bres. gibt die Sp. größer (ca. 10/5) als bei folg. Bei Höhn. der Pilz schlank (fingerlang) und gelblich.

13. S. 43. Hy. **appendiculatum** Bull. 392 (1788) (z. T.); Ck. 587 (547); Gill.; Pat. 349; Britz. 49; Ri. 64,5; Bres. Ic. 853 u. Herb.

R. Jura Buchenw. VII 10; Sippenau VII 15.

P. stärker, steifer und höher als vor. L. nicht so dunkel;
Sp. oval ca. 8/4; Zyst. zyl., ca. 40 vorragend.

— var. stipatum Pers.; Höhn. Hb.; hier sehr zart.

— var. lanatum B. et Br. und

— var. flocculosum Boud. 137; bei Rea S. 267.

14. S. 45. Hy. **subpapillatum** Karst. Ic. sel. 1 Fig. XXVII.

R. Karlstein Straßenrand auf Holzstock (Kirsche) VII 26.

P. glockenförmig. ca. 5 cm; Hut eichelförmig. mit Papille, gelblich, glimmerig, zerbrechlich, am Rand hygromorph erst beschleiert; St. weiß, schlank, hohl; Sp. eiförmig. 6/3; Zyst. viele, blasig ca. 20.

Wohl diese Art; nach Karst. auf Birke u. Sp. ähnlich.

S. 46. Hy. *felinum* Pass.; *catarium* Fr.; Ck. 1180 (1178); in Oberitalien, nicht bei Bres.

15. S. 47. Hy. **leucotephrum** Berk. et Br.; Ck. 588 (548); Rea S. 267.

M.-Nymphenburg bot. Garten Warmhaus auf faulem Holz.

Wie bei Ck. etwa, fester als *appendic.*; Sp. länglich-nierenförmig. 7/3—4, gelblich, kleiner und heller als sie Ck. zeichnet.

Nach Rick. S. 244 Buchen-Saumpilz u. Sp. 9/6.

S. 48. Hy. *egenulum* Bk. et Br.; Ck. 589 (605); Rea S. 268; unter Gras. Viell. zu *coronatum* gehörig.

S. 49. Hy. *piluliforme* Bull. 112; sieht aus wie *Psath. disseminata*; wäre nach R. Maire var. von *hydroph.*

— Hy. *marcessibile* Britz. 209, mit vor. verwandt; Sp. sehr groß (14/6).

16. S. 50. Hy. **hydrophilum** Bull. 511; Ck. 589 (605); Britz. 156, 269 und 270; Ri. 64,6; K.-Maubl. 42; Bres. Ic. 854 u. Hb.; Höhn. Herb.

R. Allee V 13. Obb. Innufer auf Schlamm IV 27. B. W. Dreisessel auf Baumstumpf IX 27.

Hut kastanienbraun; St. weiß, hohl, Sp. mandelförmig. ca. 6—7/4; längliche zyl. Zellen (ca. 50 lg.).

Nicht besonders hfg. Nach Ri. Sp. winzig (5—6/2—3). Soll (nach K.-Maubl.) *appendic.* im Sinne von Fries sein.

17. — *Hy. minutellum* Höhn. (Nr. 99); Sacc. XXI p. 217.

B. W. Dreisessel IX 27.

P. klein (2—3 cm), schwächig; St. haarfg., unten weißfilzig; Hut braun, etwas spitz gebuckelt u. gestreift; L. weiß berandet; Sp. ell. 10/5, bräunlich; Zyst. blasig, ca. 20 vorragend. — Unsicher.

IV. *Psilocybe* Fr., Kahlköpfe.

P. ± fleischig, kahl, am Rande anfangs eingerollt; Schleier undeutlich; St. etwas knorpelig, starr od. zäh, oft wurzelnd; L. schwärzlich od. purpurn, nicht herablaufend; Sp. länglich, glatt, purpurbraun. *P.* auf Mist wachsend. Sporentaf. XXIV, IV.

A. *P.* meist fleischig, derb u. groß (um 10 cm):

a) Lam. breit:

α) auf Waldboden, Holzresten:

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. <i>P.</i> oft unförmlich, fleischfarbig; L. rand flaumig; Sp. 10/5; bei Holzstöcken | <i>sarcocephala</i> (1) |
| 2. <i>P.</i> fest, braun; St. unten weißfilzig; Sp. 12/8; Heideboden | <i>ericaea</i> (2) |
| 3. <i>P.</i> weißlich, <i>Pluteus</i> -ähnlich; St. bräunlich; Sp. 7/3; Fichtenw. | <i>scobicola</i> (9) |
| 4. St. fast knorpelig; Hut bräunlich; Sp. 8/4; Buchenw. | <i>corneipes</i> (6) |

β) Auf Moorboden; L. bauchig:

- | | |
|--|--------------------|
| 5. <i>P.</i> gelbl.; Hut glockig, klebrig; St. grau; Sp. 9/7 | <i>dichroa</i> (3) |
| 6. <i>P.</i> gelb-braun, schlank; Sp. 12/6 | <i>uda</i> (4) |
| 7. ähnlich; St. weißlich-faserig; Sp. 8/4; riecht | <i>subuda</i> (5) |

γ) auf Kulturboden (Aecker):

- | | |
|---|------------------------|
| 8. <i>P.</i> rostbraun; St. weißlich-schuppig; Sp. zitronförmig 12/7 | <i>canofaciens</i> (8) |
| 9. <i>P.</i> weißlich-grau; Sp. länglich 14/6; Felder . . | <i>agraria</i> (11) |
| 10. <i>P.</i> fest, zäh, gelblich; Hut gefeldert; St. gerieft; Sp. 15/7; selten | <i>areolata</i> (7) |

b) Lam. schmal (linear); Hut ca. 2 cm breit:

- | | |
|---|----------------------------|
| 11. St. wurzelnd; Hut blaß; Sp. 10/4; Sandboden | <i>ammophila</i> (12) |
| 12. <i>P.</i> schlank, blaß; Hut spitzkegelig; Sp. 14/7; unter Gras | <i>semilanceolata</i> (13) |
| St. grünlich-blau | <i>v. caeruleascens</i> |

B. *P.* ± starr, zerbrechlich; Hut hygrophan:

a) auf Holzresten:

- | | |
|---|----------------------|
| 1. <i>P.</i> ca. 8 cm, bräunlich, gesellig; L. braun; Sp. 8/4; hfg. | <i>spadicea</i> (14) |
|---|----------------------|

- St. wurzelnd; Eschenw. v. *hygrophila*
P. rasig; an Eichenstock v. *polycephala*
2. P. sehr schlank (1 dm); Hut weiß-gelblich;
Sp. 10/5 *cernua* (15)
3. P. feuerrot-braun; St. hohl; Sp. 8/4; selten *squalens* (17)
- b) auf Wald-Moorboden, unter Gras; P. schwächlich:
4. P. 3 cm; Hut bräunlich; St. kurz, weiß; Sp. 14/7 *hebes* (18)
5. P. glockig, graubraun; St. steif-röhrig (— 8 cm);
Sp. 14/7; Zystiden groß; Wiesen, hfg. *foenisecii* (20)
6. P. honigfb., klein (1 cm); St. gekrümmt; Sp.
8/4; selten *simulans* (19)
7. unter Sphagnum; St. bis 1 dm; P. graulich;
Sp. 6/3; selten *limicola* (16)

C. P. schwächig (2—5 cm); Hut ± halbkuglig; L. breit angewachsen:

a) auf Dung:

1. P. gelblich, jung wollig; Sp. 13/10; auf Kuhfladen hfg. *coprophila* (21)
Sp. größer 16/8, violettlich v. *subcoprophila*
auf Gewölle; St. ± langgestreckt v. *vomiticola* Kill.
2. P. zarter, braun; L. 3eckig; Sp. 8/5 *bullacea* (22)

b) unter Gras, Moos:

3. P. purpurbraun, schlank; Hut glatt; Sp. 8/5 *atrorufa* (25)
4. P. dunkelbraun, 4—5 cm; St. unten weißfilzig;
Sp. 6/4 *physaloides* (23)
5. P. braunrot, klein (2 cm); L. violettlich; Sp.
8/5; Bergwiesen *discordabilis* (24)

c) auf Holz u. a.:

6. P. zart, 2 cm, gelbl., weißflockig; Sp. klein 5/3 *inquilina* (26)
7. P. sehr zart, weiß; St. schwarz-schuppig; Sp.
14/10; sehr selten *floccipes* Kill. (27)

IV. *Psilocybe* Fr. Syst. myc. I (1821) p. 289.

Sacc. p. 1043—60; Ri. S. 251—256; Bres. Ic. Vol. XVIII.

I. Tenaces: P. ± fleischig; Stiel derbhäutig, biegsam, oft gefärbt; Schleier undeutlich.

1. Lam. bauchig.

1. S. 1. *Psi. sarcocephala* Fr. Ic. 135,1; Ck. 590 (567); Ri. 66,7 (spadicea); Britz. 241 u. 2; K.-Maubl. 45; Bres. Ic. 855.

R. Allee XI 13 (det. Bres.); Leonberg VIII. München Engl. G. XII 29.

Wie in den Abb., fleischig, Trichol.-artig, blaß, auch fleischfb.; Lam. mandelfg. 8—10/4—5; Zyst. spindeliglantzettlich 50/14.

1a. — var. **Cookei** Sacc.; Ck. 591 (620).

R. Allee VII 12.

Groß (1,5 dm), unförmlich; St. daumendick, hohl, unten weiß, fast gestieft, oben braungestreift; Sp. 7—8/4, bräunlich; Zyst. keulig 30/14. Riecht nach Kümmel.

S. 4 *Psi. pertinax* Fr. Ic. 135,2; nach Ri. S. 461 ein *Hypholoma*. Schön zimtbraun, runzelig. Die Art von Lange (V p. 43) = *instratum* Ck. 1157. Nach Ri. dem *Hy. lacrymabundum* ähnlich.

S. 5. *Psi. nemophila* Fr.; in Frankreich, England (Rea), soll der *Coll. fusipes* ähnlich sein.

S. 6 *Psi. atrobrunnea* Lasch; Britz. 142. Rettig-Kahlkopf (nach Ri. S. 253). Unter *Sphagnum*; bei Britz. (wie *semil.*) spitzkeglig; St. sehr lang (1,5 dm), Sp. 10—12/6. Nicht beob.

2. S. 7. ***Psi. ericaea*** Pers.; Fr. Ic. 136,1; Ck. 592 (568); Ri. 66,5. Höhn. Herb.

Landshut Hofberg X 05. B. W. Kostenz auf Blattresten.

Wie bei Fr., 1 dm hoch, ziemlich steif, dunkelbraun; St. unten weißfilzig; L. weißrandig; Sp. ell. 10—12/5—8.

Britz. 210 (hellbraun, St. ob. weißlich, nach unten verdickt) scheint *semilanc.* zu sein. Art sonst auf Heidetriften.

S. 8. *Psi. subericaea* Fr. Ic. 136,2; Ck. 593 (588).

Bei Fries wie gedrungene *ericaea*; Sp. kleiner 7—8/4 (nach Rea). Käme nach Herpell im Rheingebiet auf Wiesen herdenweis vor.

3. S. 10. ***Psi. dichroa*** (Pers. Syn. p. 413) Karst.

M. Gröbenzell-Moor X 16.

P. 5 cm hoch; Hut glockig-geschweift (2 cm), ledergelb, klebrig, schwach streifig, feinfilzig, glänzend; St. grau, röhrig, steif, 3 mm dick, gestreift; L. bauchig, — 5 mm breit, graupurpurn, Schneide weißlich; Sp. zitronfg. 9—10/7, braun; Zyst. (am Rande) fast zahnartig, ca. 20 vorstehend.

Nach Karsten auf Moorboden in Finnland. — Pers. Syn. p. 343 mit violetter Hut ist *Entol. dichroum*.

4. S. 11. ***Psi. uda*** Pers.; Ck. 594 (569); K.-Maubl. 51 II; Bres. Ic. 856.

Obb. Chiemsee-Aibling-Moore VIII 15 u. IX 11. B. W. Dreisessel IX 27.

P. schlank (10 cm), schön gelb-braun; Sp. mandelfg. 10—14/7; Zyst. zyl.-keulig (ca. 20).

Britz. 143 u. 194 stimmen nicht: sehr dunkel gehalten u. die Sp. übergroß (18/8). Auch Ri. u. K.-Maubl. geben sie (mit Karst.) sehr groß (19/10). Ck. 594 wäre nach Rea folg.

Psi. elongata Pers. u. Polytrichi s. unter Hyphol. dispersum (Nr. 6). S. 12. Psi. delita Britz. 20 u. 33 (schlank, gelblich, spitzkegelig; Sp. 14/8, Waldwiese) ist viell. *semilanc.*

5. — **Psi. subuda** Britz. 193 und 243.

Arbergebiet auf moorigem Boden X 25.

P. kräftiger als *uda*, 5—6 cm; Hut gelb, gebuckelt-gebunzelt, am Rand hygr.; St. schlank, weißlich-faserig, unten dunkler; Sp. eifg. 8/4 mit Tr., bräunlich, riecht ammoniakalisch (was Britz. nicht angibt).

6. S. 14. **Psi. corneipes** Fr. Ic. 136,3; Britz. 264.

R. Jura Buchenw. VIII 09.

Wie etwa bei Fr., fest, etwas knorpelig, 2—3 cm groß; Hut bräunlich-gelblich, am Rand gestreift; St. röhrig, starr, hart, nach unten dicker (2—3 mm); L. mittelbreit (4 mm), schwärzlich; Sp. eifg.-ell. 7—8/4, bräunlich.

Nach Britz. (S. 256) im Allgäu Wälder; Sp. fast farblos und 8/5.

7. S. 15. **Psi. areolata** Klotzsch; Ck. 596 (570); *virescens* (Ck. et M.) Massee bei Rea p. 364, Ck. 1182 (1177).

R. Pulverturm auf Holzresten? XII 24.

P. zäh, fest, gelblich (nicht grün); Hut klein (1 cm); Oberhaut gefeldert; St. 6—7½ cm, zyl., stark gerieft, bräunlich bestäubt; Lam. schwärzlich, angeheftet; Sp. groß 14—16/7, schwärzlich.

Dürfte die echte *areol.* Klotzsch sein; hat nichts von *cernua*, wozu Bres. die Art stellt (s. unten Nr. 41). Selten und eigentümlich. Ck. 1182 wird von R. Maire zu *Hyph. melatinum* gezogen?

8. S. 17. **Psi. canofaciens** Ck. 595 (621); Rea p. 363.

R. Hautst. Kartoffelfeld VIII 15.

Wie bei Ck., rostbraun, wasserfleckig; St. weißschuppig; L. breit ($\frac{1}{2}$ cm), schwärzlich; Sp. ell. 12—14/7—8, purpurbraun. St.haare seidig, hyalin, 3, auch 30 dick.

Ck. 595 wäre nach Maire *Psathyra helobia*?

9. S. 19. *Psi. scobicola* Bk. et Br.; Ck. 598 (607).

R. Hohengebr. auf Fichtenstock XI 14.

P. schön, wie ein *Pluteus*, 5 cm; Hut 3 cm breit, weißlich, weich, schwach gewölbt; St. faserig gestreift, nach oben dicker (3—5 mm), bräunlich; Fl. weißlich; L. breit (5—7 mm), angeheftet, rotbraun; Bas. ca. 20; Sp. länglich 7/3—4, blaßbraun; Zyst. spindelig 20 vorragend.

Selten, auch nach Rea; hier Sp. ell. 8/5, blaß. Name: *scobus* = Sägemehl.

10. S. 20. *Psi. chondroderma* Bk. et Br.; Ck. 599 (606) A; Rea p. 364.

Opf. Grafenwöhr Föhrenheide XI 17.

P. klein, gedrungen (3 cm); Hut konvex, braun, kleiig bestäubt; St. steif, 2 cm lg., grau mit weißem Schleierrest; L. breit, dunkelbraun; Bas. ca. 14, mit 2 Ster.; Sp. eifg. 9/6 braun, mit 1 Tr.

Selten; bei Ck. mehr kegelfg. Ist nicht *Hyph. instratum* (Lange p. 44). Name: *chondros* = Kleie.

11. S. 18. *Psi. agraria* Fr. Ic. 137,1; Ck. 597 (622).

R. Hauzst. auf Rübenfeld XI 16. Ufr. Laufach sandiges Feld X 12.

Wie bei Fr., mittelgroß, weißlich-grau, ziemlich zart; L. etwas schmal, schwärzend; Sp. länglich 12—14/5—6, hell-dunkelbraun, mit 1 Tr.

Wird diese Art, über die sich schon Fries selbst (Text. II S. 36) nicht klar war, sein. *Panaeolus incanus* Quél. hat viel schwärzere Lam. Nicht bei Bres., Ricken u. a. Rea hat keine Sp.-angabe.

var. *longipes* Kill., Ck. l. c.

R. Graß, auf Feld VII 10.

P. bis 1 dm hoch; Sp. breitlich 14/8, braun.

S. 24. *Psi. agnata* Britz. 68 u. 198; auf Aeckern, schlank, blaß. Viell. *agnata*.

S. 25. *Psi. insiliens* Britz. 51; auf Gräsern, kurz, zart; Hut streifig, hydr.; mit *atrorufa* verwandt; aber Sp. kleiner. Halte ich für eine *Psathyra*.

S. 26. *Psi. discordans* s. unten bei Nr. 23.

S. 27. *Psi. testaceofulva* Britz. 116; auf Sphagnum; gleicht der *bullacea* (Nr. 22).

-- *Psi. recognita* Britz. 155; gehört zu *atrorufa*.

2. Lam. etwas linear, aufsteigend.

— S. 29. *Psi. tegularis* Schum. in Fl. Dan. 1958,1; Dietrich 167 ob. Hier etwa wie *compta* bei Ck. (s. u.). Name: *tegula* = Ziegel (ziegelfb.).

12. S. 30. *Psi. ammophila* Dur. et Lév.; Ck. 599 (606) B; Bres. Ic. 857.

R. Donauebene auf sandigem Acker X 28.

P. blaß; St. ziemlich stark, bis zur Hälfte im Sande, mit keuliger Basis (nicht wurzelnd); Hut flach, glimmerig, ca. 2 cm, am Rande etwas runzelig (wie bei Ck.); L. braun, angeheftet; Bas. breitkeulig 30/10, gestielt, mit 2 Ster.; Sp. eifg. 10—12/4, braun, mit 1—2 Oeltr.

Nicht bei Britz.; Art sonst auf Dünen sand (daher *ammophila*) beob.

— S. 31. *Psi. compta* Fr.; Ck. 603 (589) A. In England; aber von Rea nicht gesehen; erscheint ähnlich der *cernua*.

— S. 32. *Psi. callosa* Fr.; Pers. Myc. eur. XXVII 3; Lam. bauchig, rußigschwarz. Nach Ricken (S. 254)?

13. S. 33. *Psi. semilanceata* Fr.; Gill.; Ck. 604 (572); Bres. Ic. 858.

B. W. Englmar X. Opf. Leucht. Waldrand, Mitterteich unter *Carex* IX 20.

P. schlank; Hut \pm spitzkeglig, gelblich, gestreift; Sp. groß 14/7, braun.

13a. — f. *caerulescens* Ck. 605 (573); Britz. 144.

B. W. Kostenz; R. Karlstein Talwiese XI 27.

St. unten blau-grünlich; Sp. wie sonst.

II. *Rigidae*: St. starr; Hut ohne Schleier.

S. 36. *Psi. canobrunnea* Fr.; Batsch 105; Dietr. 166 (unten); Ri. p. 255 u. 461; Kohlen-Kahlkopf.

Bei Batsch gedrunge, weißlich-grau; St. kurz (wurzelnd); L. rothbraun. Macht (nach Ri.) fast den Eindruck eines *Panaeolus*; Sp. ca. 9/5, braun. Nicht beob. Britz. 157 scheint *sarcoc.* zu sein.

14. S. 39. *Psi. spadicea* Fr.; Britz. 58 und 245^o; K.-Maubl. 46; Bres. Ic. 859 und Herb.

R. Allee und Umgebung VII—XI. B. W. Sommerau, Dreisessel IX 27. Würzburg Guttenbw. IX 30.

P. ziemlich zart; Hut \pm braun, konvex; St. weiß, trocken strohfb., schlaff, hohl; L. braun, ebenso Sp. ca. 8/4; Zyst. breitspindelig, oben gekrönelt.

Ck. 606 (610) ist zweifelhaft (nach K.-Maubl.); Schaeff. 60,4—6 scheint *cernua* zu sein; Ri. 66,7 ist *sarcoceph.*

- 14a. — var. *hygrophila* Fr.

R. Hautst. an Eschen (am Wasser) IV 16.

P. sehr hydr., groß (15 cm); St. wurzelnd; Sp. zyl. 8—9/4—5, mit 2 Tr.

- 14b. — var. *polycephala* Paul.; Britz. 57 und 59. Mein Photo Taf. XXVIII.

R. Karlstein an altem Eichenstock X 35, zu hunderten rasig. Sp. gelb 6—7/3—4; Zyst. blasenfg. ca. 30.

15. S. 41. *Psi. cernua* Vahl in Fl. Dan. 1005; Ck. 607 (574); Britz. 183; K.-Maubl. 47; Bres. Ic. 860.

R. Jura auf faulem Buchenholz VII 10 und 19.

Wie bei Ck., weißlich, getrocknet gelblich; kaum hydr.; St. hohl, unten filzig; L. schmal, schwärzlich; Sp. ziemlich klein 6—7/4.

— var. *farinolenta* Schaeff. 205; kleiner (3 cm) rasig. Nicht beobachtet.

- 15a. — var. *areolata* Bres. Ic. 861; Gill. Nicht areol. Klotsch.

R. Etterzh. Buchenw. VI 12.

Oberhaut zerrissen; St. weiß; Zyst. keulig ca. 30/15.

16. S. 42. *Psi. limicola* Peck.

Opf. Schwandorf unter *Sphagnum* IX 20. M. Engl. Garten unter Gras IX 16.

P. etwas wie *cernua*, schlank, steif, bis 1 dm hoch; Hut konvex (1—2 cm), graulich, zerbrechlich, glatt; St.

dünn, röhrig; L. breit, am St. abgerundet, blaß, gedrängt; Sp. ell. 6/3, grau-braun, mit 2 Tr.

Scheint diese (amerik.) Art zu sein. Sp. bei Peck allerdings größer (10).

17. S. 43. **Psi. squalens** Fr. Ic. 137,2.

B. W. Arbersee an Baumstock VIII 13.

Wie bei Fries, feuerrot-braun; St. hohl, außen runzelig-streifig, zieml. dick (4 mm); Sp. walzenfg. 8/4 mit 1 Oeltr.

Britz. 158 anders, scheint *spadicea* zu sein. Selten.

S. 44. **Psi. murcida** Fr.; Britz. 246 u. Rick. 67,5. Gehört zu *Psathyra*.

18. S. 45. **Psi. hebes** Fr. Ic. 137,3; Ck. 603 (589) B; Rea.

Landshut, Altdorf Wegrand IX 10.

Wie bei Fr.; Hut graubraun, hydr., am Rand streifig; St. weiß; Sp. breitell. 14/7.

— f. major Bres. Herb. (aus Trient); 3 cm groß, bräunlich; Sp. sehr groß ca. 20/8.

Pers. Myc. eur. 28,5 möchte ich für *spadicea* halten.

19. S. 46. **Psi. simulans** Karst. (1880) und Ic. sel. VI 47; Britz. 212—215, 239.

R. Irlbacher Moor V 29.

Wie bei Britz., Hut gestreift, 1 cm breit, honigfb.; St. gekrümmt, unten dunkelbraun; L. schmal; Bas. ca. 10 lg.; Sp. eifg. 8/4—5.

Britz. gibt als Standort Baumstümpfe an; Karst. sumpfige Stellen.

20. S. 47. **Psi. foenicicii** Pers. Ic. 11,1; Quél. Jura VIII 9; Ck. 608 (590); Gill.; Britz. 46; Ri. 66,8; K.-Maubl. 50 II; Bres. Ic. 862 und Hb.

R. Jura (Laaber, Deining), Donauebene auf abgemähten Wiesen VI od. VII. M. Schleißheim VIII. Opf. Loinsitz in ausgetrocknetem Weiher IX.

Wie in den Abb.; hfg. Art; Sp. groß, ell.-eifg. ca. 14/7, braun mit Keimporus; Zyst. zyl.-pfahlfg. 35/5.

Nach Britz. S. 256 in den Alpen bis 2200 m u. hfg. Fällt aus der Gtg. heraus; nach Kühner (1926) ein *Panaeolus*.

— *Psi. Henningsii* R. Junger Zeitschr. f. Pflzkrankh. XVI p. 131; Taf. in XV Nr. VII. Auf Roggenblättern; wohl vor.

S. 48. *Psi. clivensis* Berk. et Br.; Ck. 1183 (969); Britz. 61. Scheint mir (bes. bei Ck.) hebes zu sein; Sp. freilich kleiner ca. 8/4 (nach Britz.).

S. 49. *Psi. interjungens* Britz. Rev. III S. 17 u. Fig. 60, 196, 217 und 271. Groß (bis 10 cm), blaß; Sp. 8—10/4—5; auf faulem Holz; halte ich für *spadicea*.

S. 50. *Psi. vicina* Fr.; nirgends abgebildet und besprochen.

S. 51. *Psi. particularis* Britz. l. c. u. 72, 195; Sp. groß; sieht (bes. 195) der *compta* ähnlich.

S. 52. *Psi. exerrans* Britz. 7 (olivfarb., zart); in der Rev. l. c. als *Psathyra*.

S. 58. *Psi. Gilletii* Karst. (1879) und Ic. VI 46; Britz. 244; sieht aus wie *semilanc.*

Psi. mutabilis Karst.; Sacc. IX p. 141; rasig, gelb; Sp. 10/4; viell. *spadic.*

Psi. tuberosa Karst.; Sacc. XVII p. 90; in Rußland.

III *Deconica* Smith; Sacc. p. 1058; Lam. breit angewachsen; meist auf Dung.

21. S. 1. *Psi. coprophila* Bull. 566,3; Ck. 600 (608) A; Britz. 16, 17, 119 und 120; Ri. 66,2; K.-Maubl. 51; Bres. Ic. 664,2.

R. Da und dort auf Wiesen (trocken Kuhfladen), schon frühzeitig.

P. ziemlich kräftig, gelb; Sp. groß, zitronfg. 12—14/8; Zyst. zyl. 40/5.

Bei Bull. nicht so kräftig wie bei Bres., aber jung wollig. Bei Britz. meist klein und zart; 34 ganz anders; übrigens einige Formen:

— *parviductus* Britz. 211; 216, ganz klein (1 cm) rotbraun.

— *rhombisporus* Britz. 221—24, beide mit kleinen Sp. 8/6; wohl mehr zu *bullacea* gehörig.

- 21a. — v. *subcoprophila* Britz. 114, 191.

R. Matting auf Dung X 11. St. dünner; Sp. größer 16/8 rotbraun (nicht gerade violett).

- 21b. — v. *vomiticola* Kill.; dazu die ganze Zeichn. 21 (Taf. XXIV IV).

R. Hauzst. auf Vogelgewölle (*vomitium*) X 16.

P. verschieden: a gedrungen (2—3 cm); b stark verlängert (1,5 dm) und Hut klein (1 cm), gelblich, konvex;

bei b auch mit Warze und Rand gestreift; St. röhrig, nach unten dunkler und bereift, an der Basis filzig; Sp.-pulver violettlich; Sp. ellips. 10—14/7—8, dunkelbraun; Zyst. zahlreich, keul. 20—30/3—5 vorstehend. — Bemerkenswerte Var.

22. S. 2. **Psi. bullacea** Bull. 566,2; Dietr. 170 (unten); Ck. 600 (608) B; Britz. 154; Pat. 235; Ri. 66,3; Bres. Ic. 664,1.

R. Aecker, auch Wald da und dort.

Wie bei Bull., zarter als vor., braun, halbkuglig, mit Schleierrest am Rand; St. dünn, röhrig; Sp. kleiner, eifg. ca. 8/5, gelblich-braun.

23. S. 4. **Psi. physaloides** Bull. 566,1; Ck. 601 (609) A; Britz. 115 und 192; Ri. 66,9; Bres. 866,1.

R. Wolfskofen Moor V 12.

Wie bei Bres.; nicht so schlank, braun; St. unten weißfilzig; Sp. rund-eifg. 7/5, hellbraun.

- S. 26. — var. **discordans** Britz. 36 und 190.

Opf. Leuchtenbg. auf Dung.

P. ca. 3 cm hoch, schwächlich; Hut gelblich, mitten dunkler, gestreift, St. dünn, grauschuppig; L. breit angewachsen; Sp. ell. 14/7, schwarz.

Ist nicht coproph.; Name: „abweichend“ (von vor. Arten).

24. — **Psi. discordabilis** Britz. 189.

B. W. Arber Mooshütte auf Steinblock unter kurzem Moos X 25.

Wie bei Britz., etwa 3 cm, schwächlich, braunrot; Hut etwa 1 cm breit, gerieft, etwas spitzgebuckelt, auch eingedrückt (Omphalia-artig); St. an der Basis haarig; L. breit angewachsen, 3—4 mm, violettlich; Bas. keulig (14); Sp. eifg. 8/5, braunviolett.

Nach Britz. bei Nesselwang auf Bergwiesen.

- S. 5. **Psi. libertatis** Fr.; Batsch 62. Nach Rick. S. 253 f. der folg.

25. S. 6. **Psi. atrorufa** Schaeff. 234; Ck. 602 (571); Ri. 66,4; Bres. Ic. 865; Rabh. Nr. 1510 (montanus leg. Lasch).

— f. **longipes** Kill.

R. Pfatter im Grase IV 18. Münchsm. Kornfeld.

Wie bei Schaeff. und Ck. langstielig (bis 1 dm), eigentümlich purpurn; Sp. groß ell. 10—12/6—7, braun.

— f. **brevipes** Kill. So bei Ri. und Bres.; Sp. kleiner 6—8/4—5.

Die Art nach Schaeff. unter Waldmoos; dazu könnte physal. (s. Bres. Ic. 866,1) gehören. Ob nicht Ri. und Bres. 865 physal. (im Sinne von Bull.) vorstellen? — Britz. 21, 26, 257 haben z. T. Aehnlichkeit mit foenisecii. Ueber die Art vgl. auch Barbier in Bull. soc. myc. Fr. XX p. 131/2; Sp. 10 und braunorange; Zyst. bauchig und fingerfg.

S. 7. *Psi. nuciseda* Fr.; Ck. 601 (609) B, auf Bucheckern. Bei Ck etwa wie *bullacea* od. *coprophila*; Sp. 8/4 (nach Rea). Bei Britz. 6 viel schlanker, ockergelb u. Sp. größer ca. 14/8. Nicht beob. Nach Maire viell. *inquilina*.

S. 8. *Psi. parabilis* Britz. 27; Berghänge; P. zart, olivfb.; Sp. 8/4; scheint eine *Psathyra* zu sein.

S. 9. *Psi. nothus* Britz. 117; auf Aeckern; Sp. klein 6/3; L. stark herablf.; zu *atrorufa* gehörig.

26. (S. p. 876) *Psi. inquilina* (Fr.) Bres. Ic. 863; Ck. 533 (497) z. T. u. Ri. 60,2 (als *Tubaria*).

R. St. Gilla auf Holzböden VIII 12 (det. Bres.); Wenzelbach auf Gras V 20.

P. schwächlich, 2 cm hoch; Hut blaß, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ cm, erst weißflockig, dann grau-bräunlich, feucht gestreift; L. angewachsen, weiß-schwärzlich; Sp. eifg., klein 5—6/3—4, gelblich-braun.

27. *Psi. floccipes* (Fr.?) Kill. n. sp.

R. Münchsmünster auf Brandstelle im Wald VII 17.

P. schön, weiß; St. schwarz-flockig-schuppig, 3 cm hoch; Hüthen kegelig, 3—4 mm, nicht hydr.; St. dünn, 3 cm lg., 2—3 mm stark; L. braun, breit (2—3 mm); Sp. rund-eifg. 14/10, braun.

Zeigt Aehnlichkeit mit *Collybia floccipes* Fr., die aber kleine weiße Sp. 6/5 (nach Kauffm.-Rea S. 333) hat.

Diagn. lat.: *Pulchra, alba, ca. 3 cm alta; pileo conico (3—4 mm), non hygrophano; stipite albo, nigro-punctato vel squamoso, gracili (3 cm × 2—3 mm); lamel-*

lis brunneis, latis; sporis rotundo-oviformibus (14/10), brunneis.

In terra deusta in silvis coniferis; Bavaria. — *Collybiae floccipedi* Fr. (apud Cooke t. 1168) similis.

(Schluß und Indizes folgen in der nächsten Denkschrift.)

Nachträge.

Die ersten Ziffern (1—8) beziehen sich auf meine Zeichnungen Taf. XXIV (V, unten).

Lit.: Bourdot et Galzin, les Hyménom. de France (Paris 1928); Patouillard, Tabulae anal. (Paris 1889).

Zu Teil I (1922):

S. 8; Z. 4 füge ein:

S. 49. *Stereum fasciatum* Schw.; Bourdot p. 372. Bres. Herb. (aus Amerika).

G. Mittenwald-Krün an altem Buchenstock 1. VII 34.

P. schön bunt gezont (gelb, braun, grün), wie *Polyst. versicolor*, Hym. gelblich, glatt, kassettiert; Bas. 30 lg., sehr dicht; Sp. fast nierenfg. 4—5/2—3, hyalin; Hyph. tunikat, 3—4 dick, an der Oberfläche bräunlich; Haare 2—3 dick, verklebt, gelblich.

Scheint diese (amerik.) Art zu sein; bei Bres. allerdings dunkler (f. *vetustum*). Sonst auch in Europa (Frankreich, Oesterreich bei Salzburg, Wien) beob.; vgl. Pilát *Stereaceen* (1930) S. 45—8.

Zu S. 23 unten:

— *Peniophora Allescheri* Bres.; Bourd. p. 304.

R. Kumpfmühl an Ahornstock IX 35.

Wie etwa bei Bres. schön gelb, Saum blaß; Bas. ca. 20 hoch; Sp. länglich 8/4 mit Körnchen; Zyst. auffallend groß, pfahlfg. ca. 60—80 hoch und inkrustiert; Hyph. 2—3, mit Schnallen; Rhizoiden? stark tunikat, 3 dick und braun.

lis brunneis, latis; sporis rotundo-oviformibus (14/10), brunneis.

In terra deusta in silvis coniferis; Bavaria. — *Collybiae floccipedi* Fr. (apud Cooke t. 1168) similis.

(Schluß und Indizes folgen in der nächsten Denkschrift.)

Nachträge.

Die ersten Ziffern (1—8) beziehen sich auf meine Zeichnungen Taf. XXIV (V, unten).

Lit.: Bourdot et Galzin, les Hyménom. de France (Paris 1928); Patouillard, Tabulae anal. (Paris 1889).

Zu Teil I (1922):

S. 8; Z. 4 füge ein:

S. 49. *Stereum fasciatum* Schw.; Bourdot p. 372. Bres. Herb. (aus Amerika).

G. Mittenwald-Krün an altem Buchenstock 1. VII 34.

P. schön bunt gezont (gelb, braun, grün), wie *Polyst. versicolor*, Hym. gelblich, glatt, kassiert; Bas. 30 lg., sehr dicht; Sp. fast nierenfg. 4—5/2—3, hyalin; Hyph. tunikat, 3—4 dick, an der Oberfläche bräunlich; Haare 2—3 dick, verklebt, gelblich.

Scheint diese (amerik.) Art zu sein; bei Bres. allerdings dunkler (f. *vetustum*). Sonst auch in Europa (Frankreich, Oesterreich bei Salzburg, Wien) beob.; vgl. Pilát *Stereaceen* (1930) S. 45—8.

Zu S. 23 unten:

— *Peniophora Allescheri* Bres.; Bourd. p. 304.

R. Kumpfmühl an Ahornstock IX 35.

Wie etwa bei Bres. schön gelb, Saum blaß; Bas. ca. 20 hoch; Sp. länglich 8/4 mit Körnchen; Zyst. auffallend groß, pfahlfg. ca. 60—80 hoch und inkrustiert; Hyph. 2—3, mit Schnallen; Rhizoiden? stark tunikat, 3 dick und braun.

Zu S. 28:

Gloeocyst. leucoxanthum (Bres.) v. Höhn.

R. Höfling an Eichenrinde (Innenseite) II I36.

P. weiß-ockerfb., wachsartig, $\frac{1}{2}$ —1 mm dick, trocken rissig (Merulius-artig). Elemente, wie sie Bourd. p. 251 zeichnet: Hyphen zartwandig, 3—5 breit, mit einiger Schnallenbildung; Glöozyst. langzylindrisch od. spindelfg., ca. 100 u. mehr lg., mit körnigem Inhalt, auch gelbem Sekret, scheinbar gegliedert; Bas. dickeulig, bis 60 hoch, oben breit mit hornfg. gebogenen 2 Ster.; Sp. sehr groß, zyl. gebogen 20/6, mit 2 u. mehr Tropfen. Chlamydosporen vorhanden, zu 2 30 lg.; einige Zyst. bis 50 vorstehend; Rand weiß, Hyphengewebe locker netzfg. Seltene Art.

Zu S. 35:

— **Sebacina caesia** (Pers.) Tul.; Bourdot p. 41.

Maria-Eck (ca. 900 m) auf schattigem Waldboden (Nadelw.) IX 33.

Bläulicher Ueberzug auf Bodenteilchen, wachsartig-gelatinös; Hyphen sehr fein 1—3, ohne Schnallen; Bas. eifg. ca. 15/8 mit 4 langen Sterig. (ca. 50); Sp. ei-nierenfg. ca. 10/5.

Der Pers.'sche Pilz wird freilich von Bres. F. pol. p. 107 als *Hypochnus* aufgefaßt.

Zu S. 44 (*Hydnium*):

H. zonatum Batsch.; Bourd. p. 460.

B. W. Viechtach Tannenw. IX; R. Hautzst. XI 34.

Wie bei Britz., rotbraun, schwach gezont; Sp. rundlich 3—4/3. geperlt. Ohne Geruch.

Zu S. 45:

Hydn. geogenium Fr.; auch 1934 (Pilztagung in Viechtach, B. Wald) festgestellt bei Kötzing-Hohenwarth (Abhang vom Keitersberg).

Zu S. 59 Mitte:

1. — **Grandinia alnicola** Bourd. p. 413.

R. Karlstein an unter Moos liegenden Erlenästen (*Alnus glut.*) X 34.

P. auf Rinde weit ausgebreitet, graugelb, reifartig; Warzen ungleich, stumpf kegelfg. ca. $\frac{1}{2}$ mm; Bas. breitkeulig ca. 14; Sp. oval $4/2-3$, mit Tr.; Hyphen knotig, ca. 3 dick, gelblich, Aeste auch angeschwollen mit stark lichtbrechendem Inhalt; Konid. nicht beob.

Art für Deutschland wohl erstmals festgestellt. Nach Cejp, der sie auch in Böhmen fand (Hedwigia 66. (1926) S. 265/6), verwandt mit *Gr. farinacea* (Pers.) Bourd. und *microspora* Karst.

Zu S. 96 Z. 15 von unten:

Poria subtilis (Schrad.) Bres.; Britz. 117 (auf Blatt 33) und 220; Bourd. p. 656.

R. Karlstein, auf Erlenholz IV 33.

P. weißlich, filzig; Poren kaum erkennbar; Sp. rund ca. 4—5 rauhlich.

Zu S. 99 (unten) füge ein:

Trametes malicola Bk. et Curt. (1856); Sacc. XXI p. 866; Bourd. p. 595. Bres. Herb. (leg. Weir).

R. Hauzenstein, in Rindenspalte eines alten wilden Birnbau-
baums III 35.

P. holzig, Trametes-artig, dachzieglich; Hut ca. 5 cm, muschelfg. bräunlich-grau, schwach gezont, etwas filzig; Gewebe schwach, bräunlich-holzfb.; Röhren lang — fast 1 cm, mit festen Scheidewänden; Poren fast dädaloid, etwas flaumig; Hyphen gelblich, 2—4 dick, ohne Knoten; Bas. hyalin, keulig ca. 20; Sp. nicht gefd.

Aehnlich ein Ex. im Herb. Bres. Art von Bourdot bereits für Europa (Frankreich) festgestellt; Sp. nach ihm fast zylindrisch, schief abgestutzt ca. $9/4$. In den amerik. Exsik-
katen keine Sp. zu finden. Nicht bei Rea. Erster Fund für Deutschland.

Zu S. 118 (*Clavaria*, Schluß):

2. S. 35. *Cl. himantia* (Schw.) Bourd. p. 122/3 (mit Zchg.); Sacc. VI p. 469/70 (als *Hydnum*); Bres. Fg. pol. p. 73 (als *Odontia*).

R. Karlstein Park an faulem Weidenstock IX 34.

Wie etwa bei Bourdot, auf weißer Myzelplatte einige zahnförmige Keulen — $\frac{1}{2}$ cm lg.; meist gegabelt, blaß (weißbräunlich); Hymen. beiderseitig; Bas. zyl. ca. 30; 2 Ster. spitz, 7 lg.; Sp. länglich $\frac{10}{4}$, rauhlich; Hyph. ca. 4 dick, gegliedert, die vom Myzel am Ende geschwollen bis zu 10 dick. Riecht stark nach H_2S (viell. vom Holze).

Art eher nach der Sp.form eine Clavaria; Gruppe Cera-tella Quél. An demselben Stock kam später eine Calocera zur Entwicklung; 1935/6 nicht mehr beob.

Zu S. 119 Mitte:

Pterula multifida Fr.

Obb. Perlacher Forst Nadelw. XI 35 (leg. Angerer).

Seltene Art; fehlt in älteren Aufsammlungen (v. Strauß, Allescher).

Zu S. 120 Mitte:

Typhula; s. Killermann in Zeitschr. f. Pilzk. XIII (1934) S. 98 u. 137, mit 2 Textfig.

S. 26. *T. Grevillei* Fr.; Kill. S. 139, Fig. a.

R. Karlstein auf Erlenbl. XI 34.

P. sehr klein 2 mm; Keule $\frac{1}{2}$ mm; St. oben behaart, Härchen spitz, 30 lg; Bas. keulig 14; Sp. ei-nierenfg. $\frac{8}{3}$.

S. 27. *Ty. candida* var. **populina** Kill. S. 138 mit Fig. b.

R. Hauzst. auf Pappelrinde u. Blättern XI 34.

P. etwa wie bei Fries Ic. 200,3, doch größer bis $\frac{1}{2}$ cm; sehr zart, fast hyalin; Keule weiß-gelblich, oval; Bas. keulig 20; Ster. zu 4 od. 2; lang 5—6; Sp. ellips. ca. $\frac{8}{4}$; Zyst. kopfig.

S. 33. *Ty. fuscipes* (Pers.) Fr.; Kill. S. 138 mit Fig. c.

R. Karlst. an Blattstiel von Erle XI 34.

St. rotbraun, flaumig; Sp. zyl. $5-6\frac{2}{2}$ mit 2 Tröpfchen.

S. 36. *Ty. rubicola* Berk. et C. nordam. Fg.; Kill. S. 104 mit Fig. C S. 99.

R. Kürn an Rubus IX 21.

P. etwa 1 cm hoch, blaß; Keule zyl. flaumig; Sp. ellips. $\frac{7}{3}-5$.

3. — **Ty. lignicola** Kill. nova spec. S. 103 mit Fig. A S. 99 und lat. Diagnose.

B. W. Haidmühle an entrindeten Tannenprügeln IX 33, auch XII 35.

P. sehr zart, 2—3 mm; Keule zyl.-eifg. ca. 1 mm, blaß-gelblich; Bas. keulig 20; Sp. zyl. 7/2—3. Art wohl nicht selten, bisher übersehen.

Zu *Pistillaria* füge ein:

- S. 12. **Pist. inaequalis** Lasch; Kill. l. c. S. 106 mit Fig. D S. 99.

G. Teisendorf, Maria-Eck auf faulem Holz IX 21.

P. 3—4 mm, keulig gebogen; Sp. ellipt. 6/3 mit 1 Tr.; Bas. schmal ca. 10.

- S. 16. **Pist. abietina** Fuck.; Kill. l. c. Fig. B.

B. W. Haidmühle an Tannenprügeln IX 33.

P. Clavaria-ähnlich bis $\frac{1}{2}$ cm, mit braunem Sklerotium; Bas. mit langen (10) Ster.; Sp. ell. 8/4.

- S. 22. **Pist. sagittiformis** Pat. var. **Rubi** Kill. S. 138 mit Fig. d.

R. Donauebene auf Rubus-Zweig VI.

P. pfeilfg. 1—2 mm, weiß; St. kurz mit faseriger Basis; Bas. lang 30—50; Sp. kurz eifg. 6/3. Sonst nach Pat. auf Moosen wachsend.

- S. 28. **Pist. Patouillardi** Quéf. in Pat. 48; Kill. S. 107 mit Fig. E.

R. Hauzst. auf Eichenlaub IX 24.

P. fädig-lineal; Keule spitz, gelblich; St. unten mit weißlicher Scheibe; Sp. ell. 4/3 mit 2 Tr.

4. S. 33. **Pist. (Ceratella) aculeata** Pat. 58; Kill. Fig. F.

R. Pappelholz XII 16 (nur 1 mal gefd.).

Stacheln weiß, zugespitzt, ca. 2 mm hoch, hyalin; Spitze steril, mit Hyphenschopf; Hyphen dünn 2—3 mit Körnchen-Inhalt; Sp. eifg. 5/2—3), körnig.

Zu S. 127 (*Cyphella*) Mitte füge ein:

5. S. 8. **Cyph. griseopallida** Weinm.; Pat. 255.

Ufr. Spessart an Robinia X 34.

P. etwa $\frac{1}{2}$ cm groß, weißlich, am Rand behaart; Haare 5—7 dick, mit Kriställchen; Sp. breit-ellipt. 10/7, rauhlich.

6. S. 51. **Cyph. Capula** (Holm.) Fr.; Gill., Pat. 35.

R. an Artemisia-Stg. II 34 (leg. H. Greis).

6*

P. schief füllhorn-artig ca. 1,5 mm, weißlich, unten bräunlich; Bas. nicht gesehen; Sp. länglich birnfg. 7/3; Hyph. 4—5 dick.

Britz. 22 (*erucaef.*) von Ade als *Capula* angesprochen (auf Erlenholz) paßt nicht dazu.

7. S. p. 428. *Cyph. poriaeformis* (DC.) Bourd. p. 163; Pilát *Cyphellaceen* (1924) t. I 2.

R. Hauzst. an faulem Eichenast IV 34.

Wie eine *Tapesia*, gesellig; ca. 5 Exp. auf 1 mm, napffg., behaart, weiß, mit schwarzer Innenfläche. Bas. keulig 30 lg., mit 4 kurzen Ster.; Sp. rundlich 7/6 mit 2 Tr.; Hyphen knotig, 1—3 dick; Haare septiert, ca. 2 dick.

Seltene Art, sieht aus wie eine *Pezizee*, doch ohne Schläuche. Sp.-angabe bei Sacc. nur 4—5 — falsch. Art in Frankreich anscheinend häufig.

8. S. 63. *Cyph. villosa* (Pers.) Karst.; Pat. 257; Quél. 1878 t III 4.

R. Hauzst. an faulem Kartoffelkraut (*Solanum tub.*) XII 34.

P. sehr klein, flaumig, weiß; Frk. ca. 0,15 mm; Haare bis 1 mm lg., 5—10 mm dick, septiert; Bas. keulig ca. 50 lg.; Sp. länglich 7/3; ohne Jodfbg.

Nach Pilát (*Ann. Myc. XXIII* (1925) S. 152) im wärmeren Böhmen verbreitet; an verschiedenen besd. pontischen Steppenpfl.; Kartoffel nicht angegeben.

Zu Teil II (1925):

- S. 5. *Boletus granulatus*.

Reichenhall Latschengebirg (1500 m) unter Latschen IX 34.

- S. 13. *Boletus edulis* f. *pinicola* Vitt.

G. Königseeufer IX 34. B. W. Viechtach Mitte IX 34.

Zu S. 65 oben.

Pholiota ombrophila Fr. Ic. 103,2; Ricken S. 460.

R. Regenstauf Straßenrand VII.

Wie bei Fr., dunkelbraun mit weißen Flocken am Rand; St. schwärzlich, gestreift; Ring od. Randschleier weißlich; Sp. zitronfg. 10—11/6, gelb, mit großem Tr.; Zyst. zyl.-kopfig 30/20. Konsistenz etwas knorpelig, *Hyphol.*-artig.

Zu Teil V (1933):

S. 48 unten (Cantharellus):

Neue Lit.: I. Velenovsky, Revisio generis *Leptoglossum* Karst. in *Mykologia II* (Prag 1925) S. 45—47, auch K. Cejp. *ebda.* VI (S. 75).

Canth. bryophilus Pers. Obs. I (1796) t. III 1; Velen. Zch. 6.

B. W. Haidmühle, auf kurzem Moos (*Bryum?*) IX 33.

P. sehr fein, schneeweiß, nur 2—3 mm groß, spatelfg. in kurzes Stielchen ausgezogen, auch resupinat; seidig behaart, schwillt (feucht) an. Lam. sehr zart (strichfg.); Bas. zyl. 16/2—3; Sp. ell.-kommaf. 5—6/3, mit Tröpfchen; Härchen — 100 lg. 3—5 dick, zart, mit Kriställchen besetzt, auch gebündelt — 20 dick.

Nach Persoon sehr selten, reinweiß (*candidus*); in der Abb. graulich und plumper. Nach Bres. (bei Ic. 483) und Velen. die Sp. größer (7/4 resp. 8). — Der Pilz bringt das Moos zum Absterben.

Canth. retirugus (Bull.) Fr.; Gill.; Velen. Zch. 1.

B. W. Grafenau, auf *Hypnum*, Straßenböschung IX 33.

P. weiß, ca. 1 cm groß, spatel-scheibenfg. (wie bei Gill.); L. etwa 1/4 mm breit; Bas. 20 lg., mit 2 Ster., diese ca. 2—3 lg.; Sp. länglich-breit 7—8/4; Hyphen fädig, fast tunikat, 4—5 dick, mit Kriställchen.

Sieht (trocken) einer *Sistotrema* ähnlich. Bei Velen. die Sp. größer und rundlich (10)?

Zu S. 63 unten (*Hygrophorus*):

H. lacmus s. Bres.

G. Hirschberg (1700 m) XI 35 (leg. Angerer). Sp. ell. 7—8/4.

S. 65 oben:

H. laetus Pers.; Bull. Soc. myc. 45 (1929) Atlas pl. 37.

B. W. Viechtach, Waldrand IX 34 (det. Kallb.).

P. schlank, fingerlang, sehr schlüpfzig, trocken rotgelb; Hut mit Schleimhyphen; Sp. breitellipt. 6/4 mit 1 Tr.

Erklärung zu den Tafeln.

Die Ziffern entsprechen den ersten Nummern in der Reihenfolge der besprochenen Arten, auch den in Klammern gesetzten Zahlen in den Schlüsseln. Sporen, Basidien und Zystiden werden in ihren verschiedenen Größenverhältnissen vorgestellt. Große Sporen ca. 15, mittlere ca. 10, kleine ca. 6 μ . Nähere Angaben im Text; Vergr. ca. 5—600 fach.

Taf. XXIII *Russula*-Sporen: größte (z. B. 50, *decolorans*) hat 14, kleinere (29, *heterophylla*) 6—7; die meisten 8—10. Im Besonderen: 55. *R. raveda* Fr.: Gr. nat., halbdurchschnitten, auf Holz wachsend; daneben Zyst. ca. 30 lg. und Spore 7—8. — 61. *R. nana* Kill.: Gr. nat., blutrot; dazu 1 Ex. halbiert; Sp. 8/7.

Taf. XXIV: *Psalliota*: Spore bei 1 hat 10/5; Bas. bei 4 14.—12. *Clark. sphaerospora*: α P. ganz, etwas verkleinert; β Schnitt durch Hutfleisch u. Lamelle; γ Hyphen ca. 7 dick, gelbl.; δ Bas. 20, ϵ Spore 4—6.

II. *Stropharia*: Sp. bei 12 (*luteonitens*) 20/10; Zyst. bei 15 (semigl.) 15—20; Sp. bei 8 (*mammosa* Kill.) 8/5.

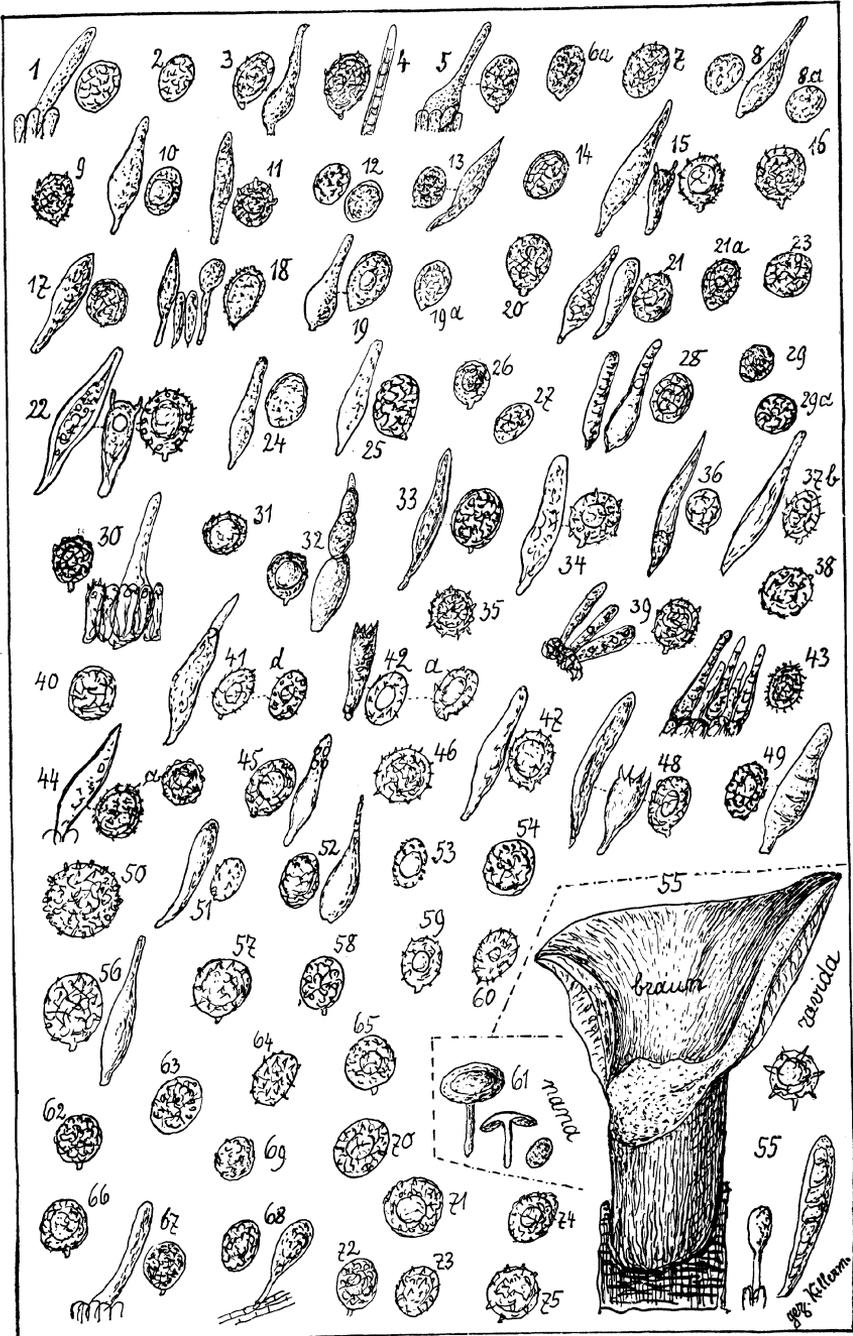
III. *Hypholoma*: Zyst. bei 1 (sublat.) fädig 15—20; bei 11 (coron.) keulig —30. — 5. *aelolopus* Fr.: α P. ganz, nat. Gr.; β Bas. und Zyst. 20—30; γ Sp. 6/3.

IV. *Psilocybe*, 3 *dichroa* (Pers.): α Gr. fast nat., β Schnitt durch Hut; γ Zyst. 20; δ Sp. 10/7. — 19. *simulans* Karst.: P. in nat. Gr., daneben Bas. 10 lg., Sp. 8/5. — 21. *copr. var. vomiticol*a Kill.: a) lange Form: α) Gr. nat., gelblich; β) Schnitt durch Köpfchen; γ) Zyst. 30/5; δ) Sp. 14/8; b) kurze Form: α nat. Gr.; β Spore 12. — 24. *discordabilis* Britz.: P. durchschnitten; Bas. ca. 14; Sp. 8/5. — 26. *inquilina* (Fr.): P. halbiert; Sp. 6/3. — 27. *floccipes* Kill.: P. in nat. Gr., halbiert; Sp. 14/10.

V. 1. *Grandinia alnicola*. P. graugelb: a Warzen (bei Lupe); b Bas. 14; c Sp. 4/3; c Hyph. 3 dick. 2. *Clavaria himantia*: a nat. Gr. weiß; b Keule bei 150 f.; c Bas. ca. 30 groß; d Sp. 10/4; e Hyphe 4 dick. 3. *Typhula lignicola*: a nat. Gr., gelblich; b vergr. (mit Lupe); c Sp. 7/3. 4. *Pistillaria aculeata*: a nat. Gr.; b Keule vergr.; c Sp. 5/3. 5. *Cyphella griseopallida*: a nat. Gr.; b Hym. u. Haar vergr. (ca. 150 f.); c Sp. 10/7. 6. *Cyphella Capula*: nat. Gr. u. Sp. 7/3. 7. *Cyphella poriaeformis*: a einzeln vergr. (Lupe); b Bas. 30; c Sp. 7/6; d Hyphen 1—3 dick. 8. *Cyphella villosa*: a Frk. vergr. ca. 20 (Lupe); b Bas. 50; c Sp. 7/3

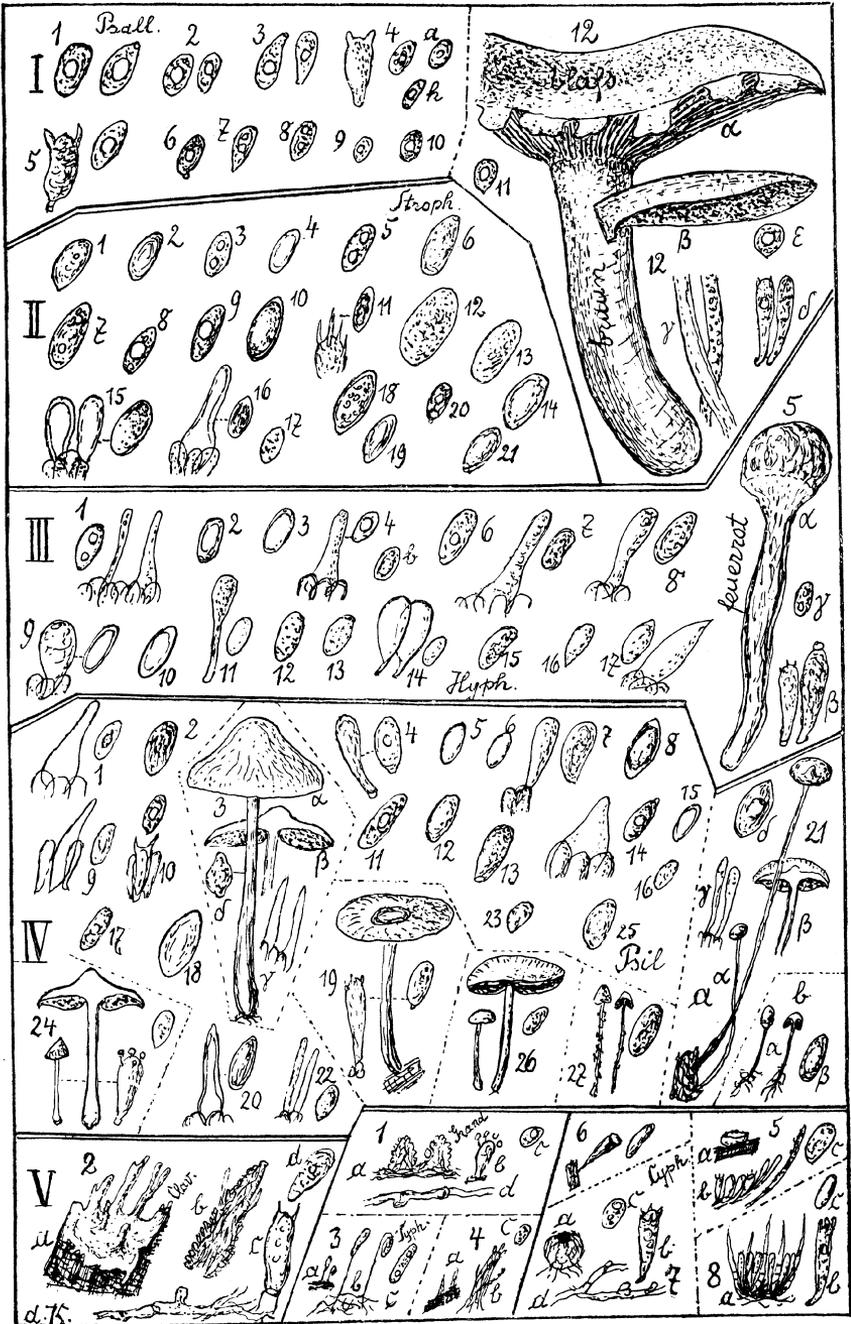
Tafeln XXIII—XXVIII

zu Killermann (s. S. 86).



Russula; Täublinge.

Unten rechts: *R. nana* Kill.; *ravida* Fr.

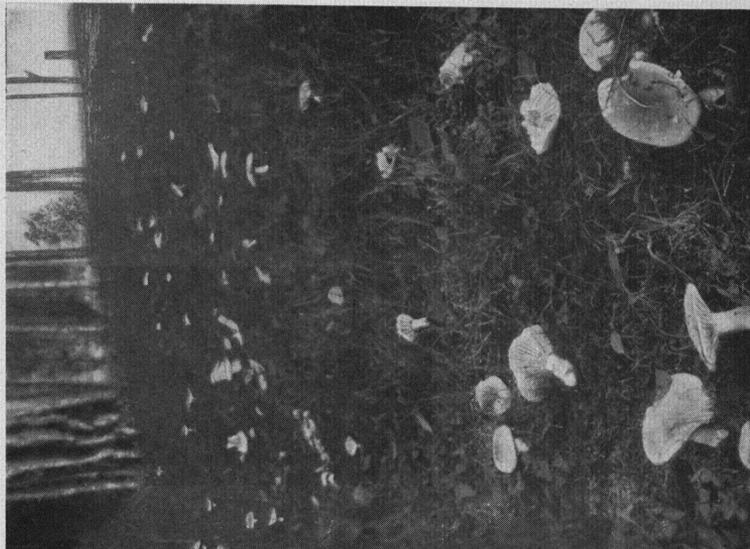


I. Psalliotia; II. Stropharia; III. Hypholoma; IV. Psilocybe; V. Nachträge.



A. *Russula integra* Fr. (zu S. 32).

Landschaftsbild, Fichtenwald, Mengkofen Nb.,
Okt. 1935. Pilze rot.



B. *Russula pseudo emetica* s. Kill. (zu S. 31).

Böschung bei Birken, Stadtpark Regensburg
Sept. 1935. Pilze lila.



Russula delica Fr. (zu S. 7).
Gr. $\frac{1}{2}$; rechts Ex. halbiert; weißlich; weißlich. Waldrand bei Laaber. Begleitpfl.: Achillea, Medicago, Lathyrus?; Carpinus (Blatt).



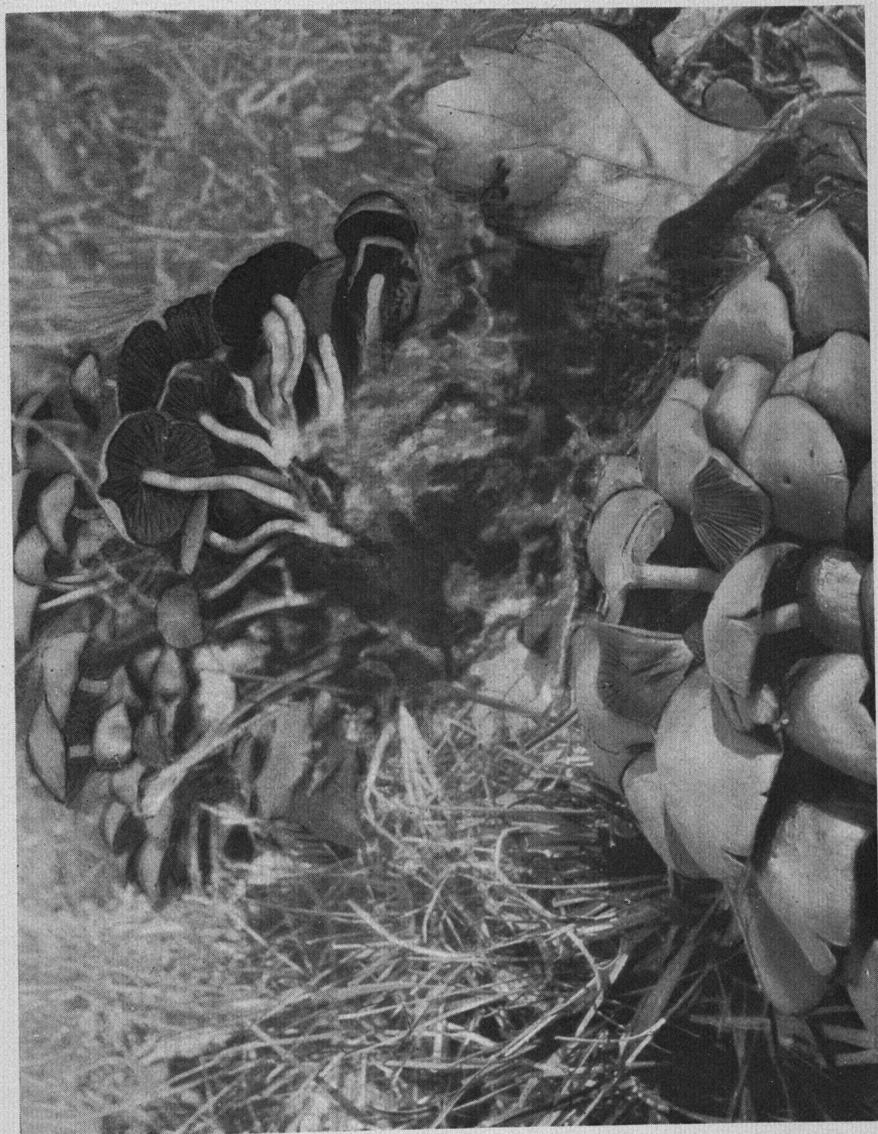
Killermann phot.

Oben: *Psalliota augusta* Fr. (zu S. 46).

Gr. $\frac{1}{3}$, weiß-gelblich. Hauzenstein bei Regensburg, Fichtenw.
Auf dem rechten Ex. ein Pilzkäfer.

Unten: *Russula decolorans* Fr. (zu S. 33).

Gr. $\frac{1}{2}$; gelblich, Fleisch schwärzend (linkes Ex). Arber (ca. 1000 m Höhe).



Psilocybe spadicea Fr. var. *polycephala* (zu S. 74).

Gr. nat. (etwas retuschiert); braun-schwarz. Karlstein bei Regensburg, an Eichenstock Okt. 1935.