

Pilze aus Bayern.

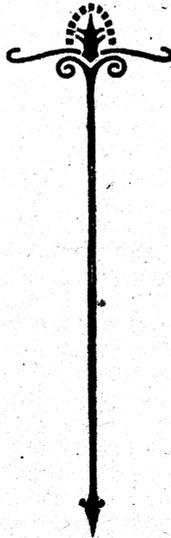
Kritische Studien besonders zu M. Britzelmayr;
Standortsangaben u. (kurze) Bestimmungstabellen

I. Teil:

Thelephoraceen, Hydnaceen, Polyporaceen,
Clavariaceen und Tremellaceen.

Mit 6 Tafeln.

Von Seb. Killermann.



Übersicht des Inhaltes:

I. Theleporaceae	1 – 36
II. Hydnaceae	36 – 59
III. Polyporaceae	60 – 106
IV. Clavariaceae	106 – 120
V. Tremellaceae	121 – 127
Anhang: Cyphella	127 – 128

Vorwort.

Im Folgenden übergebe ich die Früchte eines 20jährigen Studiums über bayerische Pilze der Öffentlichkeit. Die bayerische Mykologie nahm bekanntlich von Regensburg, das im 18. Jahrh. und bis ins 19. hinein in der Botanik eine bedeutende Rolle spielte, ihren Ausgang; es genügt nur an den Namen Schaeffer zu erinnern. Mich reizte es natürlich, den Schaeffer'schen Funden in dieser Gegend, wo ich auch dienstlich festgehalten bin, nachzugehen; leider sind nicht alle seine Abbildungen typisch und sicher bestimmbar. Dann hat der Augsburger Kreisscholarch M. Britzelmayr ein grosses illustriertes Sammelwerk über die Hymenomyceten Südbayerns geschaffen, in dem jedoch keine Regensburger Funde eingetragen sind. Die Kritik (Bresadola, Lloyd) ist auf dieses Werk nicht gut zu sprechen; die grosse Zahl neuer Arten, die den Britz'schen Namen tragen und auch in Saccardo's Sylloge aufgenommen wurden, ist bedeutend zu reduzieren. Obwohl ich an den Fundstellen Britz.'s (Augsburg; Algäu, Oberstauen; Oberbayern, Teisendorf) mich umsah, ist es mir selten gelungen, Britz.'sche Formen zu entdecken. Exsikkaten zur Nachprüfung sind ebenso wenig von ihm wie von Schaeffer erhalten.

Vorerst behandle ich die niederen Hymenomyceten.*) Durch die Forschungen G. Bresadolas-Trient, der auch Einsicht nehmen konnte in die Originalherbare Persoon's und Fries', ist die Kenntnis dieser äusserst schwierigen Gruppen sehr gefördert worden. Viele der im folgenden besprochenen Funde sind durch seine Hand gegangen und

*) Das Material für die übrigen Gruppen, auch die Agaricineen, wäre zum grössten Teil schon vorbereitet.

VI

ich fühle mich auch hier verpflichtet, ihm für seine, oft mühevollte Arbeit des Bestimmens meinen herzlichsten Dank zum Ausdruck zu bringen. Desgleichen danke ich den Kustoden der Münchener und Berliner Kryptogamensammlungen, Hrn. Dr. K. von Schoenau und Hrn. Dr. G. Lindau, für die Gewährung der Einsichtnahme in dieselben.

Es ist meine Absicht, eine kritische Besprechung von Pilzen des rechtsrheinischen Bayerns zu bringen; die meisten Funde stammen aus der Regensburger Gegend, viele aus dem Bayerischen Walde (Arber) und von verschiedenen Teilen der Hochebene, sowie des Gebirges (Landshuter, Münchener und Lindauer Gegend, Algäu, Traunstein und Berchtesgaden); der nördliche Teil Bayerns (ausser Fichtelgebirge und Spessart, auch Bamberg) ist weniger berücksichtigt. Doch ist immerhin ein Überblick über diese Flora Bayerns und damit auch Süddeutschlands mit diesen Stichproben wohl gegeben. Die Funde sind alle als Exsikkaten mit der mikroskopischen Zeichnung in meinem Privatherbar (Regensburg Lyzeum) aufbewahrt. Auch einige neue Arten (s. bes. S. 34 u. 52) sind (nach Ansicht Bresadolas) zum Vorschein gekommen.

Ich folge in der Aufzählung dem Werke von Saccardo, so dass Besitzer desselben hier zugleich eine Verbesserung (die jetzige Auffassung von Bresadola, z. T. auch noch V. Höhnels) in die Hand bekommen. Auch für Leser von Rabenhorst-Winter, bei dem die Reihenfolge umgekehrt läuft, ist sie brauchbar. Da die ausländische Literatur, soweit sie für mich erreichbar war, benützt ist, dürfte die Arbeit auch für nichtdeutsche Kreise Interesse haben.

Zum Schluss erübrigt mir noch dem ungenannt sein wollenden Spender und der Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft, die für die Drucklegung dieser Arbeit namhafte Beträge leisteten, meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Regensburg, Weihnachten 1921.

S. Killermann.

Wichtigste Literatur.

- Allescher A., Verzeichnis der in Südbayern beob. Pilze I. u. II. 7. Landshut bot. V. 1886 u. 88/89 — zit. All.
- Bresadola J., Fungi tridentini 2 Tomi. Tridenti 1892—1900 — zit. Bres. f. trid.
- „ Hymenom. hungarici Kmetiani. Atti Accad. Rovereto Vol. III p. 66—117 (1897) — zit. Bres. Kmet.
- „ J Funghi mangerecci etc. Trento 1906 — zit. Bres. m.
- „ Fungi polonici. Annales mycologici Vol. I 1908 — zit. Bres. f. pol.
- „ Synonymia etc. Ebenda XIV (1916) p. 221—242 — „ „ Syn.
- „ Selecta mycologica. Ebd. XVIII (1920) p. 1—70 — „ „ Sel.
- Brinkmann W., Die Thelephoreen Westfalens, 44. Jhrb. Westfäl. Prov. Ver. 1915/6, Münster 1916; Sonderabdr. — zit. Brink.
- Britzelmayr M., Die Pilze Südbayerns, bes. Thelephora 24 Taf. u. Rev. der Diagnosen 5. Folge (Beih. bot. Centralbl. XXXVI).
- Dazu Höhnel's Index. Augsburg 37. Ber. des Naturw. V. — zit. Britz.
- Bulliard P., Histoire des Champ. Paris 1780—1812 — zit. Bull.
- Cooke, in Grevillia. Bd. VIII. London ca. 1890.
- Dietrich David, Deutschlands kryptogamische Gewächse; Schwämme 2 Bde., besd. 2. Bd. mit 301 Taf. Jena 1848 — zit. Dietr.
- Fries E., Icones selectae bes. II. Bd. Upsala 1872—84 — zit. Fr.
- Gillet C. C., Les Hymenomycètes. Tafelwerk. Alençon 1874 — zit. Gill.
- Herter W., Pilze in Kryptoflora der M. Brandenburg (VI 1) Berlin 1910.
- V. Höhnel Fr. u. Litschauer V., Beiträge zur Kenntnis der Corticieen. Sitzb. der Akd. d. Wiss. zu Wien, nat. Kl. Bd. 115—117: I—III Mitt. 1906—8 (S. 1549—1620, 739—852, 1081—1124) — zit. Höhn. et L.
- Juel H. C., Cytologische Pilzstudien I. Nova Acta Soc. Scient. Upsala. Ser. IV 4.6. 1916.
- Lindblad M. A., Svampbook. Stockholm 1903 — zit. Lind.
- Lloyd C. G., Mycological Notes etc. Cincinnati ab 1900—21.
- Moffatt W. S., The Hymenomycetes. Chicago, Nat. Hist. S. Bull. VII, I 1909.
- Patouillard N., Tabulae analyticae Fungorum. Paris 1883—9 — zit. Pat.
- Quélet L., Verschiedene Abhandlungen, besonders in Assoc. fr. pour l'Avancement des Sciences. Paris 1882—1901 — zit. Quel.
- Ricken A., Die Blätterpilze. Text u. Tafelbd. Leipzig 1915 — zit. Ri.
- „ Vademecum für Pilzfreunde. 2. Aufl. Leipzig 1920 — zit. Ri. Vad.
- Saccardo, Sylloge bes. Vol. VI u. Suppl. — zit. Sacc. u. S.
- Schaeffer J. Chr., Fungorum . . circa Ratisbonam . . Icones etc. 4 Tomi u. Comm. von Persoon. Erlangen 1800 — zit. Schaeff.
- Schroeter P. A., Die Pilze Schlesiens. I. Bd. Breslau 1889 — zit. Schr.
- Strauss Fr., Verzeichnis der bayer. Pilze. Beilage zur Flora. Regensburg 1850.

Weitere Abbildungswerke; Boudier; Gramberg (Grb.); Karsten (Karst.); Krombholz (Krbh.); Michael (Mich.) 1. Aufl. in 8 Bdchen., von letzter Aufl. die Zahlen in Klammer; Persoon (Pers.); Rostkovius (Rost.) u. Sturm.

Die Zahlen neben den Autoren beziehen sich auf die betr. Abb. (Taf. u. Fig.)
Meine Zeichnungen sind mit Kill. taf. angegeben.

Exsikkatenwerke.

- Herbar. bavaricum, Staatl. bot. Institut, München-Nymphenburg.
 „ bot. Berolinense, Bot. Museum, Berlin-Dahlem.
 Allescher u. Schnabl, fungi exs. bavarici, München 1890 ff. — zit. All. Schn. Nr.
 Brinkmann, die westfälischen Pilze, Lengerich 1900 — zit. Brink. Nr.
 Rabenhorst, Fungi europaei exsicc. — zit. Rbh.; de Thümen, Mycotheca
 univers.; Roumeguère; Sydow Myc. germ. u. a.

Allgemeine Abkürzungen.

Abb. = Abbildung; B. = Baum; Bas. = Basidie; Bl. = Blatt; beob. = beobachtet; bs. = besonders; eig. = eigene; ell. = elliptisch; ellips. = ellipsoidisch; Ex. = Exemplar; Exs. = Exsikkat; F. = Fungi; Fig. = Figur; f. = forma; fbg. = farbig; fg. = förmig; gf. = gefunden; Frchtk. = Fruchtkörper; H. = Holz (Nadelh.); hfg. = häufig; hyalin = wasserhell; in litt. = in litteris; l. = lich; l. c. = loco citato; gem. = gemein; m. E. = meines Erachtens; nebenst. = nebenstehend; nier. = nieren; lg. = lang; ob. = oben; p. = pagina; P. = Pilz; Por. = Poren; Öltr. = Öltropfen; S. = Seite; s. = siehe; Schn. = Schnalle; Sp. = Spore; Ster. = Sterigme; St. = Stiel od. Stachel; Slg. = Sammlung; Sub. = Subikulum (Unterlage); Subst. = Substanz (Gewebe); t. = Tafel; u. = unten; u. a. O. = und an anderem Ort; var. = varietas; vgl. = vergleiche; viell. = vielleicht; vor. = vorige; W. = Wald od. Wärschen; zieml. = ziemlich; zyl. = zylindrisch; Zyst. = Zystiden det. = das Ex. bestimmte Bresadola; leg. = legit (sammelte); ? = fraglich; ! = ausgezeichnet.

Ortsnamen; B. W. = bayerischer Wald; Eis. = Eisenstein; Fichtg. = Fichtelgebirge; G. = Gebirge (Alpen); L. = Landshut; Leucht. = Leuchtenberg (Obpf.); M. = München; Grossh. = Grosshesselohe; Münchs. = Münchsmünster (bei Ingolstadt); Ndb. = Niederbayern; R. = Regensburg; Hauz. = Hauzenstein; Karl. = Karlstein (beides im Urgebirge); Etterz. = Etterzhäusen; Piel. = Pielenhofen (beides im Jura); Hoheng. = Hohengebraching; Klard. = Klardorf (Sumpfbgebiet); Kruck. = Kruckenberg. Die Gegend „um Regensburg“ rechne ich bis Kelheim (Kloster Weltenburg), Pfatter, Eggmühl (Paring), Falkenstein und Schwandorf (Wackersdorf, bayer. Braunkohlenwerk). Obpf. = Oberpfalz; Obb. = Oberbayern.

Die nach S. stehenden Zahlen betreffen die Nr. bei Saccardo; die römischen Ziffern nach den Fundorten — die Monate; die arabischen Ziffern die Jahreszahl (01 = 1901). Die Ziffern nach den Autoren gehen auf die entsprechenden Abbildungen.

Sammler: Sch. = v. Schoenau (Reichenhall); Hall. = Hallermeier (Münchsmünster); Zins. = Zinsmeister (Augsburg).



I. Thelephoraceae.

Meist häutige, manchmal spinnwebenartige Überzüge an Holz, aber auch feste fleischige auf Erde wachsende Pilze. Hymenium bildet stets eine ebene Fläche, entweder auf der Unterseite der Hutbildungen oder auf den hautartigen Flächen (vgl. Brink. S. 10). Basidien keulig, meist 4 sporig.

(Name von *Thele* = Höcker und *phoreo* = ich trage).

Übersicht der hauptsächlichlichen, bei uns vorkommenden Gruppen:

1. Erdbewohnende Formen:

- I. Sp. glatt oder etwas rauh *Craterellus*.
- II. „ eckig, warzig, stachelig *Thelephora*.

2. Holzbewohnende Formen:

- III. P. lederig, derb mit 3 Schichten; Sp. glatt, hyalin *Stereaceae*.
- IV. P. filzig, häutig mit 1 Schichte; Sp. verschieden *Corticieae*.

I. *Craterellus* Pers., Kraterellen.

Pilz fleischig oder häutig, aufrecht, hut- oder trichterfg. Hymenium meist rippenfg. (Übergang zu den Blätterpilzen), nur aus Basidien gebildet. (Name von *Krater*, Kelch).

a) Pilz trichterfg., röhrig hohl:

- 1. gelblich bis rauchgrau; Stiel gelb. Sp. eifg.
8 9/6—7 μ Jurawald . . . *lutescens* (1)
- 2. trompetenfg., unten bläulichgrau, oben braun
bis schwarz. Sp. schief eifg. 12/7 μ ; Toten-
trompete, gem. *cornucopioides* (2)
- 3. graubraun; Stiel dünn schlank, grau, bereift;
Sp. ellipt. 12/6 μ Gebüsch . . . *crispus* (3)

- b) fleischig mit meist vollem Stiel, nicht röhrenfg:
violett, dickfleischig; Sp. oval 12/5 μ Laubw. *clavatus* (4)

Craterellus (Pers. 1822).¹⁾

Sacc. VI pag. 514. Brink. S. 12.

- 1. S. 1. *Crat. lutescens* (Pers.) Fr.; Schaeff. 157 (*tubaeformis*); Britz. 45; Ri. 1, 5 u. Bres. m. 81 (*Canth. lut.*); Mich. II 20; Juel I 13—16. All. u. Schn. Nr. 46; Sydow Nr. 1054.

¹⁾ Über die Stellung dieser Gattung sind die Ansichten verschieden; Pat. u. R. Maire (1902) rechnen sie zu *Cantharellus*, z. T. auch *Bres.*; dagegen Juel.

- R., nur im Juragebiet (Laaber, Penk) VIII u. IX. Oberammergau (leg. All.) IX 1888/9; Reichenhall (leg. Sch.) X 20.
- f. *crocatu*s Sacc.; Britz. 46.
R., Penktal IX 09.
- f. *nanus* mihi.
R., Irlbrunn VIII 12. P. klein ($\frac{1}{2}$ –1 cm) u. rasig wachsend.
P. sonst wie in den Abb.; Sp. breitoval 9–10/7 μ , wie Bres. angibt; scheint kalkhold zu sein. Britz. fand ihn um Augsburg und im Gebirge, Hindelang, ohne nähere Angaben zu machen (S. 266). Die umstrittene Art wird neuerdings von Juel in seinen „cytol. Pilzstudien“ (S. 17) zu *Craterellus* gestellt, hat aber Beziehung zu *Cantharellus*.
2. S. 4. Crat. **cornucopioides** (L.) Pers.; Schaeff. 165, 166; Krbh. XLVI 10–13; Britz. 1; Gramb. II 35; Mich. I 21 (8). All. u. Schn. Nr. 524; Brink. Nr. 179.
R., Jura, Urgebirg, Ebene, oft massenhaft, in Laub- auch Kiefernw., besds. Herbst 1912. M., Grosshess. IX 96 (leg. All.)
Der P., sog. Totentrompete, ist essbar; Sp. schiefei-nierenfg. 12/7 μ . Schaeff. 275 scheint hierher zu gehören; ich habe aber auch ähnliche Mißbildungen von *Polyp. squamosus* gesehen.
- S. 9. Crat. *violaceus* Fr.
R., Hohengebr., Fichtw. IX 09.
Unsicher; scheint mir nur Jugendform von vor. Art zu sein.
3. S. 10 u. 11. Cr. *sinuosus* Fr. = **crispus** (Sow.) Fr. Ic. 196, 2; Britz. 2, 23, 27, 28, 35, 36. Thüm. f. austr. Nr. 719; Brink. Nr. 180; Schroeter P. Schlesiens Nr. 820.
Nicht beob.; nach Britz. aber bei Teisendorf (S. 266) u. a. O.
Nach Schroeter u. Ri. (Vad. S. 258) gehören sin. u. *crispus* zusammen; der Unterschied in den Fig. bei Britz. auch sehr gering. Sp. ell. 10–12/5–6 μ . Thümen's Ex., von Sauter bei Salzburg gesammelt, halte ich nicht für *Crat. crispus*. Quél. (Ass. XX p. 466) will *Elv. floriformis* Schaeff. 278 (*Thel. undulata*) hierher stellen. Vgl. auch die Arbeit von R. Maire über *Podoscypha* (Ann. Mycol. VII p. 426–431).
- S. 12. Crat. *pusillus* Fr. Gehört zu vor. Art.
— „ *auratus* Quél. XVI. (1887) t. 21, 7.
4. S. 22. Crat. **clavatus** (Pers.) Fr.; Krbh. XLV 13–17; Bres. m. 82; Mich. II 19 (105); Britz. 3; Ri. 1, 1 (*Canth. clav.*); Lind. IV 92; Juel I 22–27.
- f. *carneus* Pers.; Schaeff. 164.

— f. *purpurascens* P.; Schaeff. 276.

R., Jura (Pielh.) Buchenw. IX, auch schon VII. Landsh. auf dem Markt IX 14 als „Schweinsfußchen“.

P. wie bei Schaeff., nur auf Kalk wie es scheint; Sp. oval an einem Ende spitz, $12/5-6 \mu$ (wie bei Bres.); zeigt verschied. Farbennüancen. Selten, wie schon Strauß beob.: „*rarus ad truncos fagineos Ratisbonae et Erlangae*“ (Flora 1850 S. 43). Auch Lloyd (53 S. 761) erklärt die Art als selten und hat sie noch nicht lebend gesehen.

S. 23. *Crat. cochleatus* Fr.; Strauß bei Sturm 4?

Die Abb. bei Sturm nach dem Kummer'schen Ex. gefd. in München X 1840 am „Isarüberfall“ (Flora l. c. S. 43) halte ich für den im Vorgebirge so häufigen *Gyrocephalus rufus*. Schaeff. 276, 4 (von Sacc. hier genannt) ist nur *clavatus*.

S. 25. *Crat. pistillaris* Fr. = *Clav. pist.* nach Juel. (l. c. S. 19). Schaeff.'s Bild 169 erinnert an *clavatus*, magere Form. Nach Strauß (Flora S. 43) „*post Schaefferum nulli alio obvius*“.

II. *Thelephora* Ehrh., Wärzlinge.

Erdbewohner; Frchtk. lederig, zäh, meist dunkelbraun, hutfg. od. krustig. Sp. warzig od. stachelig, meist braun.

- a) 1. Frchtk. weiß (gelblich), aufrecht; Sp. farblos $8/5 \mu$ *Sowerbyi* (1)
- 2. „ weißlich, unregelmäßig, mit stechendem Geruch; Sp. farblos, feinstachelig $6/4 \mu$ *fastidiosa* (10)
- b) Frchtk. aufrecht, gestielt:
 - 1. P. kurz, trichterfg., braun; Sp. warzig $10/6 \mu$. . Sand *caryophyllea* (2)
 - 2. P. pinselartig, stinkt; Sp. knollig $10/7 \mu$. . Nadeln *palmata* (5)
- c) Frchtk. ohne besond. Stiel, rosetten- oder büschelfg.:
 - 1. P. mit weißgefransten Lappen, Sp. stachlig $10/8 \mu$ gelb . . . Laubw. *spiculosa* (9)
 - 2. P. unregelmäßig, braun, rauh striegelhaarig; Sp. warzig $8/7 \mu$. . . gem. *terrestris* (8)

Thelephora Ehrh.

Sacc. VI p. 522; Brink. S. 14.

† *Erectae*.

1. S. 1. u. S. 24. *Thelephora Sowerbyi* B. et B.; Pat. 400. Roum. Nr. 2611, verschiedene englische Herbarien (Mus. berol.).

= *multizonata* B. et B.; Britz. 4.

Nicht beob.; nach Britz. (S. 147) in Schwaben und Algäu. Sp. $6-9/4-6 \mu$, farblos, glatt. Kissingen VIII 1891 leg. Magnus (Mus. berol. sub *Thelephora intybacea*); Sp. $8/5 \mu$ gelblich; Hyphen tunikat, 4μ dick.

Nach Masee (Mon. Thel. p. 164; auch bei Brink. in Annal. Myc. VII p. 289) sind beide obige Arten identisch.

- S. 26 Thel. pallida Pers. Ic. descr. I, 5. Bresadolina pallida Brink. Rbh. Nr. 1805.

Nicht beob. Württemberg, schwäbische Alb, Buchenlaub. leg. Kemmler (Mus. berol.).

Sp. wie bei vor. Art; Zyst. nicht gf. Nach einer Bkg. Bres.'s (im Mus. berol.) scheint diese Art auch zu Sowerbyi zu gehören.

- S. 25. Thel. atrocitrina Quél.; Pat. 581.

Dürfte im Gebiet vorkommen. Hierher gehört viell. die Fig. palmata bei Gillet.

- S. 27. Thel. undulata (Schaeff.) Fr. Schaeff. 278 (Elv. floriformis)? Karsten fgi. fennici Nr. 912.

Nicht beob. Das Karst.'sche Ex. gleicht sehr der Abb. von Schaeff. u. hat auch runde, gelbliche Sp. 5 μ u. feinstachlig.

Von Ri. zu Craterellus gestellt. Podoscypha undulata (Fr.) Maire? Nach diesem Autor (Ann. Myc. VII (1909) p. 426—431) sind die Sp. ganz anders, ellips. 4—6/1,5—2,5 μ , hyalin, glatt, mit 2 Öltr., ferner Zystiden; soll auf Brandplätzen vorkommen. Der Schaeff.'sche Pilz wächst an moosigen Wurzeln, Frühling und Herbst (Comm. p. 111).

- S. 28. Thel. radiata Fr.; Britz. 37. Rbh. Nr. 409; Jaap Nr. 46.

Ist nur stärkere Form von caryophyllea; Sp. ähnlich wie bei dieser. Die Angabe bei Ri. Vad. S. 258, dass sie rundlich, stachlig seien, ist falsch.

2. S. 29. Thel. **caryophyllea** (Sch.) Pers.; Schaeff. 325; Sturm 6; Britz. 6; Kill. taf. I 1a. Brink. Nr. 38?, 77.

R., Irlbrunn IX; Hauzst. X 16.

P. wie bei Schaeff.; Sp. länglicheckig 8—10/6 μ , warzig.

3. S. 31. Thel. **anthocephala** Fr.; Bull. 452, 1; Britz. 25. Brink. I 2 u. Nr. 110?; Bres. Myc. trid. 1880.

R., Irlbrunn VIII 12.

P. blumenkohlartig, von unten an schon verzweigt wie bei Britz.; Sp. stachlig 8/7 μ , wie auch Bres. f. pol. pag. 91 angibt.

Die Ex. bei Bres. und in den Herbarien wie bei Bull. mit einzelem, oben verzweigten Stamm. Brink. 110 ist m. E. Th. caryophyllea.

4. S. 32. Thel. **coralloides** Fr.; Bull. 452, 2; Britz. 24. Brink. Nr. 39. Obb., Laufen, auf Erde IX 17.

P. starr wie bei Brink., korallenartig, schwärzlich. Sp. oval, wenig warzig $8/5 \mu$, braun.

- S. 33. *Thele. clavularis* Fr. Ic. 196, 3.

Britz. Fig. 5 stimmt nicht zu Fr. und ist wohl nur terrestris.

5. S. 34. *Thele. palmata* (Scop.) Fr.; Krbh. LIV 24, 25; Britz. 7, 47. All. u. Schn. Nr. 326; Brink. I 3 u. Nr. 75.

R., Graß, Tremmelh., Regental, Silberweiher; Nadelw., Wald-ränder, manchmal massenhaft VIII, auch schon VI. Eisenstein VIII 05. Oberammergau VIII 1892 (leg. All.).

P. gut erkennbar an dem Knoblauchgeruch; Sp. oval knollig, warzig $9-10/7 \mu$. Die Art wächst auch im Urgebirge.

6. S. 36. *Thele. contorta* Karst. Ic. fasc. I fig. VIII.

R., Hohengebr. auf Waldhumus VII 16?

P. weiss bepudert oben von Konidien 2μ ?; Sp. nicht sichtbar. Unsicher.

7. S. 37. *Thele. diffusa* Fr. Ic. 196, 4; Britz. 26, 48 (?) Nach Quéll. nur Form von *palmata*.

R., Hauzst. VIII 16.

P. wie bei Fr., dunkelbraun, stinkend; Sp. $7-8/6 \mu$ braun und warzig. Britz.'s Fig. 48 dürfte mit der schwarzblauen Färbung *chalybaea* (Pers.) Brink. sein.

** Pileatae.

- S. 75. *Thele. intybacea* Pers. = terrestris und

„ „ Fr. = *atrocitrina* f. *pallida*.

Nach Bres. in litt.; Britz.'s fig. 9 dürfte *caryophyllea* sein.

8. S. 76. *Thele. terrestris* Ehrh. Bull. 278 u. 483, 6 u. 7 (*caryoph.*); Britz. 8, 30; Mich. 228; Brink II 1 u. Nr. 36, 37, 71 u. 109.

R., auf Sand- u. Heideboden hfg. Kruckb., Eichenw.; Pielh., Buchenwurzeln. Eisenstein VIII, etwas seltener. Mühldorf a. I. VIII 17; Laufen, Schönramersfilz auf Torf IX 21. Fichtelgebirg, Kösseine V 18.

Pilz kommt in verschied. Formen vor; Sp. eigf. warzig $8/7 \mu$, auch klein $5/4 \mu$. Bas. rauh $20/7 \mu$ mit langen Sterigmen 7μ ; Hyphen tunikat braun 4μ . Einmal (Eulsbrunn VIII 09) ganz wie bei Bull., braunrot mit weißem Rand und rosettig.

- S. 78. — var. *laciniata* Pers.; Gill.; Britz. 10, 29.

Nicht beob.

- S. 79. *Thele. biennis* Fr., Bull. 436, 2.

R., Hauzst., an Kiefernstock, Winter.

P. unreif, unbestimbar; sieht aber ganz wie bei Bull. aus.
Ob nicht Form von terrestris?

*** Resupinatae.

9. S. 90. Thel. *cristata* (Pers.) Fr. = *spiculosa* nach Brink. (bei Nr. 76). Britz. 11 scheint coralloides zu sein; 55 mit grossen Sp. ist wohl *spiculosa*.

9. S. 91. Thel. *spiculosa* Fr. (nach Bres. pol. p. 91); *penicillata* (P.) Höhn.; Pat. 559. (*cristata*). Brink. I 4 u. Nr. 76, 178. Kill. taf. I 1 b u. c.

Reichenhall VIII 16 leg. Schönau.

P. wie bei Brink. 76, weißlich; Hyphen sehr knotig 5μ dick; Sp. stachlig $9-10/7\mu$, gelb.

10. S. 92. Thel. *fastidiosa* (P.) Fr., Britz. 13. Brink. II 3 (*Cristella fast.*) Nr. 78.

Nicht beob. Oberstaufer nach Britz.

P. ähnlich wie bei Brink. u. mit ähnlichen Sp. $6/4\mu$.

— Th. *pinicola* Britz. 67. Scheint eine Cortic.-Art zu sein.

S. 92. Thel. *sebacea* = *Sebacina incrustans*.

S. 94. „ *caesia* = *Hypochnus caesius*.

— „ *caesio-cinerea* Britz. 68. Zeigt sehr grosse Sp. Unbestimbar.

S. 98. „ *crustacea* = Th. *spiculosa*.

S. 124. „ *Perdix* Hartig = *Stereum frustulosum*.

III. Stereaceen.

Übersichtstabelle.

1. *Stereum* Pers.

P. lederartig, korkig oder häutig; ohne Stiel, anliegend oder muschelg. abstehend; meist aus drei verschiedenen Schichten bestehend; Hymenium aus dicht pflasterfg. gefügten Basidien, ohne Zyst. und Borsten; Sp. klein elliptisch-zylindrisch, hyalin. (Stereos = fest, starr).

I P. meist an Laubholz:

A. Fruchtkörper nach Verletzung blutrot:

1. starr korkig, gelb-grau; Sp. zyl. $10/14/5-6\mu$

Laubholz gem. *rugosum* (8)

2. dünnhäutig, dachzieglig; Sp. zyl. ca. $10/5\mu$.. Pappel *gausapatum* (1)

B. Fruchtkörper unverändert:

1. blauviolett, welligkraus, dachzieglig, oben zottig; Sp. zyl $6-8/3-4\mu$. . Baumstümpfe *purpureum* (2)

2. holzig, schwarzbraun, rissig; Sp. eifg. $4-5/2\mu$
alte Eichen *frustulosum* (7)

3. gelb und gelbbraun; Sp. 6–10/3 μ . . . Eiche ochroleucum (1a)
 4. lederig zäh, schön |gelb, gezont, zottigfilzig;
Sp. 5–7/3 μ . hfg. u. gem. hirsutum (4)
 5. weiss-gelb, feinfilzig; Sp. zyl. 8/4 μ . . Lbh. selten subcostatum (6)
- II P. an Nadelholz, meist blutrot werdend:
1. Frchtk. blass, weissberandet, seidenhaarig;
Hym. grau-bräunlich; Sp. gekrümmt 9/3 μ . hfg. sanguinolentum (5)
 2. Frchtk. rot oder braun; kleine runde Flecken
alte Kiefer, sehr selten Pini (9)
 3. violett Kiefer . . . purpureum v. lilacina (3)

2. Hymenochaete Lev.

P. meist wie bei Stereum; Hym. aber mit langen, braunen Borsten (Chaete = Borste).

- A. Frchtk. derbhäutig, abstehend hutartig (Stereum-artig):
1. dunkelbraun, starr muschelfg. dachzieglig;
Sp. 6/3 μ . . . Eiche rubiginosa (1)
 2. gelbbr., häutig; Sp. fein, zyl. 5/2 μ . . Haselnuss tabacina (2)
 3. purpurn, bereift . . Nadelh. selten Mougeotii (3)
- B. Frchtk. filzig oder wachsartig, zart:
1. lebhaft rostbraunfilzig; Sp. 7/2,5 μ . . altes Holz cinnamomea (5)
 2. gelbbraun, wachsartig; Sp. 6–8/2–3 μ . . Erle arida (4)

3. Lloydella Bres.

P. ganz wie Stereum; Hym. aber mit Zystiden. (Lloyd, Name eines amerikanischen Pilzforschers).

1. Frchtk. braun dachzieglig, korkig, aussen zottig
behaart; Sp. zyl. bis 13/5 μ . . Laubh. spadicea (1)
2. Frchtk. muschelfg., dunkelbraun; Zyst. inkru-
stiert; Sp. zyl. 8/3 μ . . Nadelh. Chailletii (2)
3. Frchtk. ausgebreitet, violett höckerig bereift;
Sp. oval 10/5 μ . . Nadelh. striata (3)

1. Stereum Pers.

Sacc. VI pag. 551; Brink. S. 33.

1. s. 48. Ster. **gausapatum** Fr.; Quél. Jur. et Vosg. t. I fig. 15
(crustulatum); Brink. II 6. Brink. Nr. 45.

R., Hauzst., an Pappel XI 12. (det. Bres.)

Sp. zyl. 9–10/4–5,5 μ ; die Art scheint selten zu sein.

- 1a s. 61. St. ochroleucum Fr.; Britz. 49? Brink. Nr. 49.

Nicht gefd. Die Abb. bei Britz. scheint St. sanguinolentum zu sein; Beschreibg. S. 346 mangelhaft. Eine neuere Schilderung der seltenen Art s. bei Bres. f. pol. S. 91.

- St. carbonarium Britz. 69.

Halte ich wegen der dunkelbraunen Farbe und der weißen Umrahmung für *Lloydella Chailletii*; Hymenium glanzlos, Unterseite beinahe etwas filzig; Sp. länglich rund 6—7/2—3; auf Kohlenstätten.

2. S. 62. Ster. **purpureum** Pers.; Bull. 483; Pat. 150; Britz. 14; 34, 50. Brink. Nr. 47.

R., Alleegärten, Lyzeum an Laubholzstümpfen jedes Jahr; Karl. u. Hauzst. an Buchen, Eichen, Birken, sehr schön IV 12, XI 11. Reichenhall IX 18 (leg. Sch.) usw.

Sp. eifg. bis zyl. 5/3, 7—8/4 μ . Der Pilz ist sehr häufig, auch unregelmäßig, Blätter überwachsend (f. *abortiva* Bres. in litt.).

3. S. 63. Ster. **lilacinum** Pers. Britz. 74 (Hym. Mougeotii.)

R., Donaulände, an Nadelholz, III 16. Hauzst. IV 17.

Die Art ist nur Form der vor.

- S. 64. St. **vorticosum** Fr.; Bull. 483, 1—5.

4. S. 66. Ster. **hirsutum** (W.) Fr.; Bull. 274; Linnaea XVII (1843) t. 12—14; Gillet 163; Britz. 20, 72, 75 u. 103? All. et Schn. Nr. 523.

R., an Laub-, Nadelholz, Donaulände, überall gemein, auch im Winter bei grösster Kälte (Febr. 1917). M., Grossh., X 1896 (leg. Schnabl l. c.); Nymphenburg, bot. Garten, Gewächshäuser an Holz. Spessart IX 13. Steinloh (böhm. Grenze) IV 19. Im Gebirg vielleicht seltener. Ich besitze auch Ex. von Trebevič Bosnien ca. 1200 m (legi VIII 05); Montserrat (Spanien) ca. 1000 m (legi IV 1909).

Pilz wie bei Britz. l. c.; in verschiedenen Formen, manchmal schön polyedrisch wie bei Britz. 103 (*Coniophora centrifuga*, die hier absolut nicht in Frage kommt); dann wie Britz. 72 (*St. Persoonianum*), so an altem Wallnußbaum im Lyzeum Regensburg (det. Bres.). Sp. ellipt. bis zyl. 7/3, 6—7/1—2 μ .

- S. 67. St. **spadiceum** Pers. (non Fr.) = *Lloyd. spadicea* (P.) Bres. Britz.'s fig. 31 u. 32 gehören wohl zu *St. rugosum* od. *sanguinol.*

5. S. 69. Ster. **sanguinolentum** (A. et S.) Fr.; Pat. 28; Gillet 164 (schlecht); Britz. 15; ferner 34 (*St. abietinum*), 39 (*Pini*) u. a. All. et Sch. Nr. 325.

R., an Nadelholz, Kiefern, Lärchen usw., hfg., Hagelstadt an Fichtenstock VI 16; München, VIII 18, 92 u. 93 (leg. Allescher l. c.); Arber, VIII 12 (det. Bres.).

Pilz vielgestaltig, gern blutrot; einmal im Gewebe mit tiefpurpurroten Flecken, auch mit Zystiden (*Lloydella*-artig). Sp. zyl. 5—7/3, 6—8/2—3 μ .

- S. 70. *Ster. conchatum* Fr. = *Lloyd. Chailletii* nach Bres.
S. 71. *St. bicolor* (Pers.) Fr. Ic. 197, 2 = *St. fuscum* (Schr.) Quél.; Karst. Ic. sel. f. I fig. IX.

Ob Britz.'s *St. fuscum* fig. 70 hierher gehört, ist nach der Sp.-Größe 8/4 (Rev. S. 217) fraglich; Bres. f. Kmet S. 42 u. auch Karst. (bei Sacc.) geben sie kleiner (4–6/2–3 μ) an. Der Standort (Buchen) u. die allgemeine Figur würden stimmen. Ich halte den Pilz bei Britz. sicherlich nicht für eine neue Art, vielleicht *St. rugosum*.

- S. 72 *Ster. ferrugineum* (Bull.) Fr.; Bull. 378 = *Hymen. ferruginea* (Bull.) Bres. Kmet S. 45 od. *rubiginosa* (Schr.) Lév.

Britz.'s fig. 38 scheint mir wieder *St. rugosum* od. *sanguinolentum* zu sein; gewachsen bei Röthenbach (Algäu) an *Abies* mit Sp. 6/3 μ (Britz. S. 266).

- S 73. *Ster. striatum* Fr. = *Lloyd. striata* (Schr.) Bres.

- S. 75. *Ster. Chailletii* Fr. = *Lloyd. Chailletii* (Pers.) Bres.

6. S. 100. *Ster. subcostatum* Karst. 1881 = *album* Quél. 1882; Bres. f. pol. p. 92. Brink. Nr. 50 (*Lloyd. fusca*)?

R., Hauzst., an *Symphoricarpus*-Stöcken, IV 17?

Pilz weißfilzig, gut entwickelt; Hym. streifig, bräunlich; Sp. zyl. 7–8/4 μ . Es scheint die bez. Art vorzuliegen.

Die Einlage von Brink. 50 (mein Ex.) ist nach Bres. (in litt.) „*Odontia male evoluta*“.

- S. 110. *St. repandum* Fr. Ic. 197, 1. Torrend *Myc. lusit.* (1908).

- S. 111. *St. areolatum* Fr. = *Peniophora laevigata* (Fr.) Brink. S. 24.

7. S. 112. *Ster. frustulosum* (Pers.) Fr.; Tubeuf, *Pflzkrankh.* S. 45 u. 445; *Lloyd, Mycol. Notes* Nr. 49 (1917) fig. 1040–1042.

Kelheim, Schlott VIII 15 an der tausendjähr. Eiche. (d. Bres.).

8. S. 114. *Ster. rugosum* Fr.; Brink. t. II, 5; Britz. 38 (*St. ferrug.*)

R., an Laubholz, Buche, Hainbuche, Traubenkirsche, Erle u. a. sehr hfg., im Jura anscheinend seltener. B. Wald, Ossa, an Buchen VIII 13, (det. Bres.). G., Berchtesgaden, Obersee an Buche VII 16; Immenstadt, unter Haselnußstrauch IX 18 (Ex. ähnlich wie *St. ferrug.* bei Britz. fig. 38). Oberstdorf, Einödsbach an Buche IX 16.

- f. (hymenio) *lutescens*.

R., Tegernheim an Haselnuß III 16, (det. Bres.).

Der sehr häufige Pilz ist erkennbar an dem starren, korrigigen Habitus; Sp. zyl. 8–10/4; meist an Laubholz; einige Vorkommen an Nadelholz det. Bres. Die Art ist von Britz. nicht erkannt worden; hierher wohl seine fig. 38.

— var. *aurantiacum* Karst.; Britz. 56.

Halte ich für *St. hirsutum*, was auch das Karst.'sche Original ist (nach Höhnel).

S. XXI, p. 387. *Ster. nigrum* Britz. 42, vielleicht *St. insigne* Bres. Nr. 9. Bot. Ital. 1891, S. 158. (Sacc. IX S. 222.)

Augsburg, in Parkanlagen an Fichtenpfählen; Sp. $7/3 \mu$.

Ich fand die Art Bres.'s in Wien, Schönbrunner Park IX 12 (det. Bres.); Sp. wie bei Britz. ca. $7/4 \mu$; der Habitus stimmt zur Abb. Britz.'s, der seinen neuen Pilz zu *rugosum* od. *frustul.* stellt.

S. 123. *St. abietinum* (Pers.) Fr. = *Lloyd. striata* (Sehr.) Bres.

Britz.'s Fig. 34 ist wohl *sanguinol.* im reifen Zustande; nähere Beschreibung (S. 266) fehlt.

S. 124. *St. Pini* Fr.; Brink. t. II 8,9. Brink. Nr. 46, Rabh. Nr. 213.

Noch nicht gefd. Britz.'s Fig. 39 ist viel zu gross und stellt wohl auch *St. sanguinol.* vor.

10. S. 125. *Ster. rufum* Fr.?; Bres. f. Kmet. S. 43.

R., Keilstein, auf Pappelrinde, III 16 (det. Bres.).

Sp. zyl. gekrümmt $10/5 \mu$. Nach Bres. in litt. „species abortiva in *Corticium polygonium transiens*.“ Ich halte den Pilz für *Aleurodiscus polygonius* s. u.

11. S. 192–194. *Ster. odoratum* Fr. var. *Alni* (Fr.) Bres; *suaveolens* u. *alneum* Fr.; Bres. f. pol. p. 92 u. Sel. Myc. (1920) p. 63.

R., Moosham, an Erlen, VII 12.

Pilz deutlich nach Anis duftend, sehr rauh, braungelb, vielschichtig (alt); Basid. bis $50/7 \mu$; Sp. eifg. $6/4 \mu$. Ich glaube, daß diese Art vorliegt; Bres. hat allerdings das Ex. als *St. rugosum* bestimmt, indem er (vielleicht) meine Bemerkung vom Anis-Duft nicht beachtete; Sp. sind auch kleiner als bei *St. rugosum*. Nach Bres. (in litt.) ist die Struktur beider total verschieden.

2. *Hymenochaete* Lév. 1846.

Sacc. VI pag. 588; Brink. S. 16.

1. S. 5. *Hym. rubiginosa* (Schrad.) Lév. = *ferruginea* (Bull.) Bres.; Bull. 378; Britz. 16, 44. All. u. Schn. Nr. 224; Brink. Nr. 42.

R., Hauzst. an Eichen (neben *St. hirsutum*) XI 12; Hoheng. an Fichten X 12. Dillingen; Hergatz IX 18. M., Oberdill an eichenen Parkzaunpfählen IV 1892 (leg. Schnabl l. c.).

Pilz wie bei Britz. 16; fig. 44 ist weniger gut. Sp. ellipt. $6/3 \mu$.

2. S. 6. Hym. **tabacina** (Sow.) Lév.; Pers. Myc. eur. XVIII, 2—3 (lirellosa) nach Bres. f. Kmet S. 45; Britz. 40; Brink. I, 4. Brink. Nr. 40 u. 41.

R., Ramspau an Haselnuß IV 17. Landshut IV 17.

Pilz wie bei Pers., nicht so flatterig wie bei Brink. u. Britz.; Sp. fädig 5/1 μ , wie auch Sacc. angibt.

- S. 13. Hym. **avellana** (Fr.) Lév. ist teils Ster. **rugosum** Fr., teils Lloyd. **Chaillletii** (Bres. in litt.).

Britz.'s fig. 57, an Haselnuß beob., mit Sp.-Größe 4,6/2,3 μ (S. 359) dürfte **tabacina** sein.

- 2a S. 24. Hym. **fuliginosa** (Pers.) Bres. (non Lév.)

R., Roßbach, an Fichtenrinde 17.?

- Hym. **fuscolilacina** Britz. 73.

Ist wohl Lloyd. **striata** nach Standort „Fichtenstock“ u. Sp.-Größe (7/2,5 μ).

3. S. 27. Hym. **Mougeotii** Fr. Britz. 74? All. u. Schn. Nr. 130 u. 130 b.

Oberammergau, an Pinus Picea VIII 91 (leg. Schnabl); R., Falkenstein 1892 (leg. Vill.) l. c. Nach Strauß (S. 44) um Regensburg an Haselzweigen?

An den genannten Exsikkaten die Borsten zieml. dick, 8 μ ; Sp. nicht zu sehen. Britz. 6 fig. halte ich für Lloyd. **striata**.

Neuere Arten:

4. — Hym. **arida** (Karst.) Bres. f. pol. p. 93. Kill. I 3. Brink. Nr. 29 (Con. **cerebella** in meinem Ex.)

R., Mangolding an Erlenstock VI 18. Vilseck ebenso VIII 19.

Sp. zyl., gebogen 6—7/2 μ , hyalin mit Öltr., Borsten 120/5 μ ; Hyphen 4 μ dick, knotig.

5. S. p. 613. Hym. **cinnamomea** (Pers.) Bres. Kmet p. 46. Brink. Nr. 67.

R., Pfatter, an im Grase liegenden Schlehdornzweigen III 18; Kruckb., an Prunus Padus. Auersberg (Algäu) a. Laubholz IX 18.

P. schön zimtbraun; Sp. oval 7—8/4 μ ; Borsten 60/10 μ .

Die beiden letzten Arten scheinen mir wenig verschieden zu sein; **arida**, ist vielleicht einzuziehen.

3. **Lloydella** Bres. 1901.

Brinkmann S. 17.

1. S. p. 564. Ll. **spadicea** (Pers.) Bres. (non Fr.); Bull. 483, 5; Britz. 57 (Ster. **avell.**).

M., Hirschpark X 1878 leg. Peter im Herb. bav. (det. Bres.) Nicht von mir beob.

2. S. p. 566. Ll. **Chaillotii** (Pers.) Bres., Britz. 69 (Ster. carbon.)?
M., Englischer Garten VII 1853 leg. Kummer im H. bav.
(det. Bres.) Nicht von mir beob.
Zyst. bis 20/7 μ ; Sp. eifg. 7/5 μ .
- f. **pileata**. Britz. 41 (St. conchatum).
R., Wenzelbach, Nadelholzstock IV 15 (det. Bres.)
P. braun, ohr-muschelfg., Hym. graugelb; Zyst. kegelfg.
bis 21 μ , inkrustiert; Sp. zyl. 7/3 μ .
3. S. p. 574. Ll. **striata** (Schr.) Bres., St. abietinum Pers. nach
Bres. in litt. Britz. 73 (Hym. fuscolil.) u. 74 (Hym. Moug.)?
Kill. taf. I 2.
R., Hauzst., Pfatter, Fichtenstöcke XI 17. Arber, ebenso VIII
12 (det. Bres.) Fichtelg., Luisenb. Algäu, Immenstadt IX 18.
P. korkig, purpurn-lila-braun, bereift, uneben; Zyst. lang,
tunikat, unten braun, im hervorsteh. Teil hyalin, inkrustiert
ca. 40/5 μ ; Sp. oval-zyl. 10/4 μ , an einem Ende ausgezogen.

IV. Corticieen.

Meist auf Holz und Rinde wachsend (Cortex = Rinde), flach ausgebreitet, resupinat = umgewendet, d. h. Hymenium nach aussen und oben gewendet, ohne Zwischenschicht (gegen Stereum) aus dem Myzel hervorsprossend. Basidien meist keulenfg. mit meist vier Sterigmien; dazwischen auch andere Zellen, Zystiden, Pseudophysen, Glöozystiden (d. h. Schleimzellen). Sporen meist klein, von verschiedener Gestalt, meist hyalin, seltener gefärbt.

Übersicht der wichtigsten Gattungen:

- I Sporen hyalin; Pilze meist häutig, fleischig usw.
- a) Gewebe normal (ohne Zystiden) 1. Corticium
 - b) „ mit Dendrophysen (baumartig verzweigten Zystiden); Sp. meist rund u. gross 2. Aleurodiscus
 - c) Gewebe mit Zystiden (feine hyaline Stacheln) 3. Peniophora
 - d) „ „ Glöozystiden (Saftgefäßen) . . . 4. Gloeocystidium
- II. Sp. (meist braun) gefärbt, anfangs auch hyalin;
Pilze meist spinnwebenartig und filzig.
- a) Sp. rauh bis stachelig 5. Tomentella
 - b) Sp. glatt; P. ohne und mit Zystiden . . . 6. Coniophora
- III. a) Basidien lang-zylindrisch u. quer gegliedert 7. Septobasidium
b) „ kreuzförmig, der Länge nach geteilt 8. Sebacia
c) „ eiförmig mit kurzen eiförmigen Sterigmien; P. wachsartig dünn 9. Tulasnella

1. Corticium Pers.

Fruchtkörper haut- bis spinnwebenfg., fleischig, wachsartig, lederig; meist fest angeheftet, selten sich ablösend. Hymenium glatt, nur aus

Basidien bestehend (ohne Zyst.); Sp. farblos, glatt, kuglig, ellipsoidisch-zyl.; Hyphen manchmal mit Schnallen oder knotig (Cortex = Rinde).

I. P. zart filzig, spinnwebig; Hym. nicht geschlossen; Laub- u. Nadelh.:

1. P. weiß-graugrün; Hyphen rechtwinklig verzweigt, 15 μ dick; Sp. mandelfg. 5—7/3 μ coronatum (14)
2. P. weiß-trübgelb; Hyphen 7—9 μ dick; Sp. 7—9/3—4 μ botryosum (13)
3. P. ähnlich 2; Hyphen 6—10 μ , knotig; Sp. wie bei 1 subcoronatum (19)

II. P. wachsartig, häutig, fleischig; Hym. geschlossen:

A. P. weiß, trocken schwachgelb:

1. P. anfangs schimmelartig, dann dünnhäutig; Sp. kuglig ca. 5 μ mit Öltr. Holunderstämme u. a. . . . serum (18)
2. P. flockig; Sp. ca. 3 μ Nadelholz byssinum (5)
3. P. trocken rötlich; Sp. ellips. 9—12/6—8 μ Weide bombycinum (12)
4. P. spinnwebenartig, dann geschlossen; Hyph. knotig; Sp. kuglig-ellips. 5—7/4, 12/6 μ Kiefern centrifugum (3)
5. P. milchweiss-gelblich, dick, trocken rissig, am Rande strahlig; Sp. ellips. 7/4 μ Birke, Pappel lacteum (2)
6. P. weiß, häutig, am Rande seidenfaserig; Hyphen 2—3 μ ; Sp. klein 3 μ Erde, Moos muscicola (17)
7. P. weißgelblich, dickflockig; Sp. 10/5 μ schleimig an altem Holz myxosporum (6)

B. P. anfangs weißlich, später stark sich verfärbend, meist gelb:

1. P. wachsartig, lebhaft gelb; Sp. länglich eifg. 8—9 1/4 μ Tanne Teutoburgense (20)
2. P. ockergelb, Rand strahlig; in kleinen Flecken aus Rinde hervorbrechend, später höckerig; Sp. eifg., unten spitz 10/5 μ verschied. Bäume laeve (4)
3. P. ockergelb, trocken spröde; Hyphen knotig; Sp. fast rund 8/7 μ Laubholz molle (16)
4. P. ockergelb, wachsartig, trocken runzlig; Sp. ellips. 6/3 μ Nadelh. ochraceum (7)
5. P. holzzerfressend, weißlich-grau; Sp. kuglig 7/10 μ versch. Holz confluens (8)

III. P. von Anfang lebhaft gefärbt.

1. P. sehr holzzerfressend, wachsartig; weißlich-graufleischfarbig; Sp. groß, zyl., gekrümmt 16/5 μ Eichen, bes. Frühjahr comedens (9)
2. P. blutrot, fleischig, gallertig, scheibfg.; Sp. ellips. 18/6 μ Weiden salicinum (1)
3. P. blau, fleischig, häutig Hartriegel (Cornus) selten coeruleum (S. 43)
4. P. blaugrau, hauchartig; Sp. eifg. 6—7/4 μ Erlen tulasnelloideum (31)

Corticium Pers. (Observ. I 1796) mit Vuilleminia.

Sacc. VI p. 603. Bres. Kmet. u. f. pol. Fr. v. Höhnel. Brinkmann.

S. 1. Cort. evolvens Fr. Britz. 58, 75?

Die Art soll Cort. laeve Pers. (vgl. unten) sein; die beiden Britz.'schen Abb. stimmen gar nicht zusammen; 58 ist m. E. Cort. salic. u. 75 Ster. hirsut.

- S. 5. *Cort. Boltonii* Fr. = *Stereum rugosum* Fr.
Ein Ex. im Herb. bav. (München) ist eine *Peniophora* spec.; Zyst.
20/7. Sp. 7/5 μ .
1. S. 6. *Cort. salicinum* Fr.; Karst. Ic. I 10; Britz. 58 (*Cort.*
evolvens); *Cytidia cruenta* (Pers.) Hert. All. Schn. Nr. 324.
Oberammergau, Graswangtal VIII 1894, an Weidenästen
leg. Schnabl.
Sp. sind an den Ex. nicht auffindbar. Von mir bisher nicht
beob. Die Britz.'sche Abb. (rotbraun mit weißem Rand) ge-
hört am besten hierher, wenn auch an Birke gfd. (S. 377);
Sp. freilich sehr klein (8/4 μ) gegen die Angabe von Karsten
fasc. I S. 6.
- S. 7. *Cort. sarcoides* Fr.
Viell. mit voriger Art identisch.
- S. 10. *Cort. amorphum* P. = *Aleurodiscus amorphus*.
S. 12. „ *aurantium* P. = „ *aurantius*.
S. 30. „ *giganteum* Fr. = *Peniophora gigantea*.
— „ *latum* Britz. 76, ist vorige u. zu streichen.
2. S. 31. *Cort. lacteum* Fr.; Britz. 60, 77? Brink. Nr. 59.
R., Hauzst., Jura V—VI, an Pappel-, Birkenzweigen. Landsh.,
Hofberg. Eisenstein, Tannenrinde V 16. Würzburg, Eichen-
äste IX 20. Glonn (Oberb.) im Moor an Birken VIII 19.
(det. z. T. Bres.)
P. weiß, gelblich, wachsartig. Bas. 30 μ ; Sp. oval 5—7/3 μ .
Von Britz.'s Abb. gehört fig. 60 hierher; fig. 77 ist zweifelhaft.
— *Cort. album* Britz. 78.
Ist mit vor. Art identisch.
3. S. 32 u. pag. 654. *Cort. arachnoideum* Berk. Outl. p. 273;
Bres. pol. p. 93 = *centrifugum* (Lév.) Bres. 1903 nach Brink.
Britz. 79, 107. Brink. Nr. 12, 103.
R, Jugenbg., an Birkenrinde VI 18; Maria-Ort, an Fich-
tenzweig III—XII.
P. spinnwebartig, Sp. klein länglich 4/2, 5/4 μ .
— var. *macrospora* Brink. S. 37. Britz. 107 (Hyp. *centrif.*).
Tölz, an Tannenholz IX 17.
P. weiß, zart; Hyphen bis 7 μ dick, stark inkrustiert mit
Caoxalat. Sp. zyl. 7/4 μ .
Der Britz.'sche P. mit ähnlichen Sp., gfd. an Fichten-
stümpfen gehört wohl hierher; Bres. f. pol. S. 93 u. 96 faßt
arachn. Berk. u. *centrifugum* Lév. als verschiedene Arten auf.
- S. 33. *Cort. radiosum* Fr. = *Gloecyst. alutaceum* (Schrad.) Bres.

4. S. 34. *Cort. laeve* Pers. Disp. p. 30 (nec Fr.) = *evolvens* Fr. Epicr.; Bres. f. pol. p. 94; Pat. 153; Britz. 81. All. u. Schn. Nr. 323; Brink. Nr. 9.

R., Hauzst. u. a. Orte, Pappeln, Erlen IV, V. Landsh., Pappelrinde IX 16. Eisenst., Arbersee, Tannen- u. Buchenrinde V, VIII 16. Algäu Oberstdorf, Erle IX 16 (det. Bres.); Berchtesg., Sagereck, an *Sorbus* leg. Schoenau VIII 12. München, leg. ca. 1840 Strauß (Herb. bav. sub *Cort. evolvens*). Nürnberg, an Baumrinde leg. Arnold 1851 (Herb. bav. sub *Thel. laevis*).

P. gelblich, mit weißem strahligen Rand, in Flecken hervorbrechend, dann zusammenfließend, lederartig (Stereum-ähnlich). Sp. oval, an einem Ende zugespitzt, ca. $10/4-5 \mu$, wie auch Brink. angibt; an manchen (jungen) Ex. auch schmaler, zyl., gebogen $7-9/3 \mu$, wie bei Britz. 81. Hyphen fein, verzweigt ca. 3μ dick.

Die Art sehr variabel u. hfg. Hierher gehört wohl Britz. fig. 54 (*C. puberum*) nach Habitus u. Sp.-Form. Sp. bei Pat. klein $6/3 \mu$?

- S. 35. *Cort. roseum* Pers. = *Aleur. roseus*.
S. 36. „ *lactescens* Berk. = *Gloeocyst. lact.*
S. 37. „ *sanguineum* Fr. Ic. 198, 2 = *Pen. sanguinea*.
S. 39. „ *sulfureum* Fr. pro p. = *Pen. sulfurea*.
S. 40. *Cort. cinnamomeum* Fr. = *Hymenochaete cinn.*
S. 41. *Cort. sulfureum* (Pers.) Bres. Kmet. = *Cort. fumosum* Fr. Epicr. (Ic. 198, 3) nach Bres. f. pol. p. 96. Britz. 18?

Nicht beob.; Britz.'s P. auf Holz bei Augsburg beob. (S. 149), zeigt ziemlich große u. längliche Sp., als Bres. angibt (rundlich $5/4 \mu$).

- *Cort. croceum* (Kunze) Bres. f. pol. p. 95.

P. ist auch gelb, aber mit ganz kleinen Sp. (2μ).

- S. 42. „ *fuscum* Pers. = *Hypochnus fuscus*.
S. 43. *Cort. caeruleum* (Schrad.) Fr. Brink. Nr. 106.
5. S. 46. *Cort. byssinum* Karst. Brink. Nr. 54.

a) R. Pfatter, an abgefall. Fichtenzweigen V 18. b) Würzburg, an morschen Zweigen.¹⁾

Zu a) P. zart, flockig weiß. Sp. klein, kugelig 3μ .

¹⁾ Nach H. Kniep in Flora N. F. XI. u. XII. Bd. Festschrift f. E. Stahl, Juni 1918. S. 383.

6. S. 47. *Cort. myxosporum* Karst.; Bres. f. pol. p. 94. Britz. 82. Kill. taf. I 5.
R., Hohengebr., an altem Holzstock IX 21. Algäu, Oberstaufen (Britz. S. 378).
P. schleimig, weiß-gelblich. Sp. schleimig, nierenfg. $10/5 \mu$ (bei Britz. unrichtig mit runden Öltr. gezeichnet; Hyphe ca. 3μ , mit Schnallen.
- S. 100. *Cort. calceum* Fr.; Britz. 52, 83?; Pat. 562 (?) = *Sebacina calcea* (Pers.) Bres. zumeist.
München, ca. 1850 leg. Kummer (Herb. bav.).
Das Ex. ist nicht mehr zu bestimmen. Die Art ist nach Bres. f. trid. II p. 64/5 nicht haltbar u. meist *Seb. calcea* (P.) Bres. trid. taf. 175. Britz.'s Ex. an Fichtenbalken gewachsen, ebf. unbestimmbar.
- *Cort. contiguum* Karst.; Britz. 84?
Die Art besteht nach Bres (in litt.) zu recht; gegen Höhnel, der sie für eine *Seb.* hält. Britz.'s P. ist wohl *C. serum*, das auch auf Nadelholz wächst.
- S. 101. *Cort. lividum* Pers.; Britz. 53? = *Phlebia livida* (P.) Bres. Kmet. p. 41.
Britz.'s fig. unsicher; viell. *Ster. rugosum*. Nach Bres. f. pol. p. 101 (Anm. zu *Kneiffia serialis*) besteht wieder *Cort. lividum* Fr. zu recht.
- S. 102. *Cort. livido-caeruleum* Karst.
Britz.'s fig. 85 stellt nach Höhn. (I S. 1555) *Peniophora violaceo-livida* (Sommerf.) Höhn. dar. Ich denke eher an *Pen. caesia*, bei der die Zyst. nicht hervorrang.
- S. 103. *Cort. viride* Preuß od. Bres.; Höhn. II. Mitt. mit fig.
7. S. 104. *Cort. ochraceum* Fr.; Bres. f. trid. 170, 1.
R., Hauzst., an altem Holz IV 17.
P. ockergelb, mit weißfaserigem Rand; Sp. ellips. $6/3 \mu$.
- S. 105. *Cort. seriale* Fr. = *Pen. serialis*.
- S. 106. „ *obscurum* Pers. = *Pen. obscura*.
- S. 109. „ *incarnatum* (P.) Fr. = *Pen. incarnata*.
- „ *pinicolum* Tul. Britz. 89, 90.
Ob die Art, von Britz. (S. 378) zu *incarnatum* gestellt, Geltung hat, ist fraglich. Britz.'s Bilder stellen eher *Cort. laeve* dar.
- S. 113. *Cort. nudum* Fr. = *Pen. nuda*.
8. S. 114. *Cort. confluens* Fr.; Karst. Ic. III 72 (nach Höhn.). Sydow Nr. 1308; Brink. Nr. 13.
R., Allee, an Ahornzweigen; Hauzst. an Besenstrauch u. Weißdorn II u. XII (det. Bres).
P. weißlich-bräunlich, schmutzig, in dicker Schichte. Sp. oval-kugelig $7-10/7 \mu$, körnig.
- S. 115. *Cort. polygonium* Pers. = *Aleur. polyg.*
- S. 116. „ *violaceo-lividum* Somm. = *Pen. viol.-liv.*
- S. 118. „ *levigatum* Fr. = *Pen. levigata*.
- S. 119. „ *nigrescens* (Schrad.) Fr.

9. S. 120. *Cort. comedens* (Nees) Fr.; besser *Vuilleminia comedens* (N.) R. Maire Rev. myc. XXVII (1905) t. 244, fig. 18—24; Britz. 62?, Kill. t. 14. All. u. Schn. Nr. 222. Brink. Nr. 14.

R., überall an Eichenästen, Winter u. Frühjahr. M., Großh. XI 1892 leg. Schnabl l. c., auch im Herb. bav. zweimal.

P. sehr holzzerfressend; Bas. werden sehr groß $70/10 \mu$; Ster. lang bis 12μ , hörnerartig, einmal auch zerspalten, gefiedert (vgl. die Arbeit von R. Maire, der allerdings von besagter Fiederung nichts bemerkt). Sp. zyl. gekrümmt, groß $18/5 \mu$. Der P. muß Stärke od. Zucker enthalten, wird im Winter nach m. Beob. von Mäusen(?) angenagt. Britz.'s fig. ist. viell. eher *Sebacina uvida*, da die Sp. kleiner sind u. der Standort nicht Eichenholz ist (S. 359).

- S. 126. *Cort. Pellicula* Karst. = *Gloeoc. alutaceum* nach Höhnel. Britz.'s fig. 93 halte ich für *C. serum*.

- S. 142. *Cort. subsulfureum* Karst. = *Pen. subsulf.*

10. S. 164. *Cort. portentosum* B. et C. Ellis Am. f. Nr. 1715.

M., Engl. Garten, an Weißdorn 1854 leg. v. Strauß (Herb. bav.) Glonn, Oberb., an faulem Brett VIII 18 (legi).

Sp. kuglig $5-6 \mu$; P. von M. stimmt zu dem Ex. von Ellis (det. Bres.).

Neuere Arten (alphabet. geordnet).

— *Cort. album* Britz. 78 gehört zu *lacteum* Fr.

— „ *angulatum* Britz. 91 scheint *Aleur. aurantius* (P.) Schr. zu sein.

— „ *atrovirens* Fr. = *Hypochnus chalyb.*

11. — „ *bisporum* (Schr.) Höhn. et L. Annal. myc. IV (1906) p. 288. Sydow. Nr. 952.

Würzburg, an abgestorbenen *Plantago*-Blättern XI (nach Kniep. l. c.).

12. — *Cort. bombycinum* (Sommerf.) Bres. Kmet. p. 45, auch pol. p. 95. Sydow Nr. 1152; Brink. Nr. 11, 104 u. 105.

Algäu, Füssen, Kalvarienbg., Fichtenäste VIII 12 (leg. Sydow l. c.). Hergatz, an Holz IX 16; Tölz, an Fichtholz IX 17 (legi).

P. wie bei Brink. 104, Hyphen 6μ dick, mit Schnallen Sp. $6/3, 7/5 \mu$, im Ex. von Sydow breiteifg. $9-10/7 \mu$.

13. — *Cort. botryosum* Bres. f. pol. p. 99; Höhn. II Mitt. (1907) mit fig. Brink. Nr. 51.

R., Jugenbg., an Tannenästen auf der Bodenseite VI 18. Glonn, an Birken VIII 19.

- P. wie bei Brink., grau u. trüb-gelb; Hyphen bis 10μ dick, ohne Schnallen; Sp. $7-8/4-5 \mu$ auch $9/4 \mu$.
14. — Cort. **coronatum** (Schroet.) Höhn. et L. II Mitt. (1907) S. 821 mit fig. = *pruinatum* Bres. Britz 106? Brink. Nr. 52.
R., Hautst., an altem Brett (Laubholz) V 19.
P. anfangs weißlich, dann schmutziggelb, locker filzig; Hyph. 7μ dick, rechtwinklig verzweigt; Sp. mandelf. $7/3 \mu$.
Britz.'s Pilz mit den runden Sp. ist wohl *C. serum*.
- Cort. *cremorinum* Britz. 61 u. 80?
Nicht beob.; die Art soll nach dem Autor (Rev. V S. 219) mit *C. laeve* verwandt sein; fig. 80 stellt wohl *Coniophora arida* dar. S. p. 658. Cort. *flavescens* (Bon.) Höhn. II Mitt. (s. ob.); früher *Hypochnus flav.* Brink. Nr. 155.
15. — Cort. **geogenium** Bres. f. pol. p. 98.
R., Hautst., auf Erde VII 19.
Sp. kuglig, 4μ .
— Cort. *griseocanum* Bres. trid. II p. 58.
- Cort. *investiens* (Schw.) Bres. Kmet. p. 46. *Asterostromella invest.* (Schw.) Höhn. et L. Brink. fig. II D u. Nr. 58.
Cort. *jonides* Bres. bei Brink. p. 40 u. Nr. 6, 7.
- S. X p. 530. Cort. *laetum* (Karst.) Bres. f. pol. p. 94.
— Cort. *luteum* Bres. = *Gloeocyst. luteum*.
16. S. p. 656. Cort. **molle** Fr. (*Hypochnus mollis*); Brink. fig. II E; Höhn. III Mitt. (1908) mit fig.
R., Pfatter, an Birkenrinde IV 18.
P. ockergelb; Hyphen 5μ dick, mit Schnallen; Sp. oval $8/7 \mu$.
17. — Cort. **musci-cola** Bres. f. pol. p. 96.
B. Wald, Hirschenstein, auf Moos u. Erde VIII 18.
P. weiß, etwas häutig, am Rand faserig; Hymen. geschlossen; Sp. klein, zyl. $3/1 \mu$ mit Öltr. Hyphen zart, $2-3 \mu$ dick. Bas. ca. $18/8 \mu$. Unsicher.
— Cort. *mutabile* Bres. trid. 168, 3; Höhn. III. Mitt. mit fig.
— „ *niveum* Bres. f. pol. p. 98.
— „ *pallidum* Bres. trid. 168, 1 = *Gloeoc. inaequale* Höhn. et L. Brink. Nr. 102.
18. S. p. 656. Cort. **serum** Pers. = *Sambuci* Pers. et Schroet.; Pat. 22; Britz. 111 (*Hyp. Samb.*), 52 u. 83 (*C. calceum*), Brink. Nr. 10.
R., Alleegärten u. Umgeb., auch Jura (Riedenburg), an Holunderholz hfg., auch an Pflieder u. a. Holz, besds. Frühjahr.

M., alter bot. Garten 1849 an Sambucus leg. Kummer (Herb. bav.); Augsburg, Oberstaufen, leg. Britz. (S. 380, 378, 346), auch an Fichten?

P. weiß, wie Kalkanstrich, Sp. fast kuglig $6/4 \mu$ mit Öltr. Sehr gemeine Art.

19. — Cort. **subcoronatum** Höhn. et L. II. Mitt. (1907). Brink. Nr. 154.

R., Hetzenbach, Arrach, an faulem Holz VII 17; Pfatter an Erlenholz IX 18.

P. wie bei Brink. trübgelb, flockig; Sp. mandelf. $5/4 \mu$. Hyph. 7μ dick, knotig.

20. — Cort. **Teutoburgense** Brink. S. 38. = *flavescens* Bres. Ann. Myc. III (1905) p. 163. Brink. Nr. 155a (spätere Zugabe, det. Bres.)

R., Mariental, Tannenrinde V 19.

P. gelblich, ausgebreitet, etwas rissig; Sp. wie bei Brink. $8-9/4 \mu$. Unsicher.

— Cort. **tomentoso-marginatum** Britz. 51.

Scheint Cort. *laeve* od. *Gloeoc. alutac.* zu sein; Sp. rundlich mit Öltr. $10/6-8 \mu$.

21. — Cort. **tulasnelloideum** Höhn. et L. III. Mitt. (1908) mit fig. Obpf., Rötz an Laubholz IV 19.

P. feucht, schmierig, grau. Sp. oval $7/4 \mu$ Unsicher.

— Cort. **Ulmi** Lasch. Bres. f. pol. p. 95.

2. **Aleurodiscus** Rabh.

Pilze meist schüssel- od. scheibenfg.; Hym. mit Dendrophysen (feinen, baumartigen Paraphysen zwischen den Basidien) od. Pseudophysen (perlschnurartigen Zellen). Sp. meist sehr groß (hyalin). Wachsen gern auf der Rinde freistehender Bäume, von flechtenartigem Aussehen.

I. Pilz rot od. gelb:

1. lebhaft rot od. gelb; Pseud. perlschnurartig. Sp. fast kuglig $26/20 \mu$ fein stachlig . . nur Nadelholz (Tanne) **amorphus** (2)
2. rötlich, weißbereift, mit vieleckigen Hügeln; blasenf. Zystiden im Gewebe; Sp. zyl. $10/3 \mu$. . Pappel, Erle **polygonius** (5)

II. Pilz weiß od. grau:

1. an Eichen; P. schüsselfg. grauweißlich, mit Kalkoxalat; Pseud. knotig; Sp. kuglig $18/14 \mu$ **disciformis** (3)
2. an Ahorn; P. unregelm. ausgebreitet, weiß mit Kalkoxalat; Dendroph. zart, einen Filz bildend; Sp. länglich $10-13/6-7 \mu$ **acerinus** (1)
3. an Nadelholz; P. weit ausgebreitet, weiß; Dendroph. oben knotig, gefiedert; Sp. ei-nierfg. $10-14/6-8 \mu$ **cerussatus** (6)
4. an Weide u. a. Holz; P. wie *acerinus*; Sp. schmal $10-14/5 \mu$ **subacerinus** (7)

2*

Aleurodiscus Rabh. 1874.

Litt. wie bei Cort.; ferner Lloyd Nr. 61.

1. S. p. 587. **Al. acerinus** (P.) Höhn. et L. fig. 4; früher Stereum ac. Brink. Nr. 4.

R., Bruckdorf, an Ahornrinde IV selten. L., Hofgarten. München leg. Strauß (Herb. bav.)

P. reinweiß, unregelm. ausgebreitet, mit Kriställchen. Sp. länglich 10/5—7 μ .

- var. **longispora** Höhn. et L. Kill. t. I 6.

R., Hauzst. an Acer Pseudopl. XII 21. S. länglich 16/7 μ .

2. S. p. 606. **Al. amorphus** (P.) Rabh.; Pat. 584; Britz. 59: Höhn. fig. 2; Brink. II A; Lloyd 62 fig. 1666 u. 7. Rbh. Nr. 184; All. u. Schn. Nr. 223.

G., Graswangtal leg. All. R., Lichtental, Hzst. Lärchen IV 19. Eis., Fichten.

P. gelbrot wie bei Britz.; Bas. 120/20 μ ; Ster. — 14 μ ; Sp. 21—28/18—21 μ ; im Hym. rote Glöozystiden (?). Im Jura nicht beob.

3. S. p. 606. **Al. aurantius** (P.) Schroet.; Pat. 25 (Cort. March.); Britz. 91 (Cort. angul.); Höhn. et L. fig. 3; Brink. fig. II B; Lloyd fig. 1682. Brink. Nr. 17.

Nicht beob.; nach Britz. bei Kaufbeuren (Rev. V S. 219). Der P. ist dem polygonius ähnlich; aber Sp. rundlich ca. 16/11 μ .

3. S. p. 612. **Al. disciformis** (DC.) Pat. 250; Höhn. et L. II. fig. 1; Sturm 7 (Cort. evolvens); Mich. III 21. (Pen. quercina). All. et Schn. Nr. 522.

Obfr., Lichtenfels X 1895 leg. Rohnf. (bei All.) Nürnberg, 1851 leg. Arnold (Herb. bav.). R., Hagelstadt; stehende Eichen, (bs. Westseite) hfg.

P. schüsselfg., Stereum- od. Flechten-ähnlich, weißgrau; Sp. kuglig eifg. 15/12 μ . Bres. betrachtet die Art als zu Stereum gehörig (in litt.). Die Abb. bei Sturm gehört hierher, kommt nach St. auf Eichenrinde vor u. zeigt nach der Abb. Kriställchen im Gewebe. Britz. hat diese nicht seltene Art anscheinend ganz übersehen.

4. S. p. 611. **Al. roseus** (P.) Höhn. et L. Britz. 17?; Rbh. Nr. 1807?; Brink. Nr. 2.

R., Kruckb., an einem Pfahl IX 17.

P. rötl. gelb; Sp. eifg. 8—10/6—7 μ ; Ex. alt; Dendroph. filzig. Unsicher. Die Art wird von Bres. f. pol. p. 94 u. Brink.

S. 40 als Cortic. angesprochen. Britz.'s P. ist grünlich gefärbt, anfangs als C. laeve, später als roseum bezeichnet;?

5. S. p. 627. Al. **polygonius** (P.) Höhn. et L. öst. bot. Zeitschr. 1908 S. 9. Hoffm. Deutschl. Flora II 6. Sydow Nr. 1205; Brink. Nr. 15.

R., Hauzst. Hainbuche III 17 (det. Bres.). M., leg. Strauß „in ramo tiliaceo“ 1853.

Mein Ex. rötlich, der Pen. aurantiaca bei Bres. trid. 144, 2 ähnlich, aber von Bres. als Cort. polyg. bestimmt; Sp. zyl. gekrümmt $10/4 \mu$, wie auch f. pol. p. 97 angegeben. Die Exsikk. von Sydow u. Brink. zeigen weißliche Pilze (f. decoloratus Bres. in litt.)

6. — Al. **cerussatus** (Bres.) Höhn. et L. II. fig. 6; Bres. f. trid. 144, 3 (Cort. cer.)

R., Pfatter, Fichtenäste IV 18. Andechs, Tannenstange VIII 19. Gebirg, Reichenhall, Latsche (leg. Schoenau) V, VIII 18.

P. weiß, wachsartig, ausgebreitet, fest anhaftend, später zerrissen. Sp. eifg. $10/8$, auch einmal nierfg. $14/6-7 \mu$. Hyph. sehr dünn 2μ .

7. — Al. **subacerinus** Höhn. et L. II. fig. 5; Brink. II C u. Nr. 5.

R., Alkofen, an Weidenstock V 18.

P. weiß, unregelm. ausgebreitet. Sp. zyl. oval $10/5 \mu$. Die Art ist nach Brink. S. 33 mit Cort. acerinum Pers. identisch, das Bres. f. pol. p. 96 als solches anerkennt. Ob nicht mit Al. cerussatus zu verbinden?

3. Peniophora Cooke.

Pilz wie Corticium, filzig, häutig od. fleischig, ohne abstehenden Rand; Hym. mit Zystiden; diese oft inkrustiert (wie Spinnrocken); Sp. farblos, glatt od. etwas rauh, eifg.-zylindrisch. (Penion = Spule, Spinnrocken, fero = trage.)

I. P. zart, schimmelartig od. weichwollig, weiß, dann gelblich:

1. P. ockergelb, Hym. nicht geschlossen; Hyphen knotig bis 4μ ; Sp. oval $4-5/3 \mu$ byssoidea (7)
2. P. krümmelig, körnig; Hym. geschlossen; Zyst. haarfg.; Hyph. wie vor.; Sp. kuglig $5-7/4-6 \mu$ mit Öltr. feuchtes Holz Aegerita (5)

II. P. festhäutig, wachsartig od. fleischig:

A. P. anfangs weiß, dann grau, schwach gelblich:

a) Zyst. ohne körnige Bekleidung, fast glatt:

1. P. lederfarbig, gern zerrissen; Zyst. ca. 100μ , dickwandig, oben abgerundet (blasig); Sp. zyl. $7/3 \mu$. . . Nadelholz glebulosa (11)

2. P. wachsartig, weißlich; Zyst. oben gekörnelt; Sp. ca. $7/6 \mu$. . . Laubh. cremea (9)
3. P. rötlich grau; Zyst. flaschenfg. ob. verzweigt, Inocybe-artig; Sp. groß $10/5 \mu$. . . Nadelh. tenuis (22)
b) Zyst. mit körniger, kleiiger Bekleidung:
 1. P. krustenfg., gelbbraunlich; Zyst. bis 120μ ; Sp. groß, zyl. $14/5 \mu$ verschied. Holz setigera (19)
 2. P. pergamentartig, groß, rauh, mattweiß; Zyst. spindelfg. $100/15 \mu$; Sp. ca. $10/7 \mu$ besds. Kieferholz gigantea (10)
 3. P. wachsartig, lehmfarbig; Zyst. spindelrig zugespitzt $80/15 \mu$; Sp. zyl. $6/3 \mu$ mit Öltr. Laubh. laevis (14)
 4. P. anfangs reifartig, dann warzig; Zyst. körniggrau $50/9 \mu$; Sp. klein, zyl. $4/1 \mu$ hydroides (12)
 5. P. weiß-rötlichgrau, wachsartig; Zyst. kurz; Sp. länglich $10/4 \mu$ Ulme nuda (16)
 6. P. filzig, samtartig, graugelblich; Zyst. lang 120μ ; Sp. $8-12/4-5 \mu$ Nadelh. pubera (4)
- B. P. stark rot od. violett; Zyst. verschieden:
 - a) Zyst. kahl:
 1. P. blutrot (Hym. selten ausgebildet); Z. spindelig zugespitzt $60/7 \mu$; Sp. eigf. $6/3 \mu$ Kiefer sanguinea (17)
 2. P. fleischfarbig, knorpelig, sich ablösend; Z. dickwandig 30μ ; Sp. zyl. gekrümmt $10/4 \mu$ Eichenzweige, besds. Frühjahr corticalis (1)
 3. P. graubläulich; Z. kopffg. $35/30 \mu$; Sp. zyl. $8/3 \mu$ Laubh. caesia (8)
 - b) Zyst. körniggrau inkrustiert:
 1. P. rotgelb; Zyst. kegelfg. $60/10 \mu$; Sp. länglich $10/4 \mu$. verschied. Holz incarnata (13)
 2. P. grau-violett; Zyst. spindelig $50/12 \mu$; Sp. zyl., gekrümmt $8/4 \mu$ Nadelh. cinerea (2)
 3. P. ähnlich vor., häutig; Zyst. $30/7 \mu$; Sp. oval $7-10/3-4 \mu$. Wachholder laevigata (15)
- C. P. schwefelgelb:
Hyphen gelb 4μ dick; Zyst. oben körnig $40/4 \mu$; Sp. oval $4/2-3 \mu$ mit Öltr. Fichtenholz, selten sulfurea (21)

3. *Peniophora* Cooke 1879 = *Kneiffia* Fr. 1838, Bres. f. pol.

Sacc. VI p. 640 (u. 510); Bres. f. pol. S. 99; Grevillia; Höhn. et L. Brinkmann S. 18.

Fast alle gezeichnet auf Kill. taf. II.

1. S. 1. Pen. *corticalis* Bull. 436, 1 = quercina (Fr.) Cooke in Grev. 125, 2, Gill., Pat. fig. 252, Britz. 95, 110; Kill. II 1. Brink. Nr. 24.

R., Allee, Hautst. usw. Eichen, Erlen, Frühjahr hfg. Schwaben, Konradshofen, Eichenäste leg. Britz. S. 379.

P. wie in den Abb.; Zyst. dick inkrustiert, $30-60/10-15 \mu$ hervorstehend; Sp. zyl. gekrümmt $10/4 \mu$.

- S. 7. *Pen. disciformis* DC. = *Aleurodiscus discif.*
2. S. 8. *Pen. cinerea* Fr. Ic 198, 4; Pat. 251; Britz. 96—98; Kill. t. II 2. All. u. Schn. Nr. 131; Brink. Nr. 20.
München, V 1850 leg. Kummer (Herb. bav.); ebenda, Großhess., Buchenäste, IV 1891 leg. All. l. c.; Schwaben besonders an Eschen; nach Britz. S. 379.
R., Hauzst., Wisent, Kiefer- u. Rosenzweige 17, 18. Landshut, Eschen IV 18.
P. graubräunlich, schimmernd; Zyst. ca. 40/10 μ , kegelf. inkrustiert. Sp. zyl.-nierfg. 7—8/3 μ mit Öltr. (Bei Sacc. u. Herter kleiner 3—5/1—2 μ).
- var. *Piceae* Pers. Myc. eur. I. pag. 123; Britz. 99.
Algäu, Oberstaufer, Tannenrinde (Britz. S. 379). R., Hauzst., Tannen-, Kieferrinde VI, IX, 17 (det. z. T. Bres.)
P, schön blaugrau; Sp. wie bei *cinerea* 8/2 μ .
3. S. 15. *Pen. velutina* (DC.) Cooke in Grev. 125, 15; Kill. t. II 3. Brink. Nr. 60.
Eisenstein, Buchenstock X 21. Selten.
P. fleischfarbig; Zyst. sehr hervorragend (gegen Brink. S. 23), auch tief eingesenkt, ca. 180 μ , stark inkrustiert. Sp. länglich 6/4 μ ; Hyphen 7—10 μ dick, inkr., knotig.
4. S. 23. *Pen. pubera* (Fr.) Sacc.; Bres. trid. 145, 1 (unten); Pat. 152 (?); Kill. t. II 4. Brink. Nr. 163, 164.
R., Grafenwinn, Nadelholz V 21.
P. wie bei Bres., filzig (unter der Lupe), weißlich, graugelblich; Zyst. lang (120 μ). Sp. zyl. 8/2—3 μ mit Öltr. (viell. f. *villosa* Bres.).
Britz. fig. 54 u. 100 rechne ich zu *Cort. laeve*: in beiden Fällen keine Zyst. angegeben.

Neuere Arten:

5. — *Pen. Aegerita* (Hoff.) Höhn. et L. II. Mitt. S. 814 mit fig. 7; Hoff. fl. germ. IX 1; Dietr. 150; Kill. II 5. Brink. Nr. 162.
R., Maria-Ort, Buchenlaub XII 16; Alkofen, Erlenh. IX 19 (det. Bres.)
P. mit langen zarten Zyst. (— 120 μ); Hyph. 3 μ dick mit Schnallen; Sp. klein 4 μ .
6. — *Pen. Allescheri* Bres. trid. 172, pol. p. 100; Kill. II 6. Brink. Nr. 3 (*Cort. laetum*).
G., Oberstdorf, Erlenh. IX 16.
Zyst. tief versenkt, bis 20 μ hervorstehend; Sp. klein 5/2 μ . —

Die Einlage in meinem Ex. von Brink. (Nr. 3) ist nicht *C. laetum*, sondern *Pen. All.* (nach Bres. in litt.).

- *Pen. argillacea* Bres. trid. 173, 1. Brink. Nr. 157 (*Gloeoc. arg.*)
- „ *aurantiaca* Bres. trid. 144, 2. Brink. Nr. 64 (*Gloeoc. aur.*); Sydow Nr. 204.

Beide nicht beob.

7. S. p. 652. *Pen. byssoidea* (Pers.) Brink. S. 19 u. fig. I A; nach Bres. (pol. p. 111) aber eine *Coniophorella*; Kill. II 7. Brink. Nr. 27; Sydow Nr. 1309.

R., Mading, unter Lärchenreisig XI 17. Algäu, Bidingen IX 18.

Der erstere *P.* schön entwickelt, ockergelb; Sp. oval 4—5/2—3 μ mit Öltr.; Hyph. u. Zyst. mit Schnallen; riecht scharf. — Hierher gehört m. E. auch Britz. 112 (*Hyp. floccidus*).

8. — *Pen. caesia* Bres. trid. 145, 2 (ob.); Brink. fig. I C. (*Pen. Lycii*); Kill. II 8.

R., Hauz., Laubh. X 16

P. blaugrau, samtig; Sp. zyl. 8/3 μ ; Zyst. kopffg., wenig hervorragend.

9. — *Pen. cremea* Bres. trid. 173, 2; Kill. II 9. Brink. Nr. 66, 107.

R., Naabtal Buchenh. VI 16 (det. Bres.). Eis., öfters. Obb. Wagingermoor, Birke IX 21.

P. weißlich; Sp. klein oval-nierfg. 5/3 μ , hyalin mit Öltr.; Zyst. stachlig, oben rauh 45/7 μ .

- var. *macrospora* Bres. in litt.

R., Mintraching Birkh. IV 18 (det. Bres.)

P. gelblich, ähnlich wie bei Bres. 173, 2; Sp. größer (7/4 μ) als bei vor.

10. S. p. 610. *Pen. gigantea* Fr. Ic. 197, 3; Pat. 684; Britz. 43 (?); Kill. II 10. Brink. Nr. 25.

R., überall, Nadelh., Herbst Frühjahr hfg. (außer Jura?). B. Wald ebenso. München 1850 leg. Strauß (Herb. bav. sub *Cort. laeve*).

P. wie bei Fr., oft sehr ausgedehnt, häutig; Sp. länglich-rund 6—10/3—7 μ , körnig; Zyst. zyl. — 120/10 μ . — Die Abb. bei Britz. kann auch *Cort. serum* vorstellen.

11. — *Pen. glebulosa* Bres. trid. 170, 3; Brink. I B; Höhn. I. Mitt. (1906) S. 1606 u. 7 mit fig.; Kill. II 11. Brink. Nr. 19.

R., Hauzst. Keilberg, Nadelholzzweige III XII, selten.

P. trüb gelb, Zyst. säulenartig — 120/10 μ ; Sp. zyl. 6/3 μ .

12. — Pen. **hydroides** Cooke u. Mass. bei Brink. S. 22. Kill. II 12. Brink. Nr. 168—170 (Pen. conspersa).

R., Falkenstein, Laubh. VIII 18.

P. weißlich, dünn reifartig; Zyst. kegelfg., spitz — 50 μ , stark inkrustiert; Sp. klein, zyl. 4/1, 5 μ mit 2 Öltr.

13. — Pen. **incarnata** (Pers.) Bres pol. p. 103; Britz. 19 (Cort. inc.); Brink. fig. I J; Kill. II 13. Brink. Nr. 58 (Gloeop. inc.)

R., überall, an verschied. Laubh. (Esche, Besenstrauch) XII—V hfg. Landsh., Rosenstengel usw. (det. Bres.). Augsburg, an feuchtliegendem Holz (Britz. S. 243).

P. schön rotgelb; Bas. keulig 40/6 μ ; Sp. zyl. 7—10/3,5—4 μ ; Zyst. keulen-kegelfg., stark inkrustiert 60/10 μ . Subhym. Hyphen verzweigt — 10 μ dick mit Schnallen u. knolligen Anschwellungen.

— f. *isabellina* Britz. 88 (unter Cort. inc.)

— f. *lignatile* „ 87 „ „ „

Sind von der Hauptart wohl nicht unterschieden.

14. — Pen. **laevis** (Fr.) Bres. pol. p. 99; nec Pers.; Kill. II 14. Sydow Nr. 355(?)

R., Pfatter Eiche X 18; Hainsacker, Apfelstock (?) VII 18.

P. gelblich samtig; Zyst. bis 70/5—10 μ , etwas inkrustiert; Sp. zyl. 6—7/3—4 μ .

15. S. p. 628. Pen. **laevigata** (Fr.) Bres. pol. p. 104; Brink. I 5 (P. areolata); Kill. II 15. All. u. Schn. Nr. 128; Brink. Nr. 23.

R., Parsberg. Gotteszell an Wachholder IV, VIII. Arber, Nadelh. VIII 10 (det. Bres.). M., Großhess. an Juniperus IV 1891 (leg. All.).

P. lilagrau, ein — mehrjährig (Ster. areolatum Fr.); Sp. zyl. 7—10/3—4 μ hyalin; Zyst. — 70/7 μ , auch braun.

16. S. p. 626. Pen. **nuda** (Fr.) Bres.; Pat. 582; Kill. II 16. Brink. Nr. 63 (Gloeopen. nuda).

R., Sinzing an Korkulme (Ulmus var. suberosa) III 13 (det. Bres.)

P. wachsartig, grau; Zyst. spindelfg. 30/10 μ , nur wenig (10 μ) hervorragend; auch Gloeozyst. vorhanden; Sp. zyl. 10/4 μ , etwas gekrümmt. Selten.

S. p. 624. Pen. **obscura** (P.) Bres. Kmet. p. 49.

— Pen. **ochroleuca** (Bres.) Höhn. III. Mitt. mit fig.; Bres. trid. 167, 2. Brink. Nr. 28. Nicht beob.

17. S. p. 612. Pen. **sanguinea** Fr. Ic. 198, 2; Kill. II 17. Brink. Nr. 61.

- R., Hauzst., Karlst., Hohengebr., Fichten- u. a. Holz; Früh-
jahr (det. z. T. Bres.)
P. auffällig zinnoberfarbig, auch das Holz; Zyst. spindelfg.
60/4, nicht inkrustiert. Sp. klein 4/2, 5/3 μ mit Öltr.
18. S. p. 624. Pen. **serialis** (Fr.) Bres. f. pol. p. 101; Kill. II 18.
Brink. Nr. 8; Sydow Nr. 105.
R., Ramspau, an altem Nadelholz IV 21.
P. weißlich; Zyst. spitz, glatt; Sp. zyl. gekrümmt 7/2 μ .
19. S. p. 510. Pen. **setigera** (Fr.) Bres. Kmet. p. 40. Pers. Myc.
eur. V, 2; Kill. II 19. Brink. Nr. 62.
R., Hauzst., Birke III 18, Altenthann, Buche VI 18.
P. warzig, rau; Zyst. groß 120/12 μ , inkrust. Sp. sehr
groß, nierfg. 14/5 μ ; Hyphen mit Schnallen 3—4 μ dick.
20. S. p. 657. Pen. **subtilis** (Schroet.) Höhn. II. Mitt. u. fig.; Kill. II 20.
R., Jugenberg, an faulem Buchenholz, V 16.
P. schmutzig, weißgelb, zart; Zyst. kegelfg., etwas rau
35/7 μ ; Sp. elliptisch 6/3 μ mit Öltr. (bei Höhn. 6—8/3—4, 5 μ).
21. S. p. 612. Pen. **sulfurea** Bres.; Cort. sulf. Fr. pro parte (non Pers.)
Kill. II 21.
R., Teugn-Sippenau, an feuchtliegendem Fichtenholz V 17
(det. Bres.). Donaustauf VIII 21 (?)
P. sehr schön, schwefelgelb u. grün, überzieht mit langen
(Rhizomorphen-) Strängen das ganze Holz. Zyst. haarfg., oben
dicker u. rau (ca. 40/5 μ), Bas. keulfg. 20/5; 4 Sterigmen
(etwa 3 μ lang); Sp. klein, oval 4—5/2—3 μ , mit großem
u. kleinem Öltr.; Hyphen schwefelgelb, ca. 4—5 μ dick, ver-
zweigt, knotig, mit Schnallen.
Die Art ist nach Bres. (in litt.) eine große Seltenheit. —
Britz.'s fig. 18 ist wohl ein Stereum u. (wie sein aurant. fig.
56) die resupinate Form von hirsutum. Ein Ex. im Herb. bav.
(Nr. 2 Cort. sulf.) zeigt 5/2 μ große Sp. u. Zyst. 30/3 μ ;
Standort nicht angegeben.
- 21 a — Pen. **subsulfurea** (Karst.) Bres. pol. p. 104; Britz. 94.
Brink. Nr. 165.
Oberstausen, Tannen (Britz. S. 379).
Die Abb. bei Britz. paßt zu Brink.'s Exs., auch die Sp.-
Angabe (7/2, 5 μ) zu Bres.'s Angabe. Nicht beob.
22. — Pen. **tennis** (Pat.) Bres. f. pol. p. 105. Pat. 462. Kill. II 22.
Brink. Nr. 65.
R., Prüfening, an Kiefernholz XI 17 (det. Bres.)

P. wachsartig, weiß-rötlich grau; Zyst. oben verzweigt; Sp. groß $10/5 \mu$, rauh gekörnelt. Ob Hyp. tenuis Britz. 115 mit großen Sporen ($8/5 \mu$) hierher gehört, ist fraglich.

— Pen. versicolor Bres. trid. 171. Brink. Nr. 167.

23. S. p. 627. Pen. **violaceo-livida** Fr.; Pat. 24. Brink. Nr. 22.

München, IV 1855 an Eschen leg. Strauß (Herb. bav.).
Aschaffenburg, an Eichen? (als Thel. bufonia P., ebendort).
Zyst. $14-20/7 \mu$; Sp. nicht gf.

Die Art ist wahrsch. nur Form von cinerea. Bei den Abb. von Istvanfy (Pringsheim 29. Bd t. VI f. 32—36) denke ich an Ster. sanguineum.

4. **Gloeoctydidium** Karst.

Frchtk. wie bei Cortioium, aber mit Saftgefäßen (Gloeozytiden) neben den Basidien; Sp. meist groß und breit. (Gloia-Schleim.)

I. Pilz fleischrot:

1. riecht scharf, milchend; Sp. oval $7/4 \mu$. . Eschenstöcke **lactescens** (3)
2. lederartig, mit hellerem Rande. Sp. kuglig $8-10/7 \mu$
Laubholz **alutaceum** (1)

II. P. gelb:

1. dickfleischig, trocken rissig; Sp. zyl. $15/7 \mu$. . Laubh. **leucoxanthum** (4)
2. gelb mit weißem Rand; Sp. eifg. $9/5 \mu$. . Apfelbaumrinde **luteum** (5)

III. P. weißlich bis gelb:

1. Glöozyst. fadfg. $60/6 \mu$ mit Öltr.; Sp. eifg. klein $4/3 \mu$.
An morschem Holz **pallidulum** (6)
(oleosum)
2. Glöozyst. gegliedert, ohne Öltr.; Sp. kuglig, rauh 7μ ;
P. schmierig, gelblich . . . Nadelholz **furfuraceum** (2)

Gloeoctydidium Karst.

Brink. S. 25—28. Höhnel l. c.

— Gl. aemulans (Karst.) Bres.; Höhn. l. Mitt. S. 1562 mit fig.

1. S. p. 611. Gl. **alutaceum** (Schrad.) Bres. Kmet., f. pol. p. 94 u. in litt. Fr. Ic. 198, 1 (Cort. radiosum).

R., Karlstein, Rinde von Carpinus I 13; Hautzt., Roßkastanie XII 17. M., Engl. Garten leg. Strauß 1853 (H. Monac, sub. C. radiosus).

P. lederartig, weit ausgebreitet, wie bei Fr. Sp kuglig $8/7, 9$, auch $8-12/7 \mu$, voll, auch gelblich; Bas. ca. $50/8 \mu$; Glöozyst. gewunden, oben dicker — 10μ ; Hyphen schmal ca. 3μ , mit Knoten. Sp. bei Strauß nur 5μ . Wohl selten.

2. — Gl. **furfuraceum** (Bres.) Höhn. et L.; Bres. trid. 208, 2 (Hyp. furf.)

R., Abbach, an Fichtenholz V 17 (det. Bres.)

- P. wie Rahm; Zyst. gegliedert 7μ dick; Sp. eifg. $5/4 \mu$, auch kuglig 7μ . Hyphe 7μ dick, mit Schnallen. Sehr selten.
3. — Gl. **lactescens** (Berk.) Höhn. II. Mitt. S. 784. Bres. f. pol. p. 95. Brink. Nr. 16 (?) Kill. taf. I 7.
Landsh., Hofberg, an Eschenstöcken X 16. Dillingen ebenso, IX 13 (det. Bres.).
P. fleischrot, milchend, riecht stark (nach *Lactaria quieta*, (Herter S. 102). Sp. ellips. $6-8/4-6 \mu$, mit Öltr. Glöozyst. nicht hervorragend, wie auch Bres. f. pol (gegen Brink.) angibt.
4. — Gl. **leucoanthum** (Bres.) Höhn. et L.; Bres. f. trid. 166, 3.
R., Hautst., an Ahorn, Kastanie III 14 (det. Bres.).
P. gelbgrau, mit halbkug. Buckeln, wie bei Bres.; Sp. zyl., gekrümmt $12-15/6-7 \mu$.
— Gl. **luridum** (Bres.) Höhn. et L. l. c. S. 770. Bres. f. trid. 169.
Erscheint mir von *leucoanthum* wenig verschieden.
5. — Gl. **luteum** (Bres.) Höhn. et L.; Bres. f. trid. 167, 1.
R., Hautst., an Apfelbaumrinde XI 17.
P. schön gelb mit weißem Rand. Bas. keulenfg. mit dicken Sterigmen; Sp. eifg. $9/5 \mu$; Glöozyst. bis 20μ hervorragend, haarfg. P. verfärbt sich in Karboldampf violett.
6. — Gl. **pallidulum** (Bres.) Höhn. et L. östr. bot. Ztschr. 1908 Nr. 11/12 S. 5 = *oleosum* Höhn et L. II. Mitt. S. 825 mit fig. Brink. Nr. 156.
R., Hautst., Fichtenrinde IV, IX (det. Bres.), Pfatter ebenso XI 17.
P. schmutzig gelblich; Zyst. haarfg. mit Öltr., auch (gelbe) Öldrüsen (20μ). Sp. klein eifg. $4-5/2-3 \mu$.
7. — Gl. **pallidum** (Bres.) Höhn. et L. II. Mitt. mit fig.; Bres. f. trid. 168, 1.
R., Pielenh., Bretter X 16.
Sp. $7/3 \mu$. Unsicher.
8. — Gl. **pertenua** (Karst.) Bres. in litt.; Brink. S. 26; Herter S. 104. Brink. Nr. 57, 158 (*praetermissum*).
R., Hautst., Bauholz XI 17.
P. weiß, gelbbraunlich; Bas. $30/7$; Sp. eifg.-zart $7-8/5 \mu$. Unsicher.
9. — Gl. **roseo-cremeum** (Bres.) Brink. Nr. 56, 161.
R., Hautst. an Erlenholz V 17.
P. graurötlich; Sp. zyl. $8/4$. Unsicher.
- Gl. **stramineum** Bres. Brink. Nr. 18.

Gloeopeniophora Höhn. et L.

Wird von Bres. nicht aufrecht gehalten u. teils zu Peniophora gestellt.

5. Hypochnus Fr. (Tomentella Pers.)

Frucht. filzig, spinnwebenartig, meist braun; Sp. stachlig od. warzig, meist gefärbt (braun). P. an morschem Holz wachsend. (Tomentum-Filz).

A. Ohne Zystiden (Hypochnus):

I. P. weiß, grau od. blaß:

1. weiß, kremfarbig; Sp. eckig eifg. ca. 5 μ , rauh, farblos . . . Holz u. Moos überziehend *trigonosperma* (12)
2. graurötlich; Sp. kuglig 7 μ . . . Erlenholz *cinerascens* (6)
3. blaßgelblich od. rötlich; Sp. kuglig ca. 6 μ ; Hyphen 4 μ dick . . . Nadelh. *Pellicula* (1)

II. P. gelb od. rot; Sp. meist gelb:

1. gelb, flockig-filzig; Sp. kuglig schwachwarzig 8 μ albobirke *stramineus* (5)
2. schwefelgelb; Sp. kuglig ca. 5 μ stachlig . . versch. Holz *sulfurea* (11)
3. blutrot; Sp. fast kuglig ca. 8 μ , stachlig . . Nadelh. selten *punicus* (2)
4. zimtbraun; Sp. kuglig eckig 6—9 μ . . . Laubh. *elaeodes* (7)

III. P. rost- bis dunkelbraun; Sp. braun:

1. rostbraun, filzig; Sp. kugelig eckig, kurzstachlig ca. 8 μ ; Hyphen mit Schnallen . . . An altem Holz . . . *rubiginosus* (10)
2. schwarzbraun mit hellerem Rande; Sp. stachlig ca. 10/7 μ . . . An Holz zieml. hfg. *fuscus* (3)
3. umbrabraun mit viol. Reif, ohne Rand; Sp. warzig ca. 10—12 μ . . . An Holz hfg. *subfuscus* (4)

B. Mit Zystiden (Tomentellina):

- P. rostfarbig; Sp. warzig eckig 7 μ ; Hyphen zart 3 μ , mit Schnallen *ferruginosa* (14)

5. Hypochnus Fr. em. (Tomentella Pers.)

Sacc. p. 653; Bres. f. pol. p. 105; Brink. S. 43.

- S. 2. Hyp. coronatus Schr. = Cort. coronatum.
- S. 4. Hyp. centrifugus Lev. = Cort. centrif. s. ob. Cort. 3.
- S. 6. Hyp. bisporus Schr. = Cort. bisporum.
- S. 9. Hyp. effusus Bon. Britz. 108(?)

Die Abb. Britz.'s scheint zu Cort. serum zu gehören. Die Art wird von Bres. u. a. nicht mehr weiter besprochen.

- S. 10. Hyp. tenuis Bon. Britz. 115(?)

Die Fig. ist ganz unbestimmbar. Die Art ist auch wohl mit Peniophora tenuis (Pat.) Bres. nicht identisch.

1. S. 13. Hyp. (mollis Fr. var.) *Pellicula* Fr.; Britz. 116(?) Bres. pol. p. 107. Brink. Nr. 69.

Eisenstein, Nadelholz X 21.

P. rötlich-braun; Sp. kuglig stachelig 5μ ; Hyph. mit Schnallen $4-5\mu$. Die Abb. bei Britz. halte ich für *Cort. serum*.

S. 14. *Hyp. serus* (P.) Fr. = *Cort. serum*.

S. 15. *Hyp. Sambuci* (P.) Fr. = *Cort. serum*

S. 16. *Hyp. isabellinus* (Fr.) Bres. pol. 106; Pat. 23 (?).
Noch nicht beob.

S. 27. *Hyp. cinnamomeus* Bon.; Britz. 113 (?)

Die Abb. scheint mir *Coniophora arida* vorzustellen.

S. 30. *Hyp. chalybaeus* (P.) Fr., Bres. pol. p. 106; Britz. 21 (?).
Brink. Nr. 109 (*Thel. terrestris*).

Über diese Art s. Bres. l. c.; nach Brink. nur Wachstumsform von *Thel. terr.* Britz.'s Abb. beziehe ich, als auf Baumstrunk gewachsen usw. (S. 149), auf *Ustulina vulgaris*; Sp.-angabe fehlt.

S. 34. *Hyp. filamentosus* Wallr.; Britz. 114 (?)

Die Art wird von Höhn. III. Mitt. S. 1085 zu seiner *Peniophora byssoidea* gestellt. Britz.'s fig. halte ich für *Coniophora cerebella*; vgl. auch s. Beschreibung S. 381.

S. 36. *Hyp. ferrugineus* (Pers.) Fr.; Pat. 26; Höhn. I. Mitt. S. 1604 mit fig. Brink. Nr. 34.

Nach Brink. „überall“; nicht beob.

2. S. 12. *Hyp. puniceus* (A. et S.) Fr. Bres. pol. p. 107. Kill. taf. I 8.
Gebirg, Maria-Eck, an Nadelholz IX 21.

P. schön blutrot; Bas. zyl.-keulig $30/7\mu$; Sp. stachlig 8μ , mit brauner Rinde, Stacheln braun $1,9\mu$ (bei 1200 f. Vergr.); Hyph. hyalin $6,3\mu$ dick, mit Septen u. Schnallen. Schöne u. seltene Art.

S. 43. *Hyp. anthochrous* Pers. Pat. 27 = *Cort. anthochroum*.

3. S. 44. *Hyp. fuscus* (Pers.) Karst. Bres. f. pol. p. 105. Brink. Nr. 35, 177.

R., Sulzbach a. D., Loismiz, an Nadelholz IX u. XI. Oberpf. R. Kulm VI 17. Passau, Vornbach. Eisenstein X 21. Andechs, Tannenholz IX; M., Großhess. 1856 (leg. Kummer Herb. bav.)

P. wie bei Brink. (besds. Nr. 177) graubraun, schokoladefbg. mit weißl. strahligem Rand; Sp. bräunl., eifg., warzig u. kurzstachlig $6-8$, $10-12/6-7\mu$; Hyph. ca. 5μ dick, mit Schnallen. Die Art kommt nach Bres. auch an Laubholz vor. *Karstenia faginea* Britz. fig. 104 gehört offenbar hierher.

4. S. 47. *Hyp. subfuscus* Karst. Höhn. et L. I. u. III. Mitt. Brink. Nr. 175.

R., hfg., an verschied. altem Holz, Winter. Oberpf., Wald-

münchen, Hohenbogen auf Buchenrinde VIII 19. Obb., Wangeringer Moor IX 21.

P. blaugrau (violett), dunkelbraun, filzig, ohne Rand; Sp. 7–8/6, 10/7 μ braun, stachlig. Hyph. ca. 5 μ dick, regelm. mit Schnallen. Viell. nur eine var. von *H. fuscus*; wird von Bres. nicht erwähnt.

Neuere Arten:

5. — Hyp. **albo-stramineus** Bres. pol. p. 109. Brink. Nr. 160.
R., Pfatter, an Birken IV 18 (det. Bres.)
P. wie bei Brink., Sp. schwachwarzig 8 μ , etwas kuglig; Bas. zyl. keulig 30/7 μ .
- Hyp. **arachnoideus** (Berk. et Br.) Bres. = Hyp. **spongiosus** (Schw.) Burt. Der echte arachn. Berk. (aus Indien) ist *Septobasidium spec.* (Bres. in litt. 1922.)
M., Maria-Eich, Moos überziehend (leg. Kummer Herb. bav.)?
Ex. erscheint schön ockergelb; Sp. kuglig 7–9 μ , gelblich rau. Dürfte der Färbung nach Hyp. **albo-stramineus** sein.
- Hyp. **Bresadolae** Brink. in litt. Bres. pol. p. 108. Höhn. in Wiesner's Festschr. 1908 S. 77. Brink. Nr. 176.
Nicht sicher beob.
- Hyp. **caesius** (P.) Bres.; Pat. 682 (?). Brink. Nr. 36.
Gehört nach Brink. zu *Thel. terrestris*.
6. — Hyp. **cinerascens** Karst. Bres. f. pol. p. 108.
Obpf., Walderbach, Erlenbruch VI 17 (?)
P. graurötlich mit hellerem Rand; Sp. 8/6 μ braun; Hyph. mit Schnallen.
7. — Hyp. **elaeodes** Bres. Kmet. Brink. Nr. 70 (*fulvocinctus* Bres.)
B. Wald, Steinbühl, unter auf Erde liegender Birkenrinde VIII; Eisenstein, an Buchenstock X 21. Weiden, Moosloh.
P. schön zimtbraun; Sp. kuglig eckig 5–8 μ , braun. Hyph. mit Schnallen, gelb 4–6 μ dick.
8. s. p. 651. Hyp. **eradians** (Fr.) Bres. pol. p. 106.
Eisenstein, auf Nadelh. VIII 12 (det. Bres.).
P. braun mit weißem faserigen Rand; Myzel flockig; Sp. stachlig braun 7 μ ; Hyphen mit Schnallen. — Scheint mir nur Wachstumsform von *Th. terrestris* zu sein (s. auch Brink. S. 16).
- Hyp. **floccidus** Britz. 112?
Halte ich für *Pen. byssoidea*, die ähnliche Sp. (6/2 μ) hat; P. ockergelb an Fichtenrinde (S. 380).

- *Hyp. granosus* (B. et C.) Bres. pol. p. 108. Brink. Nr. 68.
9. — *Tom. microspora* (K.) Höhn. et L. Brink. Nr. 117.
Obb., Glonn, unter einem Brett VIII 19.
P. hellbraun (fuchslot); Sp. klein $5/4 \mu$ rauh, braun; Hyph. $4-5 \mu$ dick mit Schnallen. Unsicher.
- *Hyp. niveus* Britz. 109?
Ob nicht wie nebensteh. Fig. 116 (Pellicula) zu Cort. serum zu rechnen? Beide mit glatten Sp. gezeichnet.
10. — *Hyp. rubiginosus* Bres. Kmet. p. 52. Brink. Nr. 74.
R., Ramspau, an altem Buchenh. II 21; Falkst., Birke X 18.
P. wie bei Brink.; Sp. oval warzig $7-9 \mu$; Hyphen braun, $3-5$, auch 7μ (so bei Brink.), mit Schnallen. Hierher gehört wohl Britz. fig. 105 (Karst. pinophila), allerdings an Fichte gefd.
11. — *Tom. sulfurea* (P.) Karst. Brink. Nr. 79 u. 80.
R., Kürn, Nadelh. VIII.
P. gelb; Sp. rauh rundl. $5-6 \mu$ hyalin. Unsicher.
12. — *Tom. trigonosperma* Höhn. et L. III. Mitt. S. 1090 (non Cort. trig. Bres.). Brink. Nr. 101, 173. Kill. I 9.
R., Hauz. X 08 (det. Bres.). Eis., kl. Arbersee (1000 m), an Farnkraut X 21.
P. weißlich, weichhäutig od. spinnwebig, Moos überziehend; Sp. eifg. rauh ca. 5μ hyalin; Hyph. 4μ dick mit Schnallen. Nicht hfg.
13. — *Hyp. tristis* Karsten. Bres. pol. p. 107 u. Kmet. p. 51.
L., Isarufer an Weidenstock X.
P. kaffeebraun; Sp. kuglig stachlig 10μ ; Hyph. braun 5μ mit Schnallen. Unsicher.
- *Tomentellina ferruginosa* H. et L. Brink. fig. II 9.
Nicht beob.

6. Coniophora DC. (1815) u. Coniophorella Karst. (1889).

Frohtk. meist filzig; Sp. glatt, gelb od. braun. (Conis-Staub.)

1. P. sehr ausgebreitet bis 50 cm, gelbbraun mit weißem Rande; Sp. eifg. $12/8 \mu$. . . dumpfe Orte oerebella (1)
2. P. ocker-trübolivfarbig mit gelbem strahligen Rande; Sp. eifg. ca. $14/7 \mu$ anfangs hyalin . . . meist Nadelh. . . arida (2)
3. P. umbrabraun; am Rande kurzstrahlig; mit Zyst.; Sp. mandelfg. $12/8 \mu$. . . Nadelh. umbrina (5)

Coniophora DC.

Sacc. VI p. 647. Bres. pol. p. 110; Brink. S. 41.

1. S. 1. *Con. cerebella* (P.) Schroet. = *puteana* Schum.; Britz. 66, 101?; Pat. 253, 579. Brink. Nr. 29.

Landsh., Hofberg, Bretterzaun XI 20.

P. gelbbraun mit weißem Rand; Sp. groß eifg. $12/8 \mu$; Hyphe ohne Schnallen. — Von Britz.'s fig. ist die bessere 66, doch fehlt der weiße Rand.

- *Con. areolata* Fr. Britz. 102?

Ein gelblicher höckeriger Belag mit Sp. wie bei vor. Art. Vielleicht mit ihr identisch.

2. S. 5. *Con. arida* Fr. Ic. 199, 1; Britz. 105 (Karst. pin.). Brink. Nr. 31, 33.

R., Hauzst. usw. Nadelh. hfg. G., Immenstadt, Maria-Eck, Sommer. M., Pullach leg. Kummer (Herb. bav. sub. Cort. sulf.)

P. sehr hfg., besds. Frühjahr an Scheitholz; Sp. $10/6$ — $14/7 \mu$; Bas. $30/8 \mu$ auch mit langen (10μ) hornfg. Sterigmen; Hyphen mit Septen u. Schnallen ca. 4μ . — Hierher gehört wohl Britz. 105 u. viell. auch 113; sonst hat er den hfg. Pilz nicht abgebildet.

- S. 16. — var. *lurida* Karst. Brink. Nr. 33 od. 32 (Ellisii).

R., Hauzst., Pfatter an Weiden (?) III. L., Eugench Nadelh. IX.

- — var. *flavobrunnea* Bres. pol.

Freising, Fichtenbalken XII. L., Hofberg VIII 20.

P. mit weißfaserigem Rand; Sp. gelb $10/7 \mu$.

3. — *Con. Betulae* (Sch.) Karst. Brink. Nr. 31 od. 33.

R., St. Johann, Laubh. III 21.

Hyphen inkrustiert bis 5μ ; Sp. gelb $14/7 \mu$ mit großem Öltr.

4. S. 10. *Coniophorella olivacea* (Fr.) Karst.; Bres. f. pol. p. 110. Brink. Nr. 171, 172. Kill. t. I 10.

Obb., Glonn, Moor auf Fichtenprügeln VIII 19.

P. olivfg.; Sp. eifg. $9/5 \mu$ braungelb; Zyst. spindelfg. $120/14 \mu$, braun, gegliedert u. rau; Hyphen verzweigt 4 — 6μ , mit Schnallen. Selten.

- S. 20. *Con. fumosa* Karst.; Fr. Ic. 198, 3 = *arida* Fr.

- S. 24. *Con. centrifuga* (W.) Fr. Britz. 103?

Britz.'s fig. halte ich für *Stereum hirsut. forma monstrosa*, die ich hier öfters an Holz am Donauufer (Holzlände beobachtete. Die Sp.-Größe 3 — $3,5 \mu$ (S. 379) steht dem nicht entgegen.

5. S. 25. *Coniophorella umbrina* (A. et S.) Bres. pol. p. 111.

R. Hauzst., an Holzstück II 18.

P. umbrafg., Sp. oval $7/4 \mu$; Zyst. vorhanden. Von olivacea nach Bres. nur durch die Farbe verschieden.

— S. 27. *Con. laxa* Fr.

Nicht beob.

S. 28. *Con. byssoidea* (Pers.) Bres. = *Pen. byss.*

Neuere Arten:

6. — *Con. Bourdotii* Bres. Ann. Myc. VI p. 45.

Gebirg, Maria-Eck, an alt. Holz IX 21.

P. gelblich; Sp. zitronfg., sehr groß $21/10 \mu$, gelb. Hyphen 10μ dick, ockergelb. Die Art ist auch von Brink. (S. 42) für Westfalen festgestellt.

7. — *Coniophorella ochroleuca* (Bres.) Brink. Nr. 28.

R., Hauzst., an *Corylus*, im hohlen Stamm V 17.

P. trübfg.; Sp. mandelfg. $16-18/14 \mu$ gelblich; Zyst. lang $60/7 \mu$, gegliedert, hyalin, schwach inkrustiert. Hyphen verzweigt $5-6 \mu$, braun. Das Ex. bei Brink. Nr. 28 sehr mager. Bres.'s *ochroleuca* trid. 167, 2 ist eine ganz andere Art.

Prillieuxia Sacc. et Syd., *Karstenia* Britz.

Sacc. XIV p. 225.

Genus spurium nach Bres. in litt. Die Britz.'schen Arten gehören zu *Hypochnus* u. *Coniophora*, s. ob.

7. *Stypinella* Schroeter (*Helicobasidium* Pat.).

Sacc. VI p. 666; Schroeter l. c. S. 383. Lloyd.

Wergartig, sonst wie *Corticium*; Bas. gekrümmt, quer gegliedert. Die Gattung leitet zu den *Auriculariaceen* über.

— *Styp. purpurea* (Tul.) Schr., Pat. 461, 561. Jaap Nr. 389.

Nicht beob. od. übersehen.

— *Styp. Killermanni* Bres. *nova sp.* in litt. XII 1921; Kill. t. I 11.

Passau, Untergriesbach in Stollen des Grafitwerkes, an Brettern IX 19.

P. weißgelblich, flockig, wie Cort. ausgebreitet; Bas. keulig gekniet, im ganzen 120 , im oberen Teil 60μ lg, $10-12 \mu$ dick; oben auch dreigeteilt (mit 2 Querwänden); Sterigmen bis 10μ lang, an den Gliedern u. am Ende; Sp. groß, ovalkuglig $15-16/12 \mu$ (auch nur $12/7 \mu$), hyalin. Hyphen im lockeren Grundgewebe, zart od. schwach tunikat, septiert u. oft knotig (mit Schnallen) $3-5 \mu$.

Diagnosis lat.: Late effusa, flocculosa, corticioidea, alba, ex hyphis tenuibus vel crassiuscule tunicatis, hyalinis, septatis, ad septa saepe nodosis, 3–5 μ crassis; basidiis clavatis, erectis vel subcurvatis, 3 septatis 60/10–12 μ , sterigmatibus — 10 μ longis; sporis subglobosis 15–16/12 μ , hyalinis.

Habitat: ad ligna pinea fabrefacta in fodinis grafitinis. Silva boica, Bavaria.

8. *Sebacina* Tul.

Bres. f. pol. p. 116.

Corticium-artig; aber Basid. kreuzfg. u. der Länge nach geteilt in 2–4 Teile. Zu den Tremellaceen überleitend.

1. S. p. 539. *Seb. laciniata* (Bull.) Bres., Bull. 415, 1; Thel. sebacea Pers., Pat. 155 (*Seb. incrustans*); Bref. u. Holt. 7 taf. VI 22–25 u. IV 1; Britz. 12, 33.

R., Laaber, Walhalla, Moosham VII u. VIII 12 (det. Bres.).

P. weißlich, Gras u. Erde überziehend, unregelmäßig; Sp. eigf. 10/7, auch 20/14 μ mit Vakuolen. Hyphen tunikat, 3 μ dick.

2. S. p. 622. *Seb. calcea* Bres. trid. 175.

R., Pielh., Zaunbrett X 16 (det. Bres.). B. W. Sattelpfeilstein VIII.

P. weiß wie Kalkfleck, zerstört die Rinde; Bas. mit dicken Ster.; Sp. eigf. 14/9 μ . — Britz.'s fig. 52 u. 83 (*Cort. calc.*) gehören nicht hierher; erstere betrifft viell. *Cort. serum*.

— *Seb. cinerea* Bres. trid. 210, 2.

— *Seb. livescens* Bres. trid. 174, 1.

3. S. p. 629. *Seb. uvida* (Fr.) Bres. All. u. Schn. Nr. 127. Kill. t I 12.

M., Großhess., Buchenzweige IV 1891 (leg. All.). R. Lichtental an Eichenh. III 19 (det. Bres.) etc.

P. blau (lila) wachsartig, auf entrindetem Holz, zieml. selten. Bas. obovat — 18/12 μ ; Ster. 2–4 u. bis 20 μ lg., Sp. nierfg. 14/5 μ . — Istvanffi's Zeichnung (Pringsh. Jahrb. XXIX taf. V 25) halte ich für *Stereum sanguinol.*

9. *Tulasnella* Schroeter.

P. wachsartig, dünn vergänglich. Bas. eigf. mit 1–4 kurzen eigf. Sterigmen.

1. — Tul. *violea* Quél. = *Tulasnei* Pat. = *lilacina* Schr. nach Bres. in litt. Kill. I 13.

R., Ramspau, Fichtenprügel u. a. Holz, schon II u. III (det. Bres.).

P. schön rosa- od. violettfarbige hauchartige Überzüge

3*

bildend; Sp. eifg. $8/7 \mu$; Hyphen mit Schnallen 7μ . Konidien ca. $3/2 \mu$, ihre Träger $20/7 \mu$.

- Tul. incarnata (Joh. Ols.) Juel.
R., Hautst., Erlenholz I 18..
P. rosafarbig, Sp. $10-12/7 \mu$. Unsicher.
- Tul. Eichleriana Bres.; Brink. II H u. Nr. 152.
R., Hautst., Hainbuche VIII 18.
Sp. (?) klein $4/3 \mu$. Unsicher.
- Tul. fuscoviolacea Bres. trid. 210, 1.
- 2. — Tul. od. **Jllosporium** spec.
R., Ramspau IV 17 (det. Bres.); Schwabach (leg. Wernhard).
P. bildet schöne karminrote Flecken an mit Flechten besetzten Zweigen; Ex. unreif.

II. Hydnaceen, Stachelpilze.

Fleischige bis korkige u. krustenförmige Pilze mit Stacheln (Stch.), Zähnen, Warzen od. zahnartigen Platten.

Übersicht der Gattungen:

A. Fruchtk. fleischig od. korkig, meist mit deutlichem Stiel, meist Erdbewohner:

1. Stch. regelm. pfriemlich, spitz; Sp. meist knollig, oft gefärbt Hydnum (I)
2. Stch. plattenf., Sp. zyl. Sistotrema (II)

B. Fruchtk. flach, lederig od. häutig, an Holz wachsend; Sp. glatt hyalin:

1. P. fast holzig, Zähne derb, spitz . . . Irpex (III)
2. P. wachsartig, Zähne höckerig, stumpf . Radulum (IV)
3. P. wachsartig, Corticium-ähnlich; Warzen klein, halbkuglig Odontia (V)
4. P. meist braun; Warzen körnig Grandinia (VII)
5. P. mit kammartigen Runzeln Phlebia (VI)

C. Ohne Fruchtk., nur Stacheln . . . Mucronella (VIII)

I. **Hydnum** L., Stachelinge.

Fruchtkörper fleischig, auch lederig, korkig-holzige, mit Stacheln (Stch.) Meist auf Erdboden (Nadelw.) wachsend. (Hydnon = Trüffel, falsche Bezeichnung).

I. Hut u. Stiel meist deutlich geschieden:

bildend; Sp. eifg. $8/7 \mu$; Hyphen mit Schnallen 7μ . Konidien ca. $3/2 \mu$, ihre Träger $20/7 \mu$.

- Tul. incarnata (Joh. Ols.) Juel.
R., Hautst., Erlenholz I 18..
P. rosafarbig, Sp. $10-12/7 \mu$. Unsicher.
- Tul. Eichleriana Bres.; Brink. II H u. Nr. 152.
R., Hautst., Hainbuche VIII 18.
Sp. (?) klein $4/3 \mu$. Unsicher.
- Tul. fuscoviolacea Bres. trid. 210, 1.
- 2. — Tul. od. **Jllosporium** spec.
R., Ramspau IV 17 (det. Bres.); Schwabach (leg. Wernhard).
P. bildet schöne karminrote Flecken an mit Flechten besetzten Zweigen; Ex. unreif.

II. Hydnaceen, Stachelpilze.

Fleischige bis korkige u. krustenförmige Pilze mit Stacheln (Stch.), Zähnen, Warzen od. zahnartigen Platten.

Übersicht der Gattungen:

A. Fruchtk. fleischig od. korkig, meist mit deutlichem Stiel, meist Erdbewohner:

1. Stch. regelm. pfriemlich, spitz; Sp. meist knollig, oft gefärbt Hydnum (I)
2. Stch. plattenf., Sp. zyl. Sistotrema (II)

B. Fruchtk. flach, lederig od. häutig, an Holz wachsend; Sp. glatt hyalin:

1. P. fast holzig, Zähne derb, spitz . . . Irpex (III)
2. P. wachsartig, Zähne höckerig, stumpf . Radulum (IV)
3. P. wachsartig, Corticium-ähnlich; Warzen klein, halbkuglig Odontia (V)
4. P. meist braun; Warzen körnig Grandinia (VII)
5. P. mit kammartigen Runzeln Phlebia (VI)

C. Ohne Fruchtk., nur Stacheln . . . Mucronella (VIII)

I. **Hydnum** L., Stachelinge.

Fruchtkörper fleischig, auch lederig, korkig-holzige, mit Stacheln (Stch.) Meist auf Erdboden (Nadelw.) wachsend. (Hydnon = Trüffel, falsche Bezeichnung).

I. Hut u. Stiel meist deutlich geschieden:

A. Fleischig, oft essbar; Stch. weiß, dann braun; Sp. bräunlich, höckerig. Sarcodon.

a) Hut schuppig:

1. braun; Schuppen groß, sparrig; Sp. 6—7,5 μ ; bitterlich . . . Kieferw. imbricatum (1)
2. weißgrau; Schuppen wenig; hartfleischig; Sp. kuglig 4—5 μ . . . Kieferw. squamosum (2)
3. braunrot; rissig schuppig; Stiel punktiert; sehr bitter scabrosum (3)
4. braun; Stacheln kurz; sehr bitter amarescens (4)

b) Hut glatt:

5. braun; niedergedrückt, rasig; riecht sehr stark; Sp. kuglig 4—5 μ . . . Laub- u. Nadelw. laevigatum (5)

B. fleischig; Stch. weißlich od. rötlich; Sp. weiß:

1. Hut gelblich, fettig, essbar; Stch. zerbrechlich; Sp. rundlich 8/7 μ , hfg. repandum (7)
2. Hut schmutzig gelb; riecht angenehm; Sp. klein 3/2 μ infundibulum (6)

C. Korkig, holzig, zähe, kreiselfg. Phellodon.

a) korkig; Sp. bräunlich; Stch. meist sich verfärb.:

1. violett weißlich; riecht nach Anis; Sp. eckig 6/4 μ suaveolens (9)
2. violett; Stiel orangefarbig; nicht so riechend caeruleum (10)
3. weißlich, feinflzig; riecht stark (Kampher?) . . . sandiger Kieferw. compactum (11)
4. orangefarbig, schwach gezont; Sp. rundlich 5 μ Nadelw. aurantiacum (12)
5. braun mit blutrotem Saft; Sp. oval 5/4 μ . . . Nadelw. ferrugineum (13)
6. rostfarbig, filzig, besds. Stiel; Sp. rundlich 7—8 μ Nadelw. velutinum (14)
7. blauschwarz; Stch. weißlich; Sp. 4 μ . . . Nadelw. nigrum (16)

b) filzig — lederig; Sp. braun; Stch. weißlich:

8. braun, schön gezont; Sp. ca. 5—7 μ . . . Nad.-u. Laubw. zonatum (15)
9. braun gezont, oft rasig; Stch. weiß; Sp. 2—3 μ Nadelw. oyathiforme (19)
10. schwarz, weißrandig; Sp. klein ca. 3 μ ; meist riechend . . . moosige Stellen graveolens (17, 18) od. melaleucum

II. Stielseitenständig; Hut nierenfg; Stch. hängend.

Pleurodon.

- P. lederig, braun, klein; Stiel hoch. Sp. 4—5 μ hyalin. Nadelzapfen auriscalpium (20)

III. Fruchtkörper korallenartig verzweigt, weißlich-gelb; Stch. hängend. Dryodon.

1. Stock schwach; Sp. rund 5—6 μ mit Öltr. . . Buchenh. coralloides (2)
2. Stock fleischig; Sp. oval 5/4 μ , ebenso . . . ebenso (Gebirg) caput Ursi (22)

IV. Frohtk. sitzend, meist fleischig, etwas abstehend; Stch. hängend. Apus.

1. unförmig, schwefelgelb; Stch. — 2 cm lg.; Sp. obovat 7/4,5 μ Apfelbäume setosum (S. 81)

2. dachzieglig, ockerfarbig; Stoh. 1—1,5 cm lg.; Sp. klein
2—3 μ . . . Laubh. cirrhatum (23)
3. kopfgroß; treppenf.; Sp. oval 5/2 μ . . . Laubbäume septentrionale (24)
4. häutig, lederig, dütenfg. angewachsen; Stoh. rotgelb;
Sp. eifg. 5/2,5 μ . . . Eichenh. ochraceum (25)
- V. Ohne Hut; ganz angewachsen; Stoh. deutlich.

Resupinata.

1. Merulius-artig, schleimig, goldgelb. Sp. nierfg. 5/2,5 μ
Feuchtes Holz sordidum? (26)
2. häutig, ablöslich, weiß; Stoh. weiß. Sp. rundf. 4 μ
Weiden mucidum (27)

II. **Sistotrema**, Zahnling.

P. wie Hydnum, zäh, fleisohig; Stiel exzentrisch; Zähne flach, nicht verbunden an der Basis, unregelmäßig. (Seistos = zitternd u. trema = Loch.)

Wie vor.; riecht stark . . . Nadeln überwachsend . . . confluens.

I. **Hydnum** Linné.

Sacc. p. 430.

I. Mesopus Fr.: a) Carnosa Fr.; Sarcodon Qu.

1. S. 1. Hyd. **imbricatum** L., Schaeff. 140, Kbh. 49, Gill., Bres. m. 98, Britz. 1, Mich. I 20 (14), Gramb. II 30.

R., Kiefernsw., Jura, Urg., im Herbst oft hfg. Leuchtbb.; Tölz, ebenso. München 1846 leg. Kummer (H. bav.)

P. wie in den Abb.; Sp. kuglig-oval, höckerig 6—7/5 μ , braun; Bas. keulig — 30/8 μ . P. eßbar, etwas bitter.

2. S. 2. Hyd. **squamosum** Schaeff. 273, Britz. 2?

R., Keilstein (Jura), Rettenbach X 05. Leuchtbb. Kiefernsw. X. 10. Würzburg IX 20.

P. so ziemlich wie bei Schaeff.; Sp. auch wie dort kugelig, höckerig 4—5 μ u. gelblich. Geschmack nicht bitter (wie Ri. Vad. findet). Britz.'s fig. etwas phantastisch; seine fig. 47 (sparso-aculeatum) paßt eher zu squam.

- S. 3. Hyd. **subsquamosum** Batsch. 43, Pers. Myc. eur. II 21, Britz. 17.?

Nicht beob.; viell. nur Form von imbric.; soll nach Ri. Vad. nach Cichorie riechen, was dem laevigatum zukommt. Britz.'s fig. stelle ich zu fusipes.

- H. **sparso-acul.** Britz. 47 vide Nr. 2.

3. S. 4. Hyd. **scabrosum** Schaeff. 271 (striatum).

R., Klardorf VIII 15, Laaber, Kieferw. IX 09.

P. braunrot, rissig schuppig; Stiel kurz, punktiert, an der

Basis schwärzlich; Fl. anfangs weiß, wird an der Luft bald braun, weich (nicht korkig), sehr bitter; Sp. kuglig höckerig 5 μ mit Öltr., gelblich.

Die Art existiert im Sinne von Fr.; Schaeff.'s Bild könnte man auch als ferrugineum deuten, das er nicht abbildet.

— s. 5. Hyd. **versipelle** Fr. Ic. 1; Britz. 3.

Nicht beob.; Britz. fig. dürfte stimmen; ebenso die Sp. „4–5 μ rundlich eckig“ (S. 146), wie auch Bres. bei einem Ex. im Mus. berol. fand. Nach All. 870 (p. 229) um Tölz.

— Hyd. **versipelliforme** Allescher 963 (2. Nachtr. p. 21).

Ist *laevigatum* (Bres. in litt.).

— s. 6. Hyd. **molle** Fr. Ic. 2.

Nicht beob.

— s. 7. Hyd. **amicum** Qué. Ass. fr. XII t. VI, 14; Pat. 246. Thümen Nr. 1907.

Das Ex. bei Th. zeigt schillernde Oberfläche, wie *Polyst. versicolor*; ob nicht *Hyd. connatum*?

— **decolorosum** Britz. 34.

Soll mit *amicum* verwandt sein (Rev. V S. 213); ob nicht *squamosum* od. *cinereum*?

s. 8. Hyd. **acre** Qué. Soc. bot. XXIV t. VI, 1.

4. s. 9. Hyd. **amarescens** Qué. Ass. fr. XI t. XVI 14; Pat. 145; Mich. III 34.

R., Teugn (Jura) VI 12.

P. regelmäßig (wie bei Mich.) gewachsen; St. dick, hoch; Stacheln kurz. Fleisch grau, bitter; Sp. kuglig 5–6/5 μ rauh.

5. s. 13. Hyd. **laevigatum** Swartz.; Bres. trid. 138; Fr. Ic. 3,1 (*fuligineo-album*) nach Bres. trid. II p. 31/2; Britz. 6 (*fulviolaceum*). Sydow Myc. g. Nr. 1053.

R., Weltenburg, Buchw. IX 09 (det. Bres.), Pielh., Irlbrunn VIII 12. Landsh., Langquaid, Nadelw. IX 15. Schwabach Kiefernw. IX 15.

P. groß, fleischig, braun, wie bei Bres. Sp. kuglig 4–5 μ , schwach, gefärbt u. höckerig. Fl. weiß, grünlich-gelbbraun; riecht stark nach Zichorienkaffee od. Kampfer (*Helychrysum Stoechas*, nach Qué. Ass. fr. XI p. 399). Der Geruch? hält sich sehr lange, auch noch bei Syd.' Exsikkat bemerkbar. Wächst anscheinend auf Kalk, oft in großen Schwaden, wie bei Britz. fig. 6, die ich hierher stelle. Die übrigen Fig. von seinem „fulig.-viol.“ sehen ganz anders aus.

- S. 14. Hyd. fragile Fr. Sver. ätl. Sv. 89; Paul. 34; Britz. 35?
Nicht sicher beob.; Britz. stimmt nicht zu Paulet's Bild
u. scheint repandum zu sein.
6. S. 15. Hyd. **infundibulum** Swartz; Mich. III 35 (236).
R., Laaber VIII 10.
P. wie bei Mich., riecht angenehm; Sp. sehr klein $3/2 \mu$
eckig, Bas. haarfg. $14/3 \mu$.
- S. 16. Hyd. fusipes Pers. Myc. eur. XX, 4-6; Britz. 24 a
u. b, 37, 48, 49.
Von mir nicht beobachtet.
- — inaequale Britz. 24 c u. 50.
Nicht beob., die Art viell. mit infundib. identisch; bei Britz.
spielen cinereum u. cyathiforme herein.
- S. 17. Hyp. torulosum Fr. Ic. 2, 2.
7. S. 22. Hyd. **repandum** L., Schaeff. 318 u. 141 (rufescens),
Krbh. L 1-9; Bres. m. 99; Britz. 4 (schlecht); Mich. I 19
(13); Lind. 87.
R., Jura sehr hfg., Urgeb. seltener; Waldmünchen Buchw.
IX 20. Landsh. X 08, Vilsbiburg IX 10. Ufr. (Spessart) X
12; Nürnberg 1851 leg. Arnold (Herb. bav.). Gebirg, Maria-
Eck VIII 10.
P. vielgestaltig, wie Krbh. zeigt; Sp. 7-8 μ schwachwarzig;
Fl. nußartig, später bitterlich, eßbar. Britz.'s fig. erinnert
etwas an laevigatum.
- 7a. S. 23. Hyd. **rufescens** Pers., Pat. 147, Britz. 5; Lind. 88.
R., Jura, Fichtw. IX 09. Metten X 16. Leuchtbt., IX.
P. kleiner, zarter als vor. u. tiefer gefärbt. Sp. ebenso,
ca. 7 μ . Ist wohl nur eine kleinere Form von repandum,
das ich mehrmals neben rufesc. beobachtete.
- S. 24. Hyd. politum Fr. Sver. ätl. Sv. 90.
- S. 25. Hyd. fuligineo-album Schmidt; Bres. trid. 141, 1.
Nicht beob., nach Ri. Vad. S. 246 um Augsburg vor-
kommend. Ein von mir dafür gehaltenes Ex. wird von Bres.
zu repandum gerechnet. Sydow's Exsikk. Nr. 1053 halte
ich für laevigatum.
8. S. 26. Hyd. fuligineo-violaceum Kalchbr., Bres. trid. 139.
Britz. 44, 26 u. 51?
Nicht beob.; Britz.'s fig. 44 u. 28b (fulvo-caerul.) stimmen
etwas zu Bres., 26 u. 51 eher zu caeruleum.

- 8a. s. 27. Hyd. *violascens* Alb. et Schw., Bres. trid. 14 θ .
Obpf. Leuchtb., Mischwald VIII 09. Miesbach (nach All. 869).
P. festfleischig, grau (blau?)-gelbschmutzig; Sp. rundlich 4 μ ,
schwachwarzig.

Unsicher. Britz.'s fig. 25 gehört zu *caeruleum*, ebenso auch
Paulet's fig. 35, die Sacc. hier erwähnt.

b) *Lignosa* Fr. *Phellodon* Karst.

9. s. 30. Hyd. *suaveolens* Scop.; Sturm 7 u. 6(?); Dietrich 285;
Britz. 27, 39, 45 (macrosporum).
R., Laaber, Pielh. (Jura) VII, VIII. Eis., Arber VII 06.
M., Sendling, VI 1850 leg. Kummer (Herb. bav.). Röhn (nach
Ri. Vad. S. 250).

P. sehr angenehm, nach Anis duftend u. schön blau; Sp.
länglich-eckig 6/4—5 μ ; scheint kalkhold zu sein.

10. — Hyd. *caeruleum* Fl. Dan., Bres. trid. 100, Krbh. L 13, 14
(cinereum), Britz. 28 b, 38, 52 u. 53 (fulvo-caer.)

R., Etterzh. VII 09, hfg. VIII 15. Gebirg, Maria-Eck VIII 10.

Stiel orangefbg., nicht so riechend; Sp. 8/6 μ . Scheint mir
nur var. von *suaveolens* zu sein. Vgl. R. Schulz die Pilze
des Riesg. (bot. V. der Prov. Brandenburg 54. (1912 S. 41).

11. s. 32. Hyd. *compactum* Pers., Schaeff. 146 (floriforme); Britz.
7, 20, 28, 68 u. 69 (tuberc.) Rbh. Nr. 803.

R., Deining, Kieferw. VIII 16; Kruckb. ebenso X 18.

P. wie bei Sch., weißlich feinfilzig (ohne Blau); Stiel braun;
Stacheln weiß, dann bräunlich. Fleisch korkig, braun gezont,
riecht stark (kampferartig); Sp. rundl. 4—5 μ , schwachwarzig.

- f. *hybridum* Pers., Schaeff. 146, 4.

R., Jura IX.

P. braun-weiß geflammt; erinnert an *aurant.* Sp. wie vor.
Die von Pers. hierher gestellten taf. 147 fig. 2—6 halte ich
für *caeruleum*.

12. s. 33. Hyd. *aurantiacum* Alb. u. Schw., Gill.?, Bres. trid. 142,
Britz. 40 (auratile).

R., Madingerberge VI 12. Gebirg, Maria-Eck VIII 10;
Traunstein VIII 1850 leg. Kummer (Herb. bav.)

Scheint seltener zu sein; Sp. rundlich ca. 5 μ .

- Hyd. *fragrans* Britz. 54, 55.

- Hyd. *inodorum* Britz. 46, 70.

Beide wohl Formen von *aurant.*; von mir nicht beob.

13. S. 34. Hyd. **ferrugineum** Fr. Ic. 4; Krbh. L 10, 11?; Bres. trid. 143; Britz. 19, 41; Mich. III 33.

R., Pielh., in Hexenringen VIII 09; Loinsiz, unter Heidekraut IX 17. Oberpf., Leucht., Wernberg. M., Menter-schweig IX 1854 leg. Kummer u. Traunstein 1850 leg. Black (Herb. bav.).

P. mit rotem Saft u. eigentümlichem Geruch; Sp. oval 4—5/4 μ warzig. Abb. bei Krbh. sind eher als velutinum od. zonatum zu deuten.

— f. **sanguineo-fulvum** Britz. 42, 43.

Mittelfr. Schwabach VII 16 (leg. Wern.).

P. ganz verfilzt mit Kiefernadeln; Sp. groß 5—7 μ , eckig.

— S. 35. Hyd. **spadiceum** Pers. Ic. descr. IX 1; Mich. 117. Halte ich für Polyporus Schweinitzii.

— S. 36. Hyd. **mirabile** Fr. Ic. 3, 2.

Nicht beob.

— S. 38. Hyd. **cinereum** Bull. 419, Dietrich I 281. Mich. II 29 (118 compactum, nach Bres. mündlich). Rabh. Nr. 711.

Nicht beob. Abb. von Bull. stimmt nicht zu Mich. Sp. bei Rbh. kuglig 4—5 μ , gelb, feinwarzig.

14. S. 39. Hyd. **velutinum** Fr. Bull. 453?; Gill.; Pat. 677. Brink. Nr. 94.

R., a) Hetzenbach, Nadelw. VI 17 (bei großer Trockenheit), b) Laaber Buchw. VIII 09.

P. wie bei Gill. u. Pat.; Sp. rundlich 5 μ (bei a), 7—8 μ (bei b), gelblich.

Abb. von Bull. stimmt nicht zu den übrigen. Wird von Ri. Vad. zu zonatum gerechnet. Schaeff. 147, 2—6, von Sacc. (XIX Bd.) hierher gestellt, betrachte ich als caeruleum.

— Hyd. **testaceofulvum** Britz. 21, 60, 61.

— Hyd. **occultum** Britz. 36.

Beide nicht beob., wohl nur Formen von zonatum.

— Hyd. **fuliginum** Britz. 59.

Viell. Form von caeruleum.

S. 41. Hyd. **serobiculatum** Fr. Jc. V 1; Britz. 8, 62. Brink. Nr. 93.

Nach Ri. Vad. S. 249 var. von zonatum.

15. S. 42. Hyd. **zonatum** Batsch. Gill., Britz. 71. Ellis North. am. Nr. 709.

M., Menterschw. IX 1850 leg. Kummer (Herb. bav. sub connatum); Nürnberg 1851 leg. Arnold.

- Von mir nicht beob. P. schön gezont. Sp. rundlich 5μ , auch $7/5 \mu$ warzig.
- Hyd. ferrugineo-album Britz. 63.
 - Hyd. radiato-rugosum Britz. 29, 64.
Beide sind zu zonatum zu rechnen.
 - s. 44. Hyd. connatum Schultz. Gillet.
Nicht beob.
 - 16. s. 46. Hyd. **nigrum** Fr. Ic. V 2; Gill., Britz. 23, 30. All. u. Schn. Nr. 132.
R. Pielh., Tannenw. IX 09. M., Großhess. X 1891 leg. All. l. c.; Lochhausen 1854 leg. Kummer; Reichenhall IX 20 leg. Schönau (H. bav.)
P. grünschwärzlich, Habitus wie bei Fr. u. gezont: Sp. 4μ rundl., hyalin.
 - f. lignicola Britz. 72. Nicht beob.
 - 17. s. 49. Hyd. **graveolens** Del., Fr. Ic. VI 1; Schaeff. 272 (pullum). Rbh. Nr. 1004; Syd. Nr. 1052.
G., Maria-Eck VIII 10. Eisenstein VIII 04. R., Loinsiz IX 18.
P. wie bei Schaeff., zart mit weiß. Rand u. wohlriechend; Sp. klein 3μ , schwach punktiert.
 - 18. s. 52. Hyd. **melaleucum** Fr., Britz. 23, 31; Mich. III 32 (235).
G., Maria-Eck VIII 10.
P. wie bei Britz., ohne Geruch: Sp. 3μ .
Beide Arten (17 u. 18) wohl zusammengehörig; Quél. (Ass. XXII 1893 p. 488) will sie besser unter dem Namen pullum Schaeff. vereinigen.
 - 19. s. 53. Hyd. **cyathiforme** Schaeff. 139; Britz. 9, 65, 66; Mich. 116. Brink. Nr. 98. Syd. Nr. 655.
R., hfg. in Kieferw. jeden Gebiets VIII IX. Leucht. VIII 09. Schwabach IX 15.
P. trichterfg. wie in den Abb. Sp. klein $3-4 \mu$, mit Öltr. Einmal Regenstau IX 16 wie bei Schaeff. l. c. fig. IX, viele Ex. zusammengewachsen.
 - f. **graveolens** mihi.
R., Riegling IX 10. Stark nach Anis duftend.
 - s. 54. — f. **candicans**; Krbh. V 12. Brink. Nr. 95.
Obpf., Leonberg, Leuchtb., Kieferw. R., Tremmelh. VII 12. Weißliche Form; Sp. oval $5/4 \mu$, schwachwarzig.
 - s. 55. Hyd. pusillum Brot., Quél. Jura et Vosg. 27. II, 5.
II. Pleuropus Fr., Pleurodon Pat.

— s. 59. Hyd. luteolum Fr.; Ri. Vad. S. 251.

Nicht beob.

20. s. 60. Hyd. **Auriscalpium** Linné, Schaeff. 143, Krbh. L 5—7, Gill., Britz. 10, Gramb. II 28.

R., Pielh., Lorenzen (Jura) VIII 15; Münchsm. IX 15; Nb. Kläham VII 16. M., Lochh. VIII 1854 leg. Kummer (Herb. bav.). Röhn IX 12 leg. Aug. Steier.

Der auffällige, sog. „Ohrlöffelpilz“ erscheint hier selten, bisher im Urg. von mir nicht beob. Sp. rund 4—5 μ , punktiert.

III. Merisma Fr., Dryodon Quéf.

21. s. 66. Hyd. **coralloides** Scop. = Her. stalactitium Schrank 1786, Schaeff. 142, Krbh. LI 4—7, Gill., Britz. 18, Mich. III 31 (234), Lind. 89.

G., Eibseejoch leg. Sendtner u. 1880 leg. Peter (Herb. bav.). B. W., Eisenstein, bei der großen Tanne an Buchenstamm X 21.

Ex. von Eis. wie bei Krbh. fig. 4; Sp. rund 5—6 μ , mit großem Öltr., etwas gelblich; Zyst. haarfg., ca. 30 μ hoch.

22. s. 76. Hyd. **Caput-ursi** Fr. Jc. VII; Moffatt XIX 1.

Reichenhall, Staufen, an Buchenstöcken IX 20 leg. Schönau.

P. groß kopffg., Stacheln kurz; Sp. ovalkuglig $5/4 \mu$ mit großem Tr.

— s. 77. Hyd. Erinaceus Bull. 34; Krb. LI 1—3, Gill., Bres. m. 99 a.

22a. s. 81. Hyd. Schiedermayeri H. = luteocarneum Secr. = setosum Pers. nach Bres. Kmet. p. 30. Kalch. 38, 4, Britz. 73. Rbh. Nr. 2006.

Nicht beob.; aber wohl in Apfelbäumen vorkommend nach Britz. l. c.; seine Abb. jedoch schlecht. Sp. nach Bres. obovat 5—7/4—4,5 μ , hyalin.

— Hyd. ochraceofulvum Britz. 81.

An Eichen gefunden, ist viell. ochraceum Pers.

s. 82. Hyd. minutum Schum.

s. 83. Hyd. opalinum Quéf.

IV. Apus Fr. Dryodon Quéf.

— s. 84. Hyd. corrugatum Fr. ätl. Sv. 16; Lind. 91.

Nicht beob.; ob nicht mit erinaceus identisch?

23. s. 85. Hyd. **cirrhatum** Pers.; Fr. ätl. Sv. 71, 1.

Metten, an Baumstock (Buche od. Birke) IX 16. M.? an Roßkastanie (Herb. bav. Nr. 342).

P. gelblich, dachzieglig; Sp. klein rundl. 2—3 μ , Stacheln

- 1 cm lang. Das befallene Holz sehr weich; der P. ist nach Tubeuf Ursache der Weißfäule. Vgl. auch Barbier Bull. Soc. Myc. XXVII p. 188.
- s. 86. *Hyd. diversidens* Fr. ätl. Sv. 71, 2; Krbh. LI, 8—12.
Dürfte, wie Ri. Vad. S. 251 bemerkt, zu voriger Art gehören.
- s. 87. *Hyd. fulgens* Fr. Ic. 10, 2. Nicht beob.
21. s. 95. *Hyd. septentrionale* Fr. Ic. IX u. X 1; Moffatt 20 u. 21. Thümen M. un. Nr. 1705.
R., Neuessing, an Ahorn VIII 13? Obb. Bichl, Miesbach, Schliersee (nach All. 266 u. p. 228). Salzburg, an Aesculus 1879 leg. Sauter (Thümen l. c.).
Das Ex. von Neuessing, von Hallermeier beob., leider nicht gesammelt, daher fraglich; Sauter's Ex. ist nach Keißler wirklich sept.; Sp. oval $5/2 \mu$.
- s. 101. *Hyd. geogenium* Fr. Ic. 8; Britz. 11?
Nicht beob. Die Art ist nach Quél. mit *zonatum* u. *amicum* verwandt. Britz.'s fig. stelle ich zu *zonatum*. Die Art käme nach All. 864 (p. 228) auch um Miesbach vor.
- s. 102. *Hyd. multiplex* Fr. Ic. 6, 2.
Nicht beob.; scheint nach Ri. Vad. vorzukommen.
- 24a. s. 105. *Hyd. strigosum* Pers. Ic. descr. XIV 1; Britz. 12.
Nicht beob.; bei Ri. Vad. S. 252 erwähnt. Britz. (S. 146) fand seinen P. im Herbst um Oberstaußen; Sp. $6/4 \mu$, bei Bres. Kmet. kuglig ca. 4—5 μ . Das Ex. bei Roumeguère Exs. Nr. 2914 (ochraceum) wird von Bres. als *strigosum* bezeichnet (Bkg. im Herb. berol.).
- s. 106. *Hyd. hirtum* Fr.
— *Hyd. suberoso-coriaceum* Britz. 67.
Nicht beob.; scheint *hirtum* zu sein.
25. s. 107, 114. *Hyd. pudorinum* Fr. = **ochraceum** Pers. Bres. Kmet. p. 29; Quél. Ass. fr. XIII (1883) VIII, 13. Rbh. Nr. 2303. Kill. III 1.
Algäu, Hergatz, an Eichenästen IX 17 (det. Bres.)
P. häutig, rotgelb mit hellerem Rand; dieser auch umgewendet; Stch. ca. $1/2$ mm lang; Sp. klein eigf. $5/2,5 \mu$ mit Öltr.; Zyst. od. hervorstehende Hyphen spießig, $10/3 \mu$; Hyphen dünn 2—3 μ . Von Britz. nicht beob.; müßte sein *ochraceo-fulvum* (fig. 81), das allerdings viel längere Stch. u. größere Sp. haben soll, hieher gehören.

— var. *dichroum* Pers.

Tirol, Bozen, an Weißpappel legi IV 10 (det. Bres.)

Sieht *Stereum*-artig aus.

— s. 123. *Hyd. papyraceum* Wulf.

Nicht beob.; von Ri. Vad. aufgeführt.

— *Hyd. minimum* Bolt. 71.

Ein P. dieser Art (kugelig, rötlichgelb u. stachlig) bei Würzburg, Guttenbergw. IX von mir beob. Sp. oval $5/4 \mu$ mit Öltr., hyalin; Hyphen ca. 3–4 μ dick, verzweigt. Unsicher. Nach Sacc. wäre die Art *Lycogala exsicc.*, was bei meinem Funde sicher nicht der Fall ist.

V. *Resupinata* Fr. Meist *Odontia*.

S. 125. *Hyd. squalinum* Aut. (Original ex. bei Fr. = *Poria spec. poris laceris* (nach Bres. in litt. 1922); Rayi Syn. (1724) I, 5; Bolt. Willd. 74 (Bol. obliquus).

Gefrees, leg. Funk (Herb. bav.). Fraglich.

Ex. stimmt gut zu Ray's Zeichnung. Sp. oval $9/5 \mu$, hyalin.

S. 126. *H. fusco-atrum* Fr. = *Odontia fusc.*

S. 127. *H. membran.* Bull. = *Radulum mem.*

Fr. = *Odontia mem.*

S. 131. *H. orinale* Fr. = *Odontia crin.*

S. 149. *H. denticulatum* Pers.; Pat. 148; Britz. 85?

Pat.'s Bild halte ich für eine *Irpex*-Art (*carneoalbus*?).

Britz.'s P. an Fichtenstümpfen um Oberstausen (S. 373) gfd., scheint *Odontia alutacea* zu sein.

S. 150. *Hyd. alutaceum* Fr. = *Odontia al.*

26. s. 158. *Hyd. sordidum* Wein.?; *Merulius spec.* (Bres. in litt. 1922). Kill. III 2.

a) Landshut, Isarhang, an altem Eschenstock? X 20. b) R., Hauzst. Erlenh. III 21.

a) P. goldgelb, schleimig, *Merulius*-artig; Rand heller, strahlig-faserig; Stch. 1–3 mm lg., geschuppt (bei 150 f. Verg.); Sp. ei-nierfg. $4/1,5 \mu$ mit 2 Öltr.; Bas. keulig $20/4 \mu$; Hyphen 3 μ . b) ähnlich aber trockener; Sp. eifg. $5/4 \mu$; wächst neben *Poria onusta*.

Britz.'s. fig. 107 u. Beschreibung (S. 373) paßt nicht hierher, dürfte *Odontia stipata* sein; eher gehört hierher sein *ochraceo-fulvum* (fig. 81).

— S. 154. *Hyd. Pinastris* Fr. = *Merulius spec.* (Bres. in litt.).

— s. 159. *Hyd. Bresadolae* Quéf. Bres. trid. XI 2.

Kommt an Lärche vor u. ist mit *sordidum* verwandt.

- S. 183. *Hyd viride* A. et S. = *Odontia viridis*.
S. 184. *Hyd. udum* Fr. = *Odontia uda*.
S. 185. " *Hollii* = *Irpex viol.* nach Bres. Kmet.
Dahin wohl auch All. 863 (p. 228).
S. 189. *Hyd. Himantia* Schw. = *Odontia Him.*
S. 190. " *bicolor* A. et S. = *Odontia bic.*
S. 191. " *macrodon* Pers. = *mucidum* Fr. (non P.) = *squalinum*
Aut. plur. nach Bres.
Vgl. ob. Sacc. 125.
- S. 200. *Hyd. nodulosum* Fr., Pers. Myc. XXII 1? Britz. 86.
Die Abb. bei Pers. stellt Rad. molare dar; die bei Britz.
wird der Beschreibung bei Sacc. eher gerecht; bei Mindelheim
an Buchen gefd. Sp. groß ca. 8 μ . Nicht beob.
27. S. 201. *Hyd. mucidum* Pers., Pat. 679 (setosum).
M., Grünwald IX 1854 leg. Kummer; bot. Garten IX 1853
(Herb. bav.). Von mir nicht beob. Sp. kuglig 4–5 μ , mit
Öltr.; Stacheln zieml. lang (2–3 mm).
- S. 203. *Hyd. diaphanum* Schr. = *Odontia diaph.*
— S. 204. *Hyd. niveum* Pers. disp. IV 6, 7; Britz. 87.
Die Abb. bei Britz. mit kugeligen Sp. (3–4 μ) spricht mehr
für *Odontia stipata*. Ex. im Mus. berol. aus Leipzig sehen
aus wie *Irpex (obliquus)*.
- S. 205. *Hyd. farinaceum* P. = *Od. far.*
— " 206. " *argutum* Fr. = *Od. arg.*
— " 207. " *stipatum* Fr. = *Od. stip.*
— " 215. " *puberulum* Beek.
Dürfte eine *Odontia (fusco atra?)* sein.
— " 231. *Hyd. subtile* Fr. = *Od. subt. od. bicolor*.
- S. XIV p. 203. *Hyd. albocanum* Britz. 90 (Person. albocana).
Halte ich für *Irpex fusco-violaceus* mit den gekrümmten Sp.

Caldesiella Sacc.

Sacc. p. 477.

- S. 2. *Cald. ferruginosa* = *Odontia crinalis*.

Tremellodon Pers.

Gehört jetzt zu den Tremellaceen.

II. **Sistotrema** Pers., Zahnling.

Sacc. p. 480.

- S. 1. *Sist. confluens* Pers. Bull. 453, 1 (sublamellosum); Pat.
258; Britz. 89 (?); Boudier I 169.
R., Hauz. XI 09. Obpf., Leuchtb., auf Kiefernadeln rasig
IX 09. Neukirchen hl. Blut VIII 13. Wasserburg a. Inn IX 16.

P. wie bei Bull. weiß-gelb, riecht stark nach Harz (R. Maire Soc. myc. XXVII p. 446 sagt „savour sucrée u. „saliculate de methyle“); wächst gern rasig u. im Hexenring. Sp. kurz-elliptisch $4/2 \mu$, hyalin mit Körnchen. Ex. von Neukirchen krustig über Erde u. Nadeln wachsend, ob nicht f. membranaceum Oudem.?; von Bres. aber als „confluens, primordia“ bezeichnet. Die Art habe ich bisher im Jura nicht beob.

Hierher stelle ich *Irpex anomalus* Wettstein (Sitzb. der Wien. Akd. 94. (1886) t. I). Nach Quél. ist der Bull.'sche Name älter u. bezeichnender (Ass. XXIV p. 621).

— S. 2. *Sist. carneum* Bon.

Viell. gehört hierher Britz. fig. 89 (confluens), die grünlich gelb-grau gegeben u. ziemlich fleischig ist. Das Ex. stammt übrigens aus der Schweiz (Britz. S. 374).

S. 4. *Sist. pachyodon* = *Irpex pach.*

Übersichtstabelle.

III. *Irpex* Fr., Eggenpilz.

Fruchtk. lederig, zäh, meist halbiert-hutfg.; Zähne derb, fest, lamellenartig verbunden, nicht leicht ablösbar. Sp. hyalin. Nur an Holz, wie Lenzites. (*Irpex*-Egge.)

A. P. gefärbt, halbiert-hutfg.:

- | | |
|--|---------------------|
| 1. gelblich, gestielt u. hängend . . . Kiefer (selten) . . . | pendulus (S. 3) |
| 2. grau, seiden-rauhhaarig, dachzieglig; unten violett; | |
| Sp. zyl. $8/3 \mu$. . . Nadelh. | fusco-violaceus (1) |

B. P. weißlich:

- | | |
|--|--------------|
| 1. halbiert, zottig; Sp. zyl. $5/2 \mu$. . . Buche | lacteus (2) |
| 2. resupinat, krustfg. angewachs.; Sp. eifg. $5/4 \mu$ Lbh. gem. | obliquus (3) |
| 3. ähnlich . . . Eiche | deformis (4) |

IV. *Radulum* Fr., Reibeisenpilz.

Fruchtk. krustenfg., wachsartig-korkig; Zähne höckerig, ungleich stumpf. Meist auf Holz. Sp. hyalin. (*Radula* = Reibeisen).

A. P. mehr gelblich:

- | | |
|--|----------------|
| 1. stalaktitenartig, anfangs kreisfg.; Zähne lang (—5 mm), | |
| grob. Sp. wurmf. $10/3 \mu$. . . besds. Birkenrinde . . . | orbiculare (1) |
| 2. rötlichgelb, feiner als vor.; Sp. obovat $8/4 \mu$. . . Eiche, | |
| Buchenrinde | quercinum (2) |
| 3. häutig; Zähne platt dreieckig; Sp. nierenfg. $7-10/4 \mu$ | |
| Buche | byssinum (4) |

B. P. fleischfarbig:

- | | |
|--|--------------|
| 1. Zähne zungenfg. Sp. zyl. gekrümmt $12/4 \mu$. . Hainbuche | laetum (3) |
| 2. Z. stumpfkegelig, klein; Sp. rund-oval $7/6 \mu$ unter Moos | musciola (5) |

III. *Irpex* Fr.

Sacc. VI p. 482; Bres. f. pol. p. 88; Herter S. 91.

- S. 3. *Irp. pendulus* (A. et S.) Fr., Alb. et Schw. Nisk. VI, 7; Schaeff. 147, 1 (Hyd. crispum). Fuck. Nr. 2491; Rbh. Nr. 19.

Nicht beob.; auch von Persoon (Komm. zu Schaff. S. 58) nicht. Wo Schaeff. wohl den P. gesehen? Nach Bres. l. c. in Polen vorkommend mit Sp. $4,5/2 \mu$ an Kiefer; auch bei Berlin (Herb. berol.).

1. S. 6. *Irp. fusco-violaceus* (Schrad.) Fr. = *violaceus* (Pers.) Quél.; Britz. 13?, 75. Brink. Nr. 117 (*violaceus*). Sydow Nr. 854.

R., Bruckdorf XII 11, an Kiefer; Tremmelh. VII 10, an Birke (det. Bres.); Hauzst. XII 17, nicht selten.

Sp. zyl. gekrümmt $7/3, 8-9/3 \mu$. Untercheidung vom ähnlichen *Polyst. abiet.* manchmal schwer.

2. S. 9, 11. *Irp. lacteus* Fr. = *sinuosus* Fr.; Britz. 14?, 76; Moffatt XIX 2.

R. nicht beob.; M., Mengerschweige V 50, an Buche leg. Strauß (Herb. bav.). Oberstausen (Algäu) ebenso, nach Britz. (S. 358).

Sp. am Ex. von München, zart, oblong $5/2 \mu$, wie auch Bres. u. Britz. (für fig. 76) angeben. Die Abb. bei Britz. 14 paßt gar nicht hierher und dürfte mit der vorhergehenden (fig. 13) viell. *Hydnum squalinum* sein.

- S. 13. — var. *canescens* Fr. nach Bres. l. c., Britz. 77.

Lindau, Pappel nach Britz. (S. 358).

Sp. etwas größer als bei *lacteus* $7/2 \mu$.

- S. 40. *Irp. paradoxus* (Schr.) Fr., Britz. 78?

Die Art ist nach Bres. Kmet. p. 37 von *deformis* kaum zu unterscheiden. Britz.'s P., an Birke gesammelt, scheint obliquus zu sein.

- S. 41. *Irp. candidus* Weinm.; Gill.?

Diese Weinm.'sche Art ist nach Bres. l. c. p. 36 fraglich, ein junges Ex. von fusco-viol. Gill.'s Bild könnte *lacteus* vorstellen; Britz. fig. 92 ist nach den Sporen *Radulum orbiculare*.

- S. 42. *Irp. spathulatus* (Schr.) Fr. = *Radulum spath.*

3. S. 43. *Irp. obliquus* (Schrad.) Fr., Britz. 33, 83 (*Od. hirta*), 91, Polyp. 217, 218 (*Poria albogr.*). Brink. Nr. 185. Kill. t. VI 1.

R., Hauzst. usw. hfg. an Hainbuche, auch an lebenden Bäumen Winter u. Frühjahr. L., Hofgarten, verschied. Bäume; Natternberg (Ndb.), an Hainbuche VIII 18; (det. z. T. Bres.)

P. sehr gemein, anfangs *Poria*-ähnlich; Sp. eigf. $5-6/3-4 \mu$

mit 1 Öltr., wie Schroeter, Bres. etc. angeben; Britz.'s Maß ($4/2 \mu$) ist ungenau. Zähne bis 2 mm hoch mit unregelm. Zacken u. hervorstehenden Hyphen; diese 3μ dick mit Schnallen. Die so häufige Art fehlt in Ri.'s Vad. Britz.'s fig. 78, 108 (conjunctus) u. andere gehören wohl hierher.

4. S. 44. *Irp. deformis* Fr., Britz. 79. Brink. Nr. 86, Sydow Nr. 853. Kill. III 6.

L., Hofberg an eichenem Pfahl u. sonst, Winter jedes Jahr (det. Bres.) M., Grünwald IX leg. Strauß (Herb. bav.).

P. rötlich gelb, stalaktitenartig, dann dädaloid-porös. Zähne wie bei obliquus, ebenso Sp. $6/4 \mu$ mit einem Öltr.; Hyphen $3-4 \mu$ dick mit Schnallen. P. ist starrer als obliquus und besds. an Eichenrinde vorkommend. Britz.'s P. an Buchen-ästen, dädaloid, gehört wohl hierher.

- S. 45. *Irp. carneus* Fr. Nicht beob.

- S. p. 481. *Irp. pachyodon* Fr. Bres. Kmet. p. 37; Gill. 161 (Sistotr. pach.); Pat. 455 (*Irp. lacteus*) nach Bres.

Anhang.

Proto-Irpex?

M., Bot. Garten, Gewächshaus V 1854 (Herb. bav.).

Der P. als *Caldesiella ferruginosa* eingelegt, wird von Bres. in litt. als eine exotische Art *Proto-Irpex?* bezeichnet: cartilagineo-tremellosus, sine basidiis; hyphae ca. $1-2 \mu$; sporae obovatae $3/2 \mu$.

IV. Radulum Fr.

Sacc. VI p. 493; Bres. Kmet. p. 39; f. pol. p. 88; Herter S. 174.

- S. 1. *Rad. pendulum* Fr. Ic. 195, 1.

Nicht beob.; nach Bres. pol. p. 92 wahrscheinlich *Stereum subcostatum* K.

1. S. 2. *Rad. orbiculare* Fr., Britz. 80. Brink. Nr. 85. Kill. t. VI 2 a u. b.

R., Hauzst., Jura, Münchsm., an verschied. Bäumen (Tanne, Birke, auch Rosen) nicht selten. Eisenstein; Geb., Oberstdorf an Ahorn IX 16. M., Hirschgarten VII 1850 (Herb. bav.).

P. wächst besds. an Birken schön stalaktitenartig, rotgelb; Zähne lang, bis 5 mm. Sp. wurmförmig. $6-7/3$, $10/3-4 \mu$, wie Romell angibt. Britz.'s P. ist junges Ex. im kreisförmigen Zustand; seine Sp.-Angabe ($2-3/4 \mu$) stimmt nicht; eher paßt hierher seine fig. 92 (*Irp. candidus*), ferner folg.

— Rad. orbiculatus Britz. 15, 94.

Sp. $10/3 - 4 \mu$; wohl orbiculare.

2. S. 3, 18. Rad. **quercinum** Fr. = fagineum Fr. nach Bres. Kmet. p. 39; Gill.?; Pat. 358; Winter-Rabh. S. 355. Brink. Nr. 84.

R., Hainsacker auf Eichenrinde IV 16. M., Mengerschweige II 1854 leg. Kummer (Herb. bav.).

P. ockerfarbig, anfangs kreisfg. u. weißgesäumt wie bei Brink.; Zähne bis 2 mm hoch; Sp. zyl., obovat $7-8/4 \mu$, hyalin mit 1—2 Öltr.. Das Münchener Ex. wie bei Winter-Rbh. u. Sp. mehr kugelig 7μ . Britz. fig. 93 ist mit den ovalen Sp. wohl *Irpex obliquus*; eher paßt hierher seine folgende fig. Auch Gillet's Bild erscheint mir zweifelhaft, wahrscheinlich orbiculare.

— Rad. irregulare Britz. 109.

Algäu, Röthenbach, an Eichenästen (S. 375); gelblich, Sp. gebogen $8,9/3,5 \mu$. Wie bemerkt, wohl quercinum, viell. auch byssinum (wegen der Sp.).

— S. 4. Rad. molare Fr.; Pers. Myc. eur. XXII 1 (molariforme); Gill. (?)

Nicht sicher beob. Ein mit Gillet's Abb. ziemlich übereinstimmender P. von Landshut wurde von Bres. zu *Irpex deformis* gestellt.

— S. 5. Rad. tomentosum Fr. Nicht beob.

3. S. 19. Rad. **laetum** Fr.; Gill. Brink. Nr. 83.

R., Karlstein, an Carpinusästen XI 19. M. Nymphb., Hirschgarten VII 1850 (leg.? an Carpinus, als R. orbiculare im Herb. Monac.).

P. fleischfarbig wie bei Gill. u. Brink. Sp. zyl., gekrümmt $10/4-5 \mu$, wie auch Bres. Kmet. p. 40 angibt.

— S. 22. Rad. aterrimum Fr. Ic. 195, 2 = *Eutypa hydroidea* (Fr.) Höhn. = *Sphaeronema? hydroidea* Fr. (Bres. in litt. 1922).

Ähnliche Ex. auch hier an entrindetem Laubholz oft beob.

Neuere Arten.

4. S. p. 472. Rad. **byssinum** (Schr.) Bres. Brink. Nr. 88 (Od. byss.)? Kill. III 4.

B. W., Eisenstein, an u. unter Buchenrinde V 16 (det. Bres.).

P. gelb, derbhäutig, pergamentartig; Zähne spitzdreieckig, platt ca. 2—3 mm lg.; Umfang weißlich, anfangs faserig; P. in kreisrunden Flecken aus der Rinde hervorbrechend, dann zusammenfließend (wie *Cort. laeve* Pers.). Bas. keulig

ca. $30/5 \mu$ mit 4 Sterigmen; diese bis 4μ lg. u. geschlängelt; Sp. etwas nierenfg. $7-10/4 \mu$. Hyphen dünn $2-3 \mu$, sehr tunikat, jüngere mit Knoten.

Nur einmal beob., scheint selten zu sein. Die Brink.'sche Einlage bei Nr. 88 gehört zu *Odontia arguta*. Rad. byssinum Schr. ist, obwohl von Sacc. dazu gestellt, etwas anderes.

4a — Rad. **Eichlerii** Bres. f. pol. p. 89.

L., Eichenholz IX 19?

P. gelblich, etwas porös erscheinend; Sp. etwas kuglig $4-5 \mu$ mit Öltr. Könnte die Art sein, die ursprünglich freilich an Hainbuche wächst.

— S. p. 460. Rad. membranaceum (Bull.) Bres. Kmet. p. 39.

Hierher gehört wohl Herpell's *Odontia hirta* Fuckel (Herb. berol.); Sp. zyl. $7-8/2-3 \mu$.

5. — Rad. **muscolica** mihi; **nova spec.** (sec. Bres. in litt.); Kill. t. III 3.

R., Auenwald bei Moosham, Erlen VII 1912.

P. auf faulenden Holzresten u. Moos; fleischfarbig, bereift, krustenfg. ausgegossen, handgroß, ca. $2-3$ mm dick; Rand nicht verschieden; Zähne stumpfkegelig $0,5-1$ mm hoch, unregelmäßig verstreut; Bas. keulig ca. $40/7 \mu$; Sp. kuglig, auch am Ende ausgezogen $6-7 \mu$, mit Öltr. od. Körperchen; Hyphen sehr fein $1,5-2 \mu$.

Diagn. lat.: Effusum, luride carneolum, pruinatum, sine margine distincta, crassum $2-3$ mm; tubercula conica obtusata ca. $0,5-1$ mm alta, irregulariter sparsa; basidia clavata $50/7 \mu$; sporae subglobosae $6-7 \mu$, apiculatae, hyalinae cum corpusculis vel una guttula; hyphae pertenues ca. $1,5-2 \mu$. Hab.; Inter muscos et residua lignea ad terram in alnetis, Ratisbonae.

— S. p. 490. Rad. spathulatum (Schr.) Bres., Fr. Ic. 194, 3 (*Irpex* sp.) = Rad. subcostatum (Karst.) Bres. in litt.

Ein Ex., das Bres. hierher stellte, von mir bei Hauz. an Pappelholz gefd; erscheint mir den Sp. u. Habitus nach eher als laetum. Die Abb. bei Fr. stimmt gar nicht dazu; ob diese nicht eher Rad. pendulum, das auf der nächsten Taf. (195, 1) erscheint, zu ziehen ist?

V. *Odontia* Pers., Zähnchenpilz.

P. häutig, wie *Corticium*, mit meist halbkugeligen Wärzchen (W.) od. Zähnchen; diese mit Zystiden; Sp. glatt, meist farblos. (Odous = Zahn.)

I. P. stark gefärbt, braun od. gelb:

1. zart, wergartig; Zyst. rauh; Sp. oval $6/4 \mu$. . Eichenh. barba Jovis (1)

2. festhäutig, lederartig, rotbraun; Zyst. inkrustiert; Sp. zyl. $4/2,5 \mu$. . . auf Holz am Boden *fimbriata* (2)
3. filzig; W. mit langen braunen Zyst.; Sp. rundlich, braun 10μ . . . auf altem Holz in Hecken *oralis* (6)
4. gelb; W. kegelfg.; Hyphen mit gelbem Saft; Sp. zyl. $5/1 \mu$. . . Nadelholz *sudans* (11)
5. dick krustig, in Flecken, gelbl.; W. niedrig; Sp. zyl. $8/4$. . . Sohlehorn *Pruni* (3)

II. P. weißlich bis grau u. gelblich:

1. wachsartig, unregelm. ausgebreitet; W. körnig; Zyst. klein; Sp. zyl. gekrümmt $8/3 \mu$. . . Laubh. *crustosa* (7)
2. wolligzottig; W. spitzkegelig; Sp. kuglig $4/3 \mu$ Nadelh. *stipata* (10)
3. gelblich, am Rande weiß, weit ausgebreitet; Zyst. köpfig (ca. 10μ); Sp. zyl. $7/3 \mu$. . Nadelh. Frühj. hfg. *bicolor* (4)
4. zart, mehlig, weiß, dann schmutziggelb; Sp. klein ca. $4/2,5 \mu$. . . Erlenh. *Brinkmanni* (5)

III. P. reinweiß:

1. zart flockig, weit ausgebreitet; Sp. sehr klein kuglig $2-3 \mu$. . . Nadelh. *farinacea* (8)
2. häutig, rissig; W. körnig kugelig; Sp. zyl. $7/3 \mu$ Pappelh. *papillosa* (9)

V. *Odontia* Pers. Obs. I (1796).

Sacc. VI p. 506; Bres. Kmet. p. 95—126, f. pol. p. 85—88, *Selecta mycol. in Annal. Myc. XVIII* (1920).

1. S. 1. Od. *barba Jovis* (With.) Fr., Bull. 481, 2. Rbh. Nr. 1216; Brink. Nr. 183. Kill. IV 1.

Sugenheim (Franken) an Eichen leg. Rehm 1866 Rbh. I. c.). R., Spitalholz (Jura) an Eichenästen IV 16 (det. Bres.)

P. braungelb, Sp. oval $5-6/4 \mu$, hyalin, auch braun (so bei Brink); Zyst. bis 7μ dick, etwas rau; Hyphen mit Schnallen $3-4 \mu$ dick.

2. S. 2. Od. *fimbriata* Pers., Fr. Ic. 196, 1. Fuck. Nr. 1895, Brink. Nr. 91, Romell Nr. 22, Jaap Nr. 341. K. taf. IV 2.

R., Pfatter, an im Grase liegenden Erlenästen III 18 (det. Bres.). Berchtesgaden VIII 18 leg. v. Schönau.

P. rotbraun, rau (wie Rehdecke); Sp. klein $4/2,5 \mu$; Zyst. stark inkrustiert, 20μ hervorragend, 7μ dick.

- S. 3. Od. *cristulata* Fr. Höhnel Exs. von Sattelberg.
Nach Bres. in litt. gehört die Art zu *Peniophora setigera*.
- S. 5. Od. *hirta* Fuok. = *Radul. membran.* Bres. Sel. Myc. pag. 70. Britz.'s fig. 83; so benannt, ist offenbar *Irpex obliquus* s. ob.

3. s. 6. Od. **Pruni** Lasch. Rbh. Nr. 1514; Krieger F. sax. Nr. 1157. Kill. IV 3.

Schwandorf, Wackersdorf, an Schlehdorn 10 X 17 (det. Bres.)
P. dickfilzig, gelblich; Sp. zyl. $8/4 \mu$ mit 2 Öltr.

- s. 8. Od. **fallax** (Fr.) Quél. Brink. Nr. 30 (*Coniophora aurea*)
det. Bres. in litt. Nicht sicher beob.

- s. 11. Od. **ambigua** Karst. Britz. 102?

Letztere fig. könnte *stipata* vorstellen. Die Karst.'sche Art wird von Bres. f. pol. nicht besprochen.

- s. 12. Od. **lactea** Karst. Britz. 103?

Die gekrümmten Sp. bei Britz. deuten auf *crustosa*.

- s. 13. Od. **hyalina** Quél. Damit verwandt n. Britz. (Rev. V S. 217):

— *calcata* Britz. 104;

— *incisa* „ 101.

Beide an Buchenstümpfen gewachsen u. letztere mit rundl. Sp. 3μ gehören wahrscheinlich zu *farinacea*.

— *melleo-alba* Britz. 105.

Erscheint der folgenden fig. 106 ganz gleich.

- s. 15. Od. **jonquillea** Quél.; Pat. 149; Britz. 106?

Der Pilz an faulem Buchenholz mit Sp. $6/3 \mu$, von gelbem Aussehen dürfte *bicolor* od. *uda* sein. Ein von mir auf *jonquillea* Quél. bezogener Fund wurde von Bres. als *uda* bezeichnet (s. u.).

Neuere Arten:

- 3a s. p. 463. Od. **alutacea** (Fr.) Bres. Fr. Ic. 194, 1; Britz. 84 (Hydn. *alut.*). Sydow Nr. 654.

Mindelheim, an alten Stümpfen (Nadelholz?) Herbst.

Von mir nicht beob; die fig. Britz.'s paßt gut zu Fr.; auch seine Sp.-Angabe $6/2,5-3$ zu dem Syd.'schen Ex., dessen Sp. oval sind $6/3 \mu$, aber mit Öltr.

Britz.'s *Hyd. denticulatum* (fig. 85) gehört viell. auch hieher.

- S. p. 472. Od. **arguta** (Fr.) Bres. Kmet. p. 34.

4. s. p. 470. Od. **bicolor** (A. et S.) Bres. f. pol. 87 = *Hydn. subtile* Fr. Brink. Nr. 113; Jaap. Nr. 285. Kill. IV 4.

R., Hautzt., an Brettern, altem Fichth., ganze Fichtenstöcke überziehend, bsds. Frühjahr häufig. Passau, Wildenranna, an Ahornstock IV 19 (det. Bres.).

P. ausgebreitet, weiß, trocken u. innen gelblich, am Rande weißbleibend, im Alter auch grau. Sp. zyl. $7/3-4 \mu$, hyalin; Bas. $15/5 \mu$; Zyst. mit Köpfchen, diese kuglig (7 u. mehr μ .)

Die Art kommt auch an Laubholz (nach Bres. Birken) vor. Von Britz. nicht beob., od. unter *jonquillea* viell. abgebildet.

5. — Od. **Brinkmanni** Bres. f. pol. p. 88. Brink. Nr. 112.

R., Pielh. an Fichtstumpf; Pfatter an Erlholz XI 17 (det. Bres.)
P. weißlich; Sp. längl. ca. $4,5/2,5 \mu$. Bei Pfatter fand ich verschiedene Stadien; eines davon wurde auch als Od. *crustosa* von Bres. bestimmt.

— Od. *conspersa* Bres. Kmet. p. 36. Brink. Nr. 116; 168—170.

S. p. 501. Od. *corrugata* (Fr.) Bres. p. 34.

Beide nicht beob.

6. S. p. 460 u. 478. Od. **crinalis** (Fr.) Bres. Kmet. p. 32 = *Caldesiella ferruginosa* Fr. nach Bres.; Schr. Spic. IV 2 (*Hyd. tomentosum*); Pat. 247 (Od. *barba Jovis*, nach Bres.); Britz. 88 (*Cald. ferr.*). Brink. Nr. 92. Kill. IV 5.

Landshut, Hofberg, unter Hecke (Hainbuchen) an faulem Holz IX 17 (det. Bres.), IX 21. Augsburg leg. Britz.

P. rostbraun, weit ausgebreitet; Stacheln lang u. haarfg. (*crinalis*); Hyphen braun, mit Schnallen 2—3, am Ende angeschwollen, bis 7μ dick. Sp. groß, kuglig, warzig, 10μ , gelb, wie sie Britz. richtig gibt. Die Angabe von Karst. (bei Sacc. p. 478) auf $5/4 \mu$ bezieht sich wohl auf Öltropfen od. jüngere Stadien; nach Bres. sind die Sp. 8— 10μ , auch kugelig u. gestrichelt. Zyst. (bei jungem Ex.) mit sich ablösenden zitronenfg. gelben Endgliedern $20/10 \mu$, von Bres. u. anderen Autoren nicht erwähnt. Die Art um R. nicht beob., scheint selten zu sein. Interessanter Übergang zu *Tomentella*.

7. S. p. 502. Od. **crustosa** (P.) Bres. Kmet. p. 35; Gillet 263 (*Hydn., Auric.*); Herter S. 171 fig. 1. Kill. taf. IV 6.

R., Pfatter, Hautst., an verschied. Hölzern, auch lebenden Hainbuchen, Herbst, Winter 17/18. Landshut, an lebender *Syringa* IV 18. B. W., Eisenstein, Pappelholz VIII 12 (det. Bres.).

P. weißlich, krustenfg., fest angewachsen. Warzen rundlich, anfangs Körnchen, dann länger; Hym. anfangs mit blasigen Zellen, später mit haarfg. Zystiden (7μ hervorragend); Sp. zyl. gekrümmt $8/3 \mu$, mit 1—2 Öltr. Subikulum mitteldick, Hyphen 2— 3μ dick.

Abb. bei Britz. (*Grand. crustosa*) gehört sicherlich nicht hierher.

— S. p. 472. Od. *diaphana* (Schrad.) Bres. pol. p. 87. Thümen Myc. un. Nr. 511.

Bayreuth, im Winter 1876 bei Thümen l. c.

Das Ex. nicht mehr bestimmbar. Nach Bres. ist diese Art von *crustosa* kaum verschieden.

- 8 S. p. 472. Od. **farinacea** (Pers.) Bres. Kmet. Brink. Nr. 87. Kill. IV 7.
R., Pielh., an Fichtstock VIII 17 (det. Bres.).

P. zart, weiß, kümmerlich; Bas. birnfg. $7/5 \mu$; Sp. sehr klein rundlich 2–3 μ , (bei 1200-f. Verg.) mit Kern od. Öltr. Hyphen zart ca. 2 μ dick mit Knoten (Schnallen nicht beob.).

Britz.'s *Hydn. farinaceum* (fig. 74) gehört sicher nicht hierher und ist unbestimmbar.

- Od. *flexuosa* Pers. Ic. rar. fg. VII 1 (*Hydn. flex.*)
S. p. 460. Od. *fusco-atra* (Fr.) Bres. Kmet. p. 31. Brink. Nr. 184.

— Od. *grisea* (Pers.) Bres. pol. p. 85. Pers. Myc. eur. XXII, 2.
Die graue Form von *bicolor*, welche ich hierher stellen wollte, wurde von Bres. nicht als *grisea* erkannt.

- S. p. 469. Od. *Himantia* (Schw.) Bres.
Diese schöne Art von mir nicht beob.

- S. p. 460. Od. *membranacea* Fr. (non Bull.) Bres. Kmet. p. 31.
— Od. *mutabilis* (Pers.) Bres. = *olivascens* Bres. trid. 141, 2.
Brink. Nr. 114.

— Od. *pannosa* Bres. Kmet. p. 34. Brink. Nr. 90.

9. S. p. 502. Od. **papillosa** (Fr.) Karst.; Britz. 99. (Grand. pap.).
Thüm. Nr. 2114; Rbh. Nr. 2824. Kill. IV 8.

R., Pfatter, Hautst. u. sonst., an Tannenstange, Brettern, Winter (det. z. T. Bres.); Gebirg, Hergatz, an Fichth. IX 18. Schwaben? (Britz. S. 375).

P. rahmfg.; Warzen anfangs körnig, dann halbkuglig mit vielen Zyst.; diese ca. 45 μ hoch u. tunikat; Sp. oval, $6-7/3$, mit großem Öltr.; Hyphen tunikat ca. 3 μ .

- S. p. 464. Od. *Pinastri* Quél. Pers. Myc. eur. XXII, 3. Rbh.-Pazschke Nr. 4147; Sydow Myc. march. Nr. 4103 (*Hyd. fall.*)
Nicht sicher beob.

— Od. *stenodon* (P.) Bres. Kmet. p. 32. Brink. Nr. 115. Nicht beob.

10. S. p. 473. Od. **stipata** (Fr.) Quél.; Fr. Ic. 194, 2; Britz. 87 u. 107 (niv. u. sord.). Kill. IV 9.

R., Hautst., Nadelh. auf Bodenseite V 17 (det. Bres.). Passau, Vornbach an Brettern IX 17. Algäu, Röthenbach (nach Britz.).

P. anfangs weiß, dann schmutzig gelblich, mit filzigem Untergewebe; W. spitzkeglig; Zyst. haarfg., Sp. kuglig $4/3 \mu$; Hyphen inkrustiert 2–3 μ mit Schnallen. — Die Abb. bei

Fr. erscheint mir von *Od. alutacea*, die daneben steht, wenig verschieden; nur die St. kürzer, doch nicht so spitz dreieckig, wie in m. Ex. Britz.'s *P.* gehören nach Habitus u. Sp.-Form hierher.

11. S. p. 502. *Od. sudans* (A. et S.) Bres. Kmet. p. 36; Lloyd 52 (1917) S. 741 fig. 1110 u. 1111 (Grand. sud.) = Grand. exsud. Karst. Kill. IV 10.

R., Klardorf, Kiefernrinde VII 17; Hauz, altes Nadelh. IV (det. Br.).

P. gelblich, etwas höckerig; Sp. schmal nierfg. $5/1 \mu$; Bas. $20/4 \mu$. — Über die Geschichte dieser Art vgl. Lloyd u. Bres. l. c.

12. S. p. 469. *Od. uda* (Fr.) Bres. Kmet. p. 33. Kill. IV 11.

R., Alkofen, Eichenh. V 18 (det. Bres.).

P. schwefelgelb mit weißem Rande, feucht, dünn; Sp. oval $5/2-3 \mu$ hyalin; Bas. schmal, ca. 14μ lg.; W. zyl. mit fädigen Zyst. (am getrockn. Ex. nicht mehr zu finden). — Abb. bei Berk. Outlines XVII 3 gehört nicht hierher, stellt ein wahres *Hydnum* dar.

- S. p. 468. *Od. viridis* (A. et S.) Bres. Alb. Nisk. VI 4.

Diese seltene grüne an Kiefer vorkommende Art nicht beob.

Übersichtstabelle.

VI. *Phlebia* Fr., Aderpilz.

Fröhtk. knorpelig, wachsartig, flach ausgebreitet, mit kammartigen Falten; Sp. farblos glatt. Merulius-ähnlich. (Phlebs = Ader.)

1. *P. zinnoberrötlich*, halskrausenartig. Sp. ell. $6/2 \mu$. . . *merismoides* (1)
2. „ blutrot, lappig. Sp. ell. $6/2,5 \mu$ *contorta* (2)

VII. *Grandinia* Fr., Körnchenpilz.

Fröhtk. ausgebreitet, Holz überziehend, wie *Odontia*; Warzen körnig, ohne Zyst.; Sp. wie vor. (Grando = Schlossen, Körnchen.)

1. *P. braun*, kahmig-schleimig, trocken rissig; Sp. eifg. $7/4-5 \mu$. . . Holunderstock *mucida* (1)
2. *P. ockergelb*; Sp. zyl. $12/4 \mu$. . . Fichtenholz *Agardhii* (2)

VIII. *Mucronella* Fr., Stachelspitzchen.

Fröhtk. nur aus Stacheln bestehend, ohne Unterlage; weiß, dann gelblich. (Mucro = Dolchspitze.)

1. Stacheln in Bündeln; Sp. fast kuglig $8/6 \mu$. . versch. Holz *fascicularis* (1)
2. „ mehr einzeln; Sp. kleiner $5/2,5 \mu$. . . Pappel. *oalva* (3)

VI. *Phlebia* Fr.

Sacc. VI p. 497; Bres. pol. p. 90.

1. S. 1. Phl. **merismoides** Fr., Gill.?, Pat. 133. Brink. Nr 81. Kill. III 5.

R., Hoheng. Kieferstock X 10 (det. Bres.); Hauzst., Rams-pau, auch an Laubh. XI 19.

P. schön zinnoberblutrot, halskrausenfg. wachsend, knor-pelig; Sp. ellips. 5—6/1,5—2 μ mit 2 Tröpfchen; Hyphen 4—5 μ dick, stark tunikat und nodos. Die Abb. bei Gillet stimmt bezüglich der Farbe gar nicht.

- S. 2. Phl. **radiata** Fr.; Britz. 96? Brink. Nr. 186.

Nicht beob. Ob nicht nur Form der vor.? Britz.'s fig. gehört wohl zur nachfolgenden.

2. S. 3. Phl. **contorta** Fr., Pers. Myc. eur. XVIII 5; Britz. 95? Algäu, Einödsbach, Ahornrinde XI 16.

P. wie bei Pers. lappig, blutrot; Sp. dicker als bei mer., ca. 6/2,5 μ , wie auch bei Bres. Kmet. p. 41; Hyphen dünner 3 μ . — Bres. bestimmte das Ex. allerdings als merism. mit dem Bemerken, daß die *Phlebia*-Arten schwer zu unter-scheiden sind. Britz.'s fig. ist sehr schlecht.

- S. 4. Phl. **vaga** Fr. Brink. Nr. 79 u. 80?

Ist nach Bres. (f. pol. p. 90) nur f. von *Cort. sulfureum*.

- S. 5. Phl. **albida** Fr. Brink. Nr. 82.

Nicht beob. oder übersehen.

- S. 7. Phl. **lirellosa** Pers. Myc. eur. XVIII 2—3; Britz. 97?

Pers.'s P. ist nach Bres. (Sel. pag. 70) *Hymenochaete ta-bacina* f. *vetusta*. Britz.'s fig. scheint zu seiner Phl. *con-torta* zu gehören.

VII. *Grandinia* Fr.

Sacc. VI p. 500.

- S. 1. Gr. **corrugata** = *Odontia* corr.

- S. 2. Gr. **granulosa** Fr., Britz. 98. Ellis N. am. f. Nr. 1210.

München, in paleo vetusto XI 1850 leg. Strauß (Herb. bav.)

P. weißgelb wie bei Britz. u. Ellis; Sp. eifg. 5/4. μ . Un-sicher. Bres. (Adnot. 1911 p. 426) stellt *Hydn. granul. Fr.* zu *Odontia mutab.* (Pers.) Bres. *Grand. gran.* bei Fuckel. rhen. Nr. 1333 halte ich für *Peniophora gigantea*.

1. S. 3. Gr. **mucida** Fr. Ic. 195, 3. Kill. III 8.

R., Hauzst. an altem Holunderstock XI 17. (det. Bres.).

P. braun, schleimig, trocken rissig, Rand schmal u. weißlich, wie bei Fr.; Sp. gelblich eifg. $7/4-5 \mu$ mit großem Öltr. (nicht wie Bres. pol. p. 89 angibt, zyl. $6/2 \mu$). Nur einmal beob.; scheint selten zu sein.

— S. 4. Gr. ocellata Fr.

M., Grünwald IX 1850 leg. Kummer (Herb. bav.)

Unbestimmbar; Sp. nicht mehr zu finden.

2. S. 5. Gr. **Agardhii** Fr., Britz. 82?, Kill. III 7.

R., Mintraching, Auenw., Nadelh. VII 12 (det. Bres.)

P. ockergelb, weit ausgebreitet, am Rand heller; Wärcchen stumpfkegelfg. — $0,5 \text{ mm}$ hoch, oben ausgehöhlt, wie porig; Sp. zyl. $12/4 \mu$. Nach Bres. in litt. der *Odontia sudans* nahestehend u. viell. nur var. derselben. Britz.'s P. halte ich mehr für *Irpeus obliquus*, auch nach den Sp. ($6/3 \mu$).

— S. 6. Gr. papillosa Fr. = Od. pap.

— S. 8. Gr. helvetica (P.) Fr. Brink. Nr. 111.

Nicht beob., wird von Höhnel zu Cort. gestellt, von Bres. pol. p. 89 aber hier belassen.

— S. 9. Gr. crustosa Pers. = Od. crust.

Neuere Art.

— Gr. subochracea Bres. Brink. Nr. 181, 182. Nicht beob.

VIII. *Mucronella* Fr.

Sacc. VI p. 512; Bres. pol. p. 90; Lloyd Myc. Notes 39 (1915).

S. 1. *Mucr. fascicularis* (A. et S.) Fr., Alb. et S. X 9; Britz. 16?; Lloyd fig. 727. Jetzt *Protohydnum* nach Bres. Sel. p. 63.

Augsburg, Kiefernstöcke nach Britz. S. 147.

Sp. bei Britz. $8/4 \mu$, stimmt nicht zu Bres.'s. neuester Angabe (ca. 7μ); viell. *Calocera spec.* Der P. wäre gelatinös.

S. 2. *Mucr. aggregata* Fr. Ic. 194, 4; Lloyd fig. 724 u. 725; Pat. 680 (calva); Hennings Verhdl. bot. V. Brandbg. XL (1898) t. I 2 (abnormis). Nicht beob.

S. 3. *Mucr. calva* (A. et S.) Fr., Alb. et S. X 8; Lloyd. fig. 726 (nach Smith).

Ein Pilz, den ich anfangs wegen der Ähnlichkeit mit der erstgenannten Abb. hierher stellte, zeigt 2 mm lange Stacheln, unten breit, oben spitz und mit Haaren bekleidet — wohl eine *Pistillaria*-Art; Bas. u. Sp. nicht beob. Nach Bres. f. pol. 90 hat die Art oblonge Sp. $4-6/2-3 \mu$; es gibt nach ihm auch eine Form mit filzigem Subikulum.

III. Polyporaceae (excl. Boletus), Löcherpilze.

Fruchtkörper fleischig, häutig bis holzig, gestielt und ungestielt, auch umgewendet (resupinat); Hymenium (mit Basidien) immer in Röhren, Löchern oder seichten Gruben. Auf Erde und besonders an Holz wachsend. (Polys = viel, porus = Loch).

Übersicht der Gattungen:

I. Röhrenschicht von der Hutschubstanz, wenn auch schwer abtrennbar:

- a) Substanz (Fleisch) meist saftig; P. meist gestielt; Röhren nicht geschichtet 1. Polyporus
- b) Substanz meist korkig-holzige, zunderartig; P. sitzend, mit fester Haut bekleidet; Röhrenschicht mehrfach 2. Fomes
- c) Substanz saftlos; P. lederartig; Röhren kurz, nicht geschichtet 3. Polystictus
- d) Ohne Hut, umgewendet (resupinat), meist wachsartig 4. Poria

II. Röhrenschicht nicht abtrennbar:

- a) Substanz sehr zäh; Röhren in sie eingebohrt; Poren eng 5. Trametes
- b) Substanz ähnlich; Poren labyrinthisch 6. Daedalea

III. Röhren weniger erkennbar:

- a) P. büstenfg., unregelmäßig 7. Ceriomyces
- b) P. häutig, wachsartig, wie Stereum; netzfaltig 8. Merulius
- c) P. Poria-artig, weiß; Röhren in Würzchen 9. Porothelium
- d) Frchtk. klein Peziza-artig, zylindrisch 10. Solenia

1. Polyporus, Saftporlinge.

Einjährig, meist fleischig und saftig, mit nur einer Röhrenschicht. Auf Erdböden und an Holz. (Polys = viel; porus = Loch).

A. Fleischig, meist deutlich gestielt;

a) Nur auf Erdböden, meist eßbar:

- 1. P. weißgelb, Fleisch härtlich brüchig; Sp. rundl. $4/3 \mu$ gem. ovinus (2)
- 2. rauchgrau bis schwärzlich; Fl. rötlich . . sandige W. leucomelas (3)
- 3. purpurbraun; Fl. weiß dann gelb; Sp. oval $9/5 \mu$. . Heide pes caprae (4)
- 4. grünlich, nach Anis duftend; Sp. $4/5 \mu$. . Heide . . cristatus (18)
- 5. rotgelb, saftig, meist viele beieinander . . sandige W. confluens (19)

b) Auf Erde, neben Holzstöcken:

- 1. Groß, bräunlich und schuppig; Stiel schwarz; Poren weit; Sp. groß $15/6 \mu$ hfg. squamosus (10)

2. riesig, weißlich; neben Tannenwurzel; Sp. rund 8/6 μ
stachlig . . . nur im Gebirg montanus (21)
3. riesig, gelb u. rot werdend; neben Buche; Sp. rundlich
6 μ glatt giganteus (20)
4. braun rußig; an Holzresten bsds. Frühjahr; Sp. zyl.
7/2 μ . . hfg. brumalis (6)
5. braun gelblich; viele einzelne Hüthen; an Eiche und
Buche . . selten ramosissimus
(16)

C. An Baumstämmen, meist sitzend od. seitlich gestielt:

1. Stiel schwarz; P. weißlich-gelbbraun; Sp. oval 5/3 μ ,
verschied. Holz varius (13)
2. Stiel schwarz; P. schön gelb, später weiß; Sp. groß
12/3 μ . . Buche elegans (14)
3. P. groß, fächerfg., orange gelb; später weiß; Sp. 7/5 μ ,
verschied. Bäume sulphureus
(22)
4. ziemlich klein, weißlich, samtig; Sp. wurstfg. 5/2, Nadelh.
albidus (27)
5. zart weiß; Röhren lang; Sp. wurstfg. 5/1,5 μ , Laubh. selten
lacteus (24)
6. weiß, bei Druck rot u. braun; Sp. wurstfg. 6/2 μ , Nadh. hfg.
fragilis (28)
7. weiß, wird blau; Sp. zyl. 5/1,5 μ . . verschied. Holz .
caesius (29)

B. Korkig od. knorpelig bis holzig (anfangs auch fleischig); nur auf Holz od. Nadeln:

a) Sp. braun:

1. P. groß mit kurzem Stiel, braunfilzig, korkig, bei Regen
anschwellend . . neben Kiefern Schweinitzii (8)
2. P. an Obstbäumen (Apfel), polsterfg. goldgelb-braun,
behaart; Sp. 8/6 μ hispidus (38)
3. P. an Pappel, halbkreisfg., zimtfarbig, feinfilzig; Sp. 6/4 μ
rheades (39)
4. P. an Buche od. Tanne, muschelfg., braun, anisduftend;
Sp. 7/4 μ benzoinus (42)

b) Sp. hyalin:

1. P. nur an Birke, hufartig, graubraun mit fester Haut,
Sp. 5/2 μ betulinus (43)
2. P. an Weide bsds., etwas fächerfg., braun unten weiß;
Sp. elliptisch 7/4 μ hfg. imberbis (44)
3. P. an Kiefer, knorpelig, dachziegelfg., weiß; Sp. zyl. 6/3 μ
amorphus (36)
4. P. an Laubh., rauchgrau; Poren bald schwärzlich;
Sp. 5/2 μ . . hfg. adustus (32)
5. P. an Fichte, gelblich, rauh, anisduftend; Sp. ell. 6/4 μ
borealis (40)
6. P. an Bauholz, weißlich, unregelm., innen gezont; Sp.
klein 4/2 μ destructor (30)

Polyporus Mich.

Sacc. VI p. 55; Bres. f. pol. pag. 72; Ri. Vad. pag. 218; Lloyd, Synopsis of Polyporus 1911 u. 1912 (Myc. Ser. 6).

A. Ovini Fr.

1. S. 3. Pol. **subsquamosus** (L.) Fr. Sver. 53; Britz. 1. Rbh. Nr. 1209.

Klardorf, Leuchtb., sandige Kieferw. IX 09 (det. Bres.).
Hochgrat (1200 m) nach Britz.

P. silbergrau, Fl. weißl.-rosa; Sp. oval 6—7/5 μ . Ich halte meine P. für *leucomelas*; aber Bres. bestimmte sie, wie ob. Die Abb. von Fr. u. Britz. sehr verschieden; bei ersterem auch der Stiel schuppig, wie der Hut und außerdem viel dickfleischiger als meine Ex. Nach Lloyd. (l. c. p. 79 u. 91) ist die Linné'sche Art nicht mehr herauszubringen, viell. *leucomelas*.

2. s. 5. Pol. **ovinus** (Schaeff.) Fr., Sch. 121, 122; Rostk. 3, Krbh. LII, 1; Britz. 2, 14 (*ovinus*); Mich. I 18 (17); Bres. m. 94, Lloyd Syn. (1911) fig. 497.

R., Tegernheim, Hauzst., Laaber IX 09, zieml. hfg. L., Altdorf X 08. Eisenstein, Brennes (1000 m), Fichtw. VIII 12 (det. Bres.). Bärnau (Obpf.) VIII 16. M., Grünwald IX 1854 (H. bav.)

P. gelb u. braun getüpfelt, weißlich, gelb u. braunschuppig; verschiedene Formen wie bei Schaeff. Fleisch weißlich, auch grünlich, angenehm, aber schwer verdaulich. Sp. rundlich 4/3 μ , auch eckig 6/5 μ . Die Art ist sehr verbreitet.

3. s. 8. Pol. **leucomelas** (P.) Fr. Ic. 179, 1; Gill. I; Britz. 6, 163. Mich. III 42 (245); Lloyd l. c. fig. 498 (Sporen).

Obpf., Grafenwöhr, Nadelw. IX 17. Gerolzhofen (Frk.) IX 20.

P. wie bei Fr., rötlichgrau; Sp. rundl. 4 μ .

- Pol. *formatus* Britz. 5.

Halte ich für *leucomelas*.

- Pol. *involutus* Britz. 183.

Sieht aus wie mein *ovinus* von Eisenstein (det. Bres.)

4. s. 9. Pol. **Pes-caprae** Pers. eßb. Schw. taf. III; Rost. 14; Gill.; Bres. m. 95 (*scobinaceus*); Britz. 89; Lloyd. l. c. fig. 504. Rbh. f. eur. Nr. 407.

Obpf. Grafenwöhr. Heide IX 17 (leg. Hall.)

P. schön zimt-purpurbraun, gefleckt; Poren herablaufend; Fl. weiß, später gelb, jung zart und eßbar. Sp. oval 6—9/5 μ , an einem Ende schief ausgezogen, mit großem Öltr. — Die Art sehr selten, eßbar.

5. 19. Pol. **xoilopus** Rostk. 10.

Halte ich für jungen *Boletus castaneus* Bull.

- Pol. *punctiporus* Britz. 140.

Ist mit den kleinen Poren offenbar *varius*; nach Lloyd unkenntlich.

- S. 20. Pol. **virellus** Fr. = *cristatus* Sch.

- S. 21. „ **politus** Fr. Ic. 179, 2.

- Nach Lloyd (Nr. 20 p. 167) sind die Ex. in Kew (London) Formen von *confluens*.
- *Pol. dapsilis* Britz. 3.
Hat mit *politus* gar keine Ähnlichkeit und dürfte *melanopus* od. *varius* sein.
- *Pol. conspicabilis* Britz. 69, 106.
Nach Lloyd unkenntl.; scheint mir *leucomelas* zu sein; aus Oberstaufen.
5. S. 23. *Pol. rutrosus* Rostk. 22; Britz. 91?
R., Lorenzen (Jura) Mischwald, Fahrweg VIII 20. Ferner um M. u. Tölz nach All. p. 231.
P. fast wie bei Rostk., doch nicht halbiert, lappig, filzig, olivfg., grau; Stiel ähnlich (nicht schwarz); Poren weiß, groß; Sp. ellips. $4/2-3\mu$; Fleisch weiß, mild; Hyphen hyalin, 3μ dick.
Nach einem Monat wurde kein Ex. mehr gefunden; kann den P. zu keiner anderen Art bringen. Bei Britz. fehlen (S. 203) alle näheren Angaben. Bres. (Syn. et adnot. 1916 p. 227) setzt *rutrosus* R. = *Sistotrema confl.* Pers.
- *Pol. esculentus* Britz. 172.
Diese an Besenstrauch Frühjahr gefundene Art ist nur die fleischige, junge Form von *brumalis*. Solche Ex. auch hier beob. an Eichenschwellen.
B. Lenti Fr. *Leucoporus* Quél.
- S. 30. *Pol. lepideus* Fr. = var. von *brumalis* (Bres. in litt.).
- S. 31. *Pol. lentus* Berk. Outlin. 16, 1.
Ist nach Bres. f. *pol.* eine Art, die sich von *brumalis* etc. durch den knolligen behaarten Stiel unterscheidet.
6. S. 32. *Pol. brumalis* (Pers.) Fr., Jacquin Misc. austr. I 12; Rostk. 8, 13, 14, 15; Gill.; Britz. 7, 12, 108, 142.
R., auf Holz, auch an Straßenrand, Frühjahr nicht selten (det. z. T. Bres.); Pförring, Auenw. V 13, massenhaft. Haspelmoor VII 19; Gebirg, Scharnitz VII 05 usw.; B. W., Englmar X 11.
Verschiedene Formen; Sp. zyl. $6/1-2\mu$.
- var. *alveolaris* Rostk. 15; Britz. 109?
L., Isarufer, Weidenäste X 20.
P. grau filzig klein, zieml. großporig, wie bei Rost.
- var. *floccopus* Rost. 13; nach Bres. eigene Art.
R., Jugenberg, Buchenh. (?) V 16.
P. mit weißbewimperter Stielbasis; hierher gehört var. *alba*.
All. (l. c. p. 75).
- S. 24. — var. *fuliginus* Bull. 469. (Quél. Ass. fr. XVIII p. 511).
Nicht sicher beob.
- var. *lepideus* Weinm.

- R., Kürn, Linden- od. Ahornstock IV 12 (d. Bres.).
P. auch fest und gelblich, aber schuppig.
- S. 45. var. **lutescens** = Vossii Kalch. (nach Bres. in litt., s. u. Nr. 45).
R., Alling VII 16 (det. Bres.), Jugenberg, Buchenstock V 16.
P. fest, gelb, riecht stark; Sp. 6/2 μ .
- var. **radicosus** mihi.
Obpf., Neumarkt, Straßenrand VI 05.
P. wie vor., aber mit starker langer, haariger Wurzel,
gleich Phol. radicosa.
- var. **trachypus** Rost. 14; Britz. 110?
Deggendorf, Ulrichsberg, Buchenstock V 16.
P. sieht aus wie bei Rost. grau, klein, fleischig; Sp. 5/2 μ .
Die Fig. von Britz. paßt nicht hierher.
- S. 46. — var. **vernalis** Fr.
R., Sippenau-Moor, an Birke V 15; Teublitz, Erlenh. VI 09,
(det. Bres.).
Eine schlanke, hellere Form, im Jura vorkommend; Sp. 7/2 μ .
7. S. 50. Pol. **arcularius** (Batsch.) Fr.; Gill.?; Pat. 138; Britz. 143, 157.
R., Hautst., an Erlenh. III 04 (det. Bres.). M., Isarauen
IV 18 (leg. Sch.).
P. gedrungen; Stiel kurz; Poren groß; Sp. zyl. 10/3 μ
allantoid. Von den Abb. sind die von Britz. doch die besseren.
- S. 51. Pol. **ciliatus** Fr.; Rost. 5 (brumalis).
Nicht beob., wird von Ri. Vad. aufgeführt; ob nicht var. von lentus?
- S. 56. Pol. **rubripes** Rost. 16.
Ebenso.
- S. 65. Pol. **Tiliae** Schulz bei Kalch. 37, 3.
Von Ri. Vad. angeführt; nach Lloyd (20 S. 175) aber fraglich.
- S. 66. Pol. **fuscoidulus** (Schrad.) Fr.; Bolt. 170; Britz. 144?
Bolton's P. scheint derselbe wie ciliatus zu sein; Britz.'s fig. halte
ich für brumalis var.
- S. 67. Pol. **leptocephalus** (Jac.) Fr., Dietr. 208.
Ist nach den Abb. kurzstielig und wohl arcularius.
- C. Spongiosi Fr.
8. S. 85. Pol. **Schweinitzii** Fr. Ic. 179, 2; Schaeff. 267 (mesentericus);
Corda Ic. X 88; Lloyd. Pol. Iss. fig. 208; Britz. 19 (Spongia).
R., Irlbrunn, Hautst., an Fichtenstöcken (Sommer — X nicht
selten; L., Kieferw. IX 03).
P. wie bei Fr. oben braun, korkig, anfangs mit gelben Poren,
schwillt sehr auf bei Regen. Sp. hyalin, eifg. 6/4 μ mit
großem Öltr. — Hierher gehört Britz. fig. 19. Vgl. Nr. 36.

- Der Pilz ist nach Murray als Parasit zu betrachten (Trans. scottish Arb. Soc. XXX 1; Jan. 1916).
9. S. 91. *Pol. biennis* (Bull.) Fr., Bull. 449, 1; Gill. (Daed. b.); de Seynes II t. V 6–9. Rbh. Nr. 720.
R., Hauzst., Kiefernstöcke VIII 15.
P. wie bei Bull., Sp. einmal beob., $6/3 \mu$, hyalin. Die Art scheint zu Schweinitzii zu gehören; de Seynes stellt einen anderen P. dar. Lloyd verbindet *biennis* mit *rufescens*.
- S. 93. *Pol. rufescens* Fr., Sow. 191; Pers. Ic. p. VI; Lloyd l. c. fig. 456.
Nicht beob.; die fig. bei Sow. erinnert an *Polyst. tomentosus*.
- S. 96. *Pol. laciniatus* Pers.
Nicht beob.
D. *Melanopodes* Fr.
10. S. 100. *Pol. squamosus* (Huds.) Fr., Schaeff. 101 u. 102; Gill., Britz. 8, 112.
— f. *erecta* Bres. trid. 133.
— f. *Clusiana* Britz. 158.
R., Allee, jedes Jahr an Ahorn, Linden, Sommer; oft sehr groß. Moosham, Eschenstöcke V 06. M., Englischer Garten 1874 (als *P. tuberaster* im Herb. bav.).
Der P. wie bei Schaeff.; Sp. zyl. $10-12/4 \mu$ hyalin, rauhkörnig; auf Erde wird er auch sehr saftig-fleischig (f. *Clus.* Britz.).
11. S. 105. *Pol. melanopus* Fr.; Rostk. 4 u. 23; Britz. 13, 15.
R., Laaber, Buchw. (det. Bres.). Augsburg, IX 19.
Scheint selten zu sein; Sp. $6-8/3-4 \mu$, wie auch Bres. Kmet. p. 4 angibt.
— var. *leprodes* Rostk. 15, nach Lloyd var. *von varius*.
- S. 109. *Pol. Rostkovii* Fr.; Rostk. 17.
München, leg. Kinzl (Herb. bav.).
Die Art ist nach Lloyd nur kleinere Form von *squamosus*.
12. S. 113. *Pol. picipes* Fr., Pat. 136; Britz. 164. Fuck. Nr. 1397; Ellis Nr. 705.
Eisenstein, an noch stehender Buche X 21.
Die Art nach Lloyd schwarze Form von *varius*.
Sp. zyl. $10/3 \mu$ mit Öltr., (bei Britz. ellips. $10/4 \mu$).
13. S. 115. *Pol. varius* Fr.; Bull. 360 u. 445, 2 (*calceolus*); Dietr. 211; Rost. 20 (*picipes*) u. 24 (Bolt.); Gill.; Britz. 9, 125.
R., Donauufer, an Weiden; Moosham, Eschenstöcke VI 12 (det. Bres.). Würzburg, Weidenstock IX 20.
P. wie bei Britz. u. Bull., größere und kleinere Formen;

Sp. oval $5/3 \mu$. Die Schaeff.'schen Bilder, die Sacc. hierher stellt, halte ich für confluens; allerdings soll der P. nach Schaeff. (Comm. p. 79) „an den Bäumen und Holzstöcken wachsen.“ Britz.'s fig. 111 ist brumalis; fig. 125 dagegen sehr schön; Sp. freilich sehr groß.

Pol. latisporus Britz. 124.

Gehört zur folg. Art.

14. S. 118. *Pol. elegans* (Bull.) Fr.; Bull. 46; Rost. 11 (varius); Britz. 11.

R., Etterzh., an Buche. Eisenstein VIII 12 (det. Bres.).

P. schön gelb, anfangs fleischig, im Alter silberweiß und dürr; Sp. zyl. $8/2 \mu$, auch $12/3$, mit Öltr.

- var. *nummularius* Fr.; Bull. 124; Rost. 12; Britz. 132.

M., Grünwald leg. Kummer (Herb. bav.); Gebirg, Ettal, Ramsau an altem Holz, Sommer hfg. (det. Bres.).

- var. *minus* Fr.; Britz. 10.

Nicht beob.; wächst auf Pflanzenresten.

15. — *Pol. pedlagicus* Bres. pol. p. 73.

Algäu, Bidingen, Moor an Birkenästchen IX 18.

P. fast stiellos, gelb, nierenfg., 1—2 cm; Poren groß, gelblich; Sp. zyl. $8/3,5 \mu$. Nach Bres. steht die Art der vor. nahe; ich halte meine Ex. nur für var. von *elegans*.

E. *Petaloides* Fr.

- S. 137. *Pol. petaloides* Fr.; Quél. Ass. XX (1893) t. XIII 34.

Lloyd. (20 S 147) hält die Art, die auf ein Ex. aus Pommern begründet ist, für zweifelhaft. Nach All. 975 (2. Nachtr. p. 28) käme der P. auch um Hinterriss vor.

F. *FronDOSI* Fr.; Merisma Gill.

16. S. 161. *Pol. umbellatus* Fr. = *ramosissimus* Schaeff. 265 u. 266; Krbh. LII, 3—9; Britz. 92; Gramb. II 22.

Rott a. Inn an Baumstumpf IX 16; Wörishofen VII 17 (leg. Frau A. Miksch); Augsburg nach Britz.

Sp. zart mandelfg. $8-10/3-4 \mu$ hyalin mit Öltr. Schaeff. gibt keinen Standort an; nennt ihn bereits „Eichhaase“. Um R. von mir nicht beob.

17. S. 162. *Pol. frondosus* Fr.; Schaeff. 127 (?); Krbh. IIL 17—20; Rost. 18. Rbh. Nr. 13.

- S. 164. = *intybaceus* Fr.; Schaeff. 128 u. 129.

Reichenhall, an „Baumstrunk“ VIII 20 (leg. Sch. Herb. bav.); Stain VIII 1880 (nach All. p. 41).

P. massig wie bei Schaeff. 129, blattfg. gelappt; Sp. eifg.

5—6/4 μ . Nach Lloyd gehören beide Arten zusammen; Britz.'s fig. 70 ist ovinus.

18. S. 165. *Pol. cristatus* (Schaeff.) Fr.; Sch. 113, 316, 317; Rost. 16; Britz. 68; Lloyd Syn. fig. 501.

R., Heideboden hfg., Jura u. Urgeb. IX, X; Landsh. X.

P. gelbgrünlich wie bei Schaeff., duftet angenehm nach Anis. Sp. rundlich 4—5 μ .

19. S. 166. *Pol. confluens* (A. et S.) Fr.; Schaeff. 109 u. 110; Britz. 90 u. 93 (acanth.); Bres. m. 96; Gramb. II 20; Mich. 15; Lind. III 85. Thümen Nr. 204.

Fichtg., Berneck „in pinetis satis frequens Aest. 1875“ (leg. Thümen l. c.); Rittsteig IX 13; Bodenwöhr, Keupersand VIII 05. Ndb. Langquaid X 10.

Die Art, der sog. „Semmelpilz“ ist seltener als der ähnliche u. auch eßbare *P. ovinus*; ist mehr rotgelb u. saftiger. Sp. ellips. 5/4 μ . Um R. wenig beob. Britz.'s fig. 90 u. 93 sind sicher hier einzureihen; fig. 14 ist ovinus.

G. Lobati Fr.; Merisma Gill.

20. S. 176. *Pol. giganteus* (Pers.) Fr.; Bres. trid. 134; Gill.; Rost. 19 (acanthoides); Mich. III 37 (240); Boudier I 153. Ellis Northam. F. Nr. 306?

a) R., Abbach, an Buchenstock VIII 20; b) Eisenstein, „bei der hohen Tanne“ neben Buche im Grase X 21. Oberbayern nach All. (l. c. p. 73).

P. a wie bei Gillet od. Mich., über 3 dm groß, dachzieglig, gelblich bei Druck schwärzlich; Fleisch weiß, beim Bruch rötlich wie bei Bres., getrocknet wie in dessen Abb. Bei Boudier ist die Farbe schlecht (oliv u. grau). Geruch scharf (benzinartig?) Röhren kurz, lösen sich leicht ab. Sp. rundlich 5—6 μ mit großem Tr., glatt hyalin. P. b wie bei Rostk. mehr lappig, wird auch rot u. schwärzlich; Sp. wie vor.

- Ich stelle Rostk. 19 hierher, dagegen die Schaeff.'sche Taf. 267 (gegen Sacc. u. Ri. Vad.) zu *P. Schweinitzii*, der ja auch riesige Verhältnisse zeigt; bei diesem „lösen sich die Röhrgen (nach m. Beob.) nicht vom Fleisch“ (Index S. 91); die Bäume, an denen er wächst, sind leider bei Sch. nicht genauer bezeichnet. — Britz.'s Fig. 71 halte ich für *Trametes rubescens*. Bei Sydow's Myc. germ. Nr. 52 handelt es sich, da die Sp. stachlig, um *P. montanus*; viell. auch so bei Ellis l. c.
21. S. 180. *Pol. acanthoides* (Bull.) Fr.? = *montanus* Quél., Ass. fr. XVI (1887) t. XXI 10; Britz. 18 (*imbricatus*); Kill. in

Hedwigia 61 (1919) t. 1 u. hier t. V, 1.

R., Brennberg VIII 16; Eisenstein, an den Wurzeln der hohen Tanne u. in deren Umgebung, jedes Jahr beob. VIII 16, X 21 (det. z. T. Bres.).

Der riesige P. wird bis $\frac{1}{2}$ m groß und 4 Pfd. schwer; Oberfläche feinsamtig, von grauer, gelblicher Färbung, teils unregelmäßig lappig, fleischig (so an den Tannenwurzeln — f. montanus), teils trichterfg., lederig, gezont; auch bis $\frac{1}{2}$ m hoch (so frei im Buschwerk neben Tannenstock — f. acanthoides); viell. ist auch sonnige (im ersteren Fall) od. schattige Beleuchtung von Einfluß. Fleisch ist u. bleibt weiß, riecht u. schmeckt nach Mehl od. Stockrübe. Sp. kuglig, stachlig $7-8/6 \mu$, Russula-artig, gelb. Der P. dürfte ein Tannenschädling sein; nur an der „hohen Tanne“, die jetzt abstirbt, direkt beob.

Bull.'s Taf. 486 stellt mit der rotbraunen Färbung eine Mischung von dieser Art u. giganteus dar. Britz.'s P. bei Oberstaufen beob. gehört nach den Sp. hierher; von mir dortselbst nicht wiedergf. Die Art ist selten u. eine Gebirgsform. Im Herb. berol. eingelegt aus Königstein (Sachsen) von Krieger 1904 sub Pol. acanth. Vgl. auch Bres. Kmet. p. 5; Lloyd Polyp. Issue Nr. 3 (1910) S. 38 u. meine Arbeit s. ob.

S. 181. Pol. lobatus Fr.

Wird von Ri. Vad. aufrecht gehalten; Schaeff.'s t. 316. 317 ziehe ich mit Bres. zu cristatus. Britz.'s fig. 16, an Ahorn im Gebirg gfd., stellt wohl varius vor. Lloyd erklärt zu obiger Art: „Unbekannt“ etc.

S. 184. Pol. candidus (Roth.) Fr.

Ebenfalls bei Ri. Vad.; nach Bres. Sel. p. 60 nur die weiße Form von Pol. adustus.

S. 185. Pol. osseus Kalchbr. 34, 2. Rbh. Nr. 706.

S. 186. Pol. floriformis Quél. Bres. trid. 68.

Nicht beob.; beide kommen an Lärchenholz vor.

H. Imbricati Fr. Merisma Gill.

S. 195. Pol. casearius Fr.

Nach Lloyd 20 S. 156 ein alter sulphureus. Von mir auch R. Hauzst. an Eichen beob. u. von Bres. ebenso bestimmt.

22. S. 197. Pol. sulphureus (Bull.) Fr.; Schaeff. 131 u. 132 (caudicinus); Bull. 429; Rostk. 20; Britz. 17, 186; de Seyn. 2 t. I; Gram. II 21; Mich. 121.

R., Allee, an lebender Robinia V 17, Bruckd. an stehenden Apfel- u. Kirschb. V 16, 17. Kelheim, an der 1000-jährigen Eiche VIII 16. Landsh., an Weide. Prien (Chiemsee); Eichen-

stock VI 1881 (Herb. bav.); Berchtesg., Wimbachtal, an Lärche IX 19 (leg. Sch.).

P. weit verbreitet, auffällig schwefelgelb, auch mit blutigem Saft; offenbar Baumschädling. Sp. eifg. $6/4 \mu$ mit großem Öltr. Soll essbar sein.

23. S. 205. *Pol. imbricatus* (Bull.) Fr.; Bull. 366; Rostk. 21 u. 30 (epixanthus); Britz. 18?

Reichenhall 1920 leg. Sch.; nähere Angabe fehlt (Herb. bav. in Formol).

P. sehr groß, etwa $\frac{1}{2}$ m, schuppig, dachzieglig, gelblich-fleischfarbig; im Habitus wie bei Rostk. Sp. rund $5-7 \mu$, rauh. — Ich halte die Art, welche Bres. (Kmet. p. 6) zu sulph. stellen will, aufrecht. Lloyd (Bull. 20, S. 156), denkt an Form von intybaceus. Britz.'s fig. stellte ich vorher zu montanus.

- S. 206. *Pol. alligatus* Fr. = *Pol. imberbis* Bull. f (Bres. in litt.).

Die von Sacc. angezogene Abb. bei Sow. 422 (*B. rugosus*) stellt m. E. *Pol. Schweinitzii* vor. Was Ri. Vad. unter *alligatus* versteht, scheint *sulphureus* zu sein. *

J. Molles Fr. *Leptoporus* Quéf.

24. S. 209. *Pol. lacteus* Fr. 182, 1; Rost. 23; Pat. 244? Britz. 88, 120.

a) Tölz, Blomberg, IX 17. b) B. W., Keitersberg, Holzzweige VIII 19.

P. a wie bei Fr. od. auch Britz. 88; Röhren lang (trocken gelb); b) wie bei Rost. etwas muschelfg. Sp. zyl. gekrümmt $4-5/1,5 \mu$ (Romell gibt $5/1 \mu$ an).

Die Sp.-Angabe bei Britz. ($5/3 \mu$) nicht richtig. Pat.'s fig. mit gezontem Fleisch halte ich mehr für *albidus* (s. Nr. 27). Die Art scheint nur in höheren Lagen vorzukommen.

25. S. 212. *Pol. tephroleucus* Fr.; Rostk. 26 (!); Dietr. 317; Britz. 20?, 169.

Von mir nicht sicher beob. Straßberg (Schwaben) an faulem Weidenholz nach Britz. (S. 262). Ein Ex. aus Polen (leg. Hall.; det. Bres.).

Die Art hat nach Bres. pol. zyl. gekrümmte Sp. ca. $5/1,5 \mu$. bei Britz. aber größer $6/3 \mu$; auch sollte sein P. mehr grau als gelb sein; Britz. 20 halte ich eher für *Daedalea unicolor* f. *irpicoides*. Nach Quéf. Ass. fr. XVI p. 589 wird der P. nur bis 6 cm groß.

26. S. 214. *Pol. epileucus* Fr.; Britz. 21?

R., St. Gilla, an Baumstock. nur einmal beob. (det. Bres.)

- P. einzeln, gelb polsterfg.; Röhren kurz (1 mm ca.); Sp. zyl. $8/4 \mu$ mit 2 Öltr. Britz.'s P. ist wegen der grauen Farbe eher vor. Art.
27. S. 216. Pol. *alutaceus* Fr. = *albidus* Schaeff. 124 (nach Bres. in litt. u. f. pol. p. 74); Britz. 58, 187?
R., Winzerberg, an Lärche VII 12; Weltenburg, Fichtenh. VIII 10 (det. Bres.).
P. von mittlerer Größe, weiß, dann gelblich, zerreiblich, (samtig klebrig); Röhren mittellang; Poren eng, etwas dädalid; Bas. keulig $14/5 \mu$; Sp. zyl. wurstfg. $5/2 \mu$; auch Zyst. haarfg. $14/2 \mu$.
Britz.'s fig. 58 paßt ziemlich gut (Sp. nicht angegeben); seine fig. 187 (*alutaceus*) scheint mir nach den großen Sp. imberbis zu sein. Schaeff.'s Bild ist schlecht und kann auch auf *destructor* gehen. Rostk. 30 (*epixanthus*), den Ri. (Vad. S. 227) mit Sacc. hierher stellt, ist m. E. zumal an Buchen gfd. auch *imbricatus* wie seine fig. 21.
- S. 217. Pol. *testaceus* Fr.; Rost. 36 (*rutilans*). Bres. Sel. p. 58.
Nicht beob.; sehr selten an Birnbäumen. Britz. fig. 23 halte ich für *Trametes suaveolens* u. dgl., fig. 165, an Pappel gfd., für einen alten *Polyst. hirsutus*; seine Beschreibung sehr mangelhaft.
28. S. 229. Pol. *fragilis* Fr. Ic. 182, 2; Britz. 26?, 118 (*rubromaculatus*).
R.; Hautst. u. sonst an faulem Fichtenholz Sommer hfg. (det. Bres.).
P. wie bei Fr., weiß, bei Berührung blut- u. braunfleckig, zerbrechlich; Sp. wurmfg. $6/1,5-2,5 \mu$, hyalin mit Öltr. Britz.'s fig. 26 sieht einem verblaßten *sulphureus* ähnlich; dagegen gehört fig. 118 hierher.
- S. 233. Pol. *trabeus* Rost. 28; Britz. 28.
Nach Britz. an Tannenstümpfen um Oberstaußen. Seine Sp.-Angabe stimmt nicht zu der Bres.'s. „zyl. gekrümmt $6/2 \mu$ “ (f. al. Gallici p. 37). Ein Ex. dieser Form wurde mir von Bres. zu *destructor* gestellt.
29. S. 235. Pol. *caesius* (Schrad.) Fr.; Gill.; Britz. 22.
R., Nadelh. hfg. Landsh., an Holunder IX 16. Arber Fichth. VIII 12. M., Engl. Garten (Herb. bav.).
P. oft sehr tiefblau u. auffällig, anfangs oft ganz weiß; Sp. zyl. $5/1,5 \mu$.
— Pol. *caesiocoloratus* Britz. 145, 171.

Ist auch den Sp. nach vor. Art.

S. 236. *Pol. mollis* (Pers.) Fr. Ic. 182,3; Britz. 114?

Nicht beob. Britz.'s Fig. geht eher auf eine *Trametes*-Art. Die Art kommt nach Eddebüttel in Westfalen vor.

S. 239. *Pol. stipticus* (P.) Fr. 181, 2.

Nicht beob. Britz.'s fig. 25 u. 173 stimmen selber nicht zusammen u. auch nicht zu Fr. Ob die Art nicht wenigstens nach der Abb. bei Fr. mit *fragilis* identisch ist? Bres. (Kmet. p. 6) bezeichnet die Sp. obovat $5/2,5 \mu$.

S. 240. *Pol. chioneus* Fr.; Pers. Myc. eur. XV 2; Britz. 137? Brink. Nr. 194.

Diese Pers.'sche Art findet sich nach Lloyd (20. S. 132) in keinem Herbar; kommt nach Bres. (Kmet. p. 6) an Buchenzweigen vor u. ist meist resupinat (so auch bei Brink. ausgegeben); Sp. zyl. $5/1,5 \mu$. Britz.'s P., an Föhrenh. gefd. ist m. E. *Pol. lacteus*.

S. 243. *Pol. pallescens* Fr.; Sow. 230 = *Pol. imberbis* Bull. f. (Bres. in litt.).

Britz.'s fig. 24 u. 170 stellen wohl alten *sulphureus* dar; pall. bei All. (p. 72) an Erlen, dürfte *Polyst. radiatus* sein.

30. S. 244. *Pol. destructor* Schrader (vix Fr. nach Bres.); Schaeff. 124 (*albidus*)? Britz. 30 u. 188? Rabh. Nr. 2302.

— f. *myriadoporus* Bres. in litt. Kill. V 2.

R., Mintraching auf Fichtennadeln VII 12. Algäu, Bindingen, in einem Keller IX 18 (det. Bres.).

Hut weiß, bis schmutzigbräunlich, etwas kreiselfg., holzig, innen gezont; Geruch scharf; Sp. klein ei-birnf. $4/2 \mu$ mit Öltr.; Hyphen inkrustiert 3μ . Die hiesigen Ex. sehen nicht recht nach Schaeff.'s fig. (am besten 2 u. 7) aus, sind stark resupinat. Nach Bres. (f. al. Gallici p. 37) ist die Art sehr variabel u. viell. eine Form von genanntem *albidus*. Britz.'s P. sind schwammig, aufgedunsen, wohl etwas ganz Anderes; auch Rbh.'s Exs. (aus Konstanz) erscheint fraglich.

— f. *alutaceus* Britz. 31?

— f. *undulatus* Rostk. 27 (*alutaceus*).

Beide unsicher (z. T. nach Bres.). Auch die Abb. von Krombh. V 8 gehört nicht zu dieser Art u. dürfte *imberbis* (s. u.) vorstellen.

L. *Dichroi* Fr.; *Leptoporus* Quéf.

31. S. 258. *Pol. croceus* (Pers.) Fr.; Rost. 1.

M., Engl. G., Holz am Kanal IX 1849 leg. Strauß (Herb. bav.).

- Ex. sehr alt, abgefärbt; Sp. anscheinend kuglig 5μ . Nach Bres. f. pol. wären sie obovat $7/5 \mu$.
- S. 263. Pol. *nidulans* Fr. (nicht *niveus*) = *rutilans* nach Bres.
— „ *spongiosus* Fr. = *Poria spong.* nach Quéf.
— „ *aurantiacus* Rostk. 58 = *Poria nitida*?
Britz. fig. 180 scheint mir *Fomes ignarius* zu sein.
- 31 a S. 268. Pol. *rutilans* (Pers.) Fr.; Pers. Ic. descr. VI 3; Bull. 482; Gill. 82 (*nidulans*). Brink. Nr. 195; Sydow Nr. 451.
B. W., Sattelpfeilstein, an *Sorbus* VIII 22.
P. zimtgelb, Röhren bis 1 cm lg., in KOH purpurn; Sp. ca. $5/3 \mu$.
- S. 280. Pol. *albus* (Huds.) Fr.; Bull. 433, 1.
Nicht beob.; Britz.'s fig. 32 zeigt keine rötlichen Röhren u. ist wohl *imberbis* (s. u.)
- S. 284. Pol. *fumosus* (Pers.) Fr. = *imberbis* nach Bres.
— var. *ochroleucus* Thümen Myc. univ. Nr. 5.
Bayreuth, „in loco unico in Aesculi Hippocastani trunco putrido, rarissime aut. 1874“; Ex. zerfressen (in der Münchener Samml.).
Die Art ist nicht gesichert; nach Lloyd. (35. p. 467) ist das Original Pers.'s in der Leydener Slg. *P. adustus*; Bres. (trid. II p. 29) stellt die Art zu *imberbis*. Britz.'s Bilder passen auch zum größeren Teil dahin.
32. S. 293. Pol. *adustus* (Willd.) Fr.; Rostk. 38; Britz. 133, 174.
R., Alleegärten, Laubholzstöcke (Ahorn, Esche) jedes Jahr V, VII (det. Bres.). Laaber (Jura), Fichtenw. in großen Ex. IX 03. L., Hofberg hfg. an Hainbuchen. Eisenstein Brennes (1000 m) an Buche VIII 14. Reichenhall IX 18 (leg. Sch.).
P. sehr gem. um R.; in höheren Lagen viell. seltener; Sp. klein zyl. obovat $5/2 \mu$ mit Öltr. (nicht so oval wie bei Britz.). Riecht manchmal sehr scharf u. angenehm, was schon Pers. zu seinem *fumosus* bemerkt (vgl. Lloyd. l. c.).
— f. *resupinata* Bres. in litt.
R., St. Johann an Eichenstamm VI 18. Mariental.
P. sieht ganz aus wie eine *Poria*; Sp. dicker, $4/3 \mu$.
33. S. 294. Pol. *crispus* (Pers.) Fr. Rost. 37. Britz. 176?
R., Pielh., Buchenstöcke IV 16.
— f. *resupinata* Bres. in litt.
R., Hauzst., an Eichen- u. Hainbuchenästen IV 21. Por. *dädaloid*, silbergrau; Sp. eifg. $5/2-3 \mu$. Zyst. haarfg. ca. 20 m lg.
— Pol. *macrosporus* Britz. 166. = *adustus*.
— „ *luteocinereus* Britz. 230 = *crispus* viell.
— „ *ochraceocinereus* Britz. 175 = *adustus*.
34. S. 295. Pol. *kymatodes* Rostk. 24; Fr. Ic. 183, 1.
Obpf., Steinloh, Tannenstock IX 20.

P. dachzieglic, klein wie bei Rostk., weißlich u. olivfarbig; riecht u. schmeckt scharf; Röhren weißgelbl., stalaktitenartig; Sp. klein, $3/1 \mu$, hakenfg. mit großem Öltr.; Hyph. zart 3μ . Selten.

35. S. 299. Pol. **dichrous** Fr.; Rostk. 39; Moffatt XVI 1. Thümen Myc. un. Nr. 707.

Fichtg., Luisenburg V 1830 (Herb. Mon. mit dem Zettel: „in trunco abietino prope Wunsiedel in monte Luseburg — exsiccatum inveni“). Lohr, „in Pini silvestris truncis putridis“ X 1876 leg. Rehm (bei Thüm.). München (nach All. p. 71.).

Sp. bei ersterem P. oval $5/3 \mu$, daher etwas fraglich. Bres. Kmet. p. 7 gibt sie zyl. gekrümmt $5/1 \mu$.

36. S. 301. Pol. **amorphus** Fr.; Rostk. 121; Gill.; Britz. 27, 119. Sydow Nr. 752.

R., an Kiefern überall, das ganze Jahr. B. Wald, ebenso.

P. knorpelig, rasig wachsend; Hym. orange gelb, mit KOH blutrot; Sp. zyl. $6/3$, auch $7-8/2 \mu$ u. mit 2 Öltr.; Zyst. vorhanden, fadenfg. bis 70μ .

— P. rubromaculatus Britz. 118 = fragilis s. ob.

— P. mollicomus Britz. 209 = fragilis? (in der Schweiz gefd.)

M. Hispidi Fr.

37. S. 306. Pol. Spongia Fr. Ic. 180, 2; Rost. 18 (Herbergii); Britz. 19 = P. **Schweinitzii** var. **Spongia** Bres.

Obpf., Schwarzwöhrberg, Buchw. VIII 05 (det. Bres.).

P. goldgelb wie bei Britz.; Sp. $7/4 \mu$ wie bei der Art Schwein. Nach Lloyd ist Spongia Fr. im Herb. Kew. nichts weiter als Schweinitzii (vgl. ob. Nr. 8).

— Pol. stillativus Britz. 126.

Mit den großen Sp. ($12/3 \mu$) u. dem schwarzen Stiel wohl ein altes Ex. von squamosus.

- S. 307. Pol. cuticularis (Bull.) Fr., Bull. 462. Thüm. Nr. 2006.

Nicht beob. Lloyd (35. S. 466) denkt, daß triquetus Pers. mit dieser Art identisch ist. Nach Bres. an Eichen, Buchen.

38. S. 312. Pol. **hispidus** (Bull.) Fr., Bull. 410, 493; Krbh. III 7—10; Gill.; Britz. 37, 189. All. u. Schn. Nr. 525.

R., Hautst. an Apfelbaum VII 14. L., Isarufer, Esche VIII 21. Obb., Reith bei Seefeld, Esche VIII 1897 (leg. All. l. c.).

P. schön, goldgelb; Sp. gelb ellips. $8/6 \mu$, im Ex. von All. $10/8 \mu$; Poren gefranst; Hyphen braun 7μ stark tunikat. Die Art ist hier selten, wohl infolge besserer Obstbaumpflege.

39. S. 318. Pol. **rheades** Pers., Lloyd 35 p. 467 fig. 333 u. 53

p. 755 fig. 1129 = *Pol. vulpinus* Fr. Rost. 31 (*hispidus*)? Schaeff. 136 (*lutescens*)?

R., Hölle bei Wisent, an dürrer Schwarzpappel IX 14.

P. wie bei Lloyd, halbkreisfg., dachzieglig, feinfilzig zimtfarbig; Substanz korkig u. Röhren bis 5 mm lg. braun; Poren groß 5 eckig-dädaloid; Sp. oval 5—6/4 μ , goldgelb; Hyphen gelb 3 μ ; Haare der Oberhaut rotbraun ca. 6 μ (wie etwa auch Bres. Sel. p. 34 angibt).

Bei Britz. fig. 178 (*Pol. vulpinus*) fehlt die Behaarung; Sp. gelb 5/4 μ würden passen. — Als *Pol. rheades* spreche ich auch Schaeff. 136 an, von ihm selbst als *versicolor*, von Pers. Comm. p. 52 als *lutescens* bezeichnet; der P. ist nach der Beschreibung „goldgelb, haarig, unten weißlich bis blaßbraun; die Löcher eckig; Röhren sondern sich vom Fleisch nicht ab; wächst an dünnen Baumstöcken“ (Index 88).

— *Pol. rheades* (Pers.) Bres. trid. 136 = *Pol. Tamaricis* Pat.

S. 325. *Pol. Weinmanni* Fr. = *Pol. fragilis* nach Bres. pol. 73.

Britz.'s fig. 39 u. 43 halte ich für *caesius*, fig. 161 für *crispus*. Vgl. Höhnel XV. Frgm. Nr. 796.

S. 333 *Pol. spumeus* (Sow.) Fr., Sow. 211; Berk. Outl. XVI 4. Fuck. Nr. 1384?; Thüm. Nr. 709.

Nicht beob. Nach Bres. an Ahorn und Sp. kuglig 7/6 μ .

40. S. 334. *Pol. borealis* (Wahl.) Fr.; Schaeff. 314 (*albus*)?; Britz. 38, 123. All. u. Schn. Nr. 142; Sydow Nr. 51.

R., Fichten da u. dort; Paring, an stehender Fichte IX 15. Gebirg, Maria Eck hfg. (det. Bres.). Oberammergau VIII 1891 (leg. All.); Berchtsg. leg. Sch. (Herb. Mon.) etc.

P. zäh, holzig, rauhaarig, gelblich, oft zungenfg. bis handlang; verschiedene Formen. Sp. ellips. ca. 6/4 μ ohne Öltr., Hyphen 5 μ dick; manchmal anisduftend.

Die Fig. bei Schaeff. etwas fraglich; der P. soll an „faulem Holz“ wachsen; wahrscheinlich junges Stadium. Rostk. fig. 40 stelle ich zu *P. fragilis* u. Kalchbr.'s fig. XXXV 2 zur Gtg. *Trametes*.

S. 340. *Pol. pubescens* (Sohum.) Fr.; Rost. 21; Britz. 190.

Ist nach Bres. von *Polyst. velutinus* kaum zu trennen.

N. *Suberosi* Fr.; *Placoderma* Fr.

41. S. 343. *Pol. dryadeus* Fr.; Bull. 458; Lloyd 36 fig. 383; Thüm. Nr. 4.

Würzburg, Guttenbergw. IX 20 an Buchenstock? (det. Bres.). München, nach. Mayr (bei All. p. 70).

P. nicht gerade wie bei Bull., sondern unregelm. gewachsen,

auch Blätter überziehend hell braunfilzig, innen braunseidig glänzend, strahlig gefasert; Röhren bis $\frac{1}{2}$ cm. lg., Poren anfangs eckig, dann verschleimt; Sp. kugelig eckig ca. $\frac{8}{7}$ μ , gelbl.; Hyphen braun, 4 μ , tunikat. P. riecht stark, feucht klebrig, tränend. Selten.

S. 344. *Pol. rubiginosus* Fr.; Rost. 32.

Steht dem *spumeus* nahe (nach Bres. Kmet.).

S. 345. *Pol. resinus* (Schr.) Fr. = *Fomes marginatus* Bres.

Abb. bei Rost. 29 sieht wie *F. annosus* aus; Rost. 34 wie *F. applanatus*. Britz. 190 a ist *F. marginatus*. Die Einlagen bei Ellis Nr. 406 u. Fuckel Nr. 1386 sehen auch *Fomes*-artig aus.

42. S. 346. *Pol. (resinus var.) benzoinus* (Wahl.) Fr. Ic. 183, 2; Kalch. 36, 1; Britz. 191? u. 52 (*conchatus*). Rbh. 1605.

R., Pielh., Tannenstumpf IX 09; Teugn X 19; Waldmünchen, Buchen- od. Nadelholzstock IX 20 (det. Bres.). M., Schleißheim (nach All. 973).

P. wie bei Fr., der die beste Abb. gibt, dunkelbraun, filzig, muschelfg., bis handgroß, wohlriechend (nach Anis). Sp. ellipt. $5-6\frac{2}{3}-4$ μ , hyalin, auch braun mit Öltr. (so im Ex. von Waldm.); Romell's Angabe „allantoid, $5-9\frac{1}{2}-3$ μ “ stimmt nicht. — Britz.'s fig. 52 (an Buche gfd.) gehört wohl hierher; die Art wächst nach Bres. Kmet. auch an Buche. Britz. 191 zeigt schwärzliche Farbe u. sehr große Sp.

S. 348. *Pol. erubescens* Fr.; Rostk. 25 (*mollis*); Britz. 40, 113.

Nicht beob.; nach Britz. im Geb. an Nadelh., viell. Jugendform von *Fomes pinicola*? Nach All. 971 (2. Nachtr. p. 27) an Laub- u. Nadelh. in Oberbayern;?

S. 350. *Pol. helveolus* Rostk. 35; Britz. 127.

Lautrach bei Jllerbeuren 1918 leg. Ries (det. Ricken Vad. S. 236); nach Britz. (S. 247) Teisendorf, an Buchenstöcken; soll stark riechen. Ich denke an *Fomes pinicola*, der auch an Laubh. vorkommt.

S. 353. *Pol. quercinus* (Schr.) Fr.; Krbh. V 3—5 u. III 11—14.

Nicht beob.; ist ein Doppeltgänger von *Fistulina hepatica*,

43. S. 354. *Pol. betulinus* Fr.; Rostk. 22; Bull. 312; Mayr bot. Cbl. XIX (1884) t. 1; Gramb. II 25; Britz. 41, 233. All. u. Schn. Nr. 141.

R., an Birken hfg. B. W., Rittsteig VIII 13. M., Hartmannsh. XI 1891 (bei All.)

Sp. zyl. gekrümmt $5\frac{1}{1}-2$ μ .

S. 357. *Pol. officinalis* (Vill.) Fr.; Weinmann Phyt. Icon. (um 1730) taf. 627; Bull. 296 u. a.

Nicht beob.; aber Weinm. hier bekannt u. wohl eingeführt.

O. *Lignescentes* Fr.

S. 375. *Pol. salignus* Fr. = *P. imberbis* nach Bres.

44. S. 380. *Pol. imberbis* (Bull.) Fr. Bull. 445, 1; Bres. trid 135; Rost. 2 (*salignus*) u. 42 (*fumosus*); Britz. 29, 33, 34, 35 (*fumosus, salignus*), ferner 32 (*albus*).

R., Donauufer an Weiden; Allee, Linde VII u. XII (det. Bres.). L., Hofmark Aich, an Kopfweide. Donauwörth, an Lärche? leg. Erdner.

P. wie bei Bres. u. auch Rost. 2 (fächerartig) gefaltet, jüngeres Stadium? Sp. ellipt.-zyl. $7/3 - 4 \mu$. Zyst. haarfg. $70/3 \mu$. Gemein an Weiden.

S. 376 — f. *holmiensis* Fr. Ic. 181.

L., ebendort, an Kopfweide, wird $1/8$ m groß.

S. 381. *Pol. heteroclitus* (Bolt.) Fr., Bolt. 164.

Ob nicht *Polystictus zonatus* f.?

Neuere Art:

— *Pol. hirtus* Qué. Jura et Vosg. 2 t. II 7; Lloyd Bull. 20 (1912) fig. 426.

Sehr selten nach Lloyd (Ankg. im Herb. berol.); kommt in der französ. Schweiz (Jura) vor.

2. *Fomes* u. *Ganoderma*, Schicht- u. Lackporlinge.

Meist halbiert sitzend, vieljährig und mehrere Röhrensichten; Subst. zunderartig (säftlos); mit eigener Hautkruste (oft lackartig glänzend). *Fomes*-Zunder; *Ganos*-Glanz; *derma*-Haut.

A. Lackartig; meist rotbraun; Sp. braun:

1. P. gestielt, kastanien-blutrot; Sp. eifg. $12'6 \mu$. . . Erlenh. *lucidum* (1)
2. P. sitzend, braungrau, mattglänzend; Poren weiß, bei Druck braun; säuerlich . . . Laubh. *applanatum* (6)
3. P. ähnlich, purpurbraun, sehr groß (30 cm); Sp. $8/5 \mu$ Buchenh. selten *vegetum* (6)
4. P. grau, kleiner, fest; Rand u. Poren weiß; Sp. $8/5 \mu$, Lbh. *leucophaeum* (4)

B. Mehr minder glänzend, meist hufförmig wachsend:

a) Substanz blaß od. fleischfarbig

1. An Fichten besds; am Rand zinnoberrot; Geruch stark ranzig; Sp. $10/4 \mu$ zyl. *ungulatus* (2)
2. An Esche *fraxineus* S. 225)
3. An Eiche, Tanne; Subst. fleischfarbig; P. hart . . . *roburneus* (11)

b) Substanz braun; Sp. meist braun;

4. An Buche: Subst. feinflzig; Röhren braun; Sp. — 20/6 μ *fomentarius* (7)
5. An Weide u. a.; Subst. braunrot; Röhren grau; Sp. rundl. 6/4 μ . . . unechter Feuerschwamm *igniarius* (9)
6. An Birke u. a.; Kruste schwarz *nigricans* (8)
7. An Zwetschgen u. a.; P. ockergelb *fulvus* (12)
8. An Eiche, Tanne; knollig wachsend; Sp. rundl. 5/4 μ *robustus* (10)
9. An Buche; Haut gelbl. u. anfangs behaart; Sp. eifg. 5/3 μ *Friesii* (13)
 - C. Muschelartig od. dachziegelig; oben meist braun; Sp. hyalin:
 - a) Subst. braun:
 1. An Weide; Poren zimtfarbig; Sp. eifg. 5/4 μ . . . *salicinus* (15)
 2. An Stachelbeere, Pfaffenköppchen u. a. groß mit schwefelgelbem Rand; Sp. klein 3 μ *ribis* (14)
 3. An Fichtenstöcken u. a. Poren weißlich; Sp. eifg. 5/4 μ *annosus* (17)
 - b) Subst. blaß, weißlich:
 4. An Ahorn u. a. kaskadenfg wachsend; Sp. rundl. 5/4 μ *populinus* (18)

Fomes Fr. u. Ganoderma Karst.

Sacc. VI p. 150.

B. Pleuropodes Fr., Placodes Quél.

1. S. 34. *Gan. lucidum* (Leys.) Karst.; Krbh. IV 22—24; Mich. 239; Britz. 185. All. u. Schn. Nr. 50.

M., Echingerloh an Eiche X 1889 (leg. Schnabl). Teisendorf nach Britz. B. W. Viechtach, Distelberg VIII 17 leg. Kinzl (Herb. bav.). Hier nicht beob.

Abb. bei Schaeff. 263 scheint mir eine Form des vielgestaltigen *F. ungulatus* zu sein.

- S. 45. *Fom. deformis* (Schaeff.) Cooke; Schaeff. 264.

Viell. *Polyp. ovinus* von einem Schmarotzer durchsetzt, wie schon Pers. (Comment. p. 106) vermutete.

C. Merismoidei.

- S. 67. *Fom. fuliginosus* (Scop.) Fr. = *Polyp. benzoinus* Fr.

D. Fomentarii Fr., Placodes Quél.

- S. 74. *Fom. ulmarius* Fr., Sow. 88; Berk. Outl. XVI 5; Gill. Rbh. III ed. Nr. 616.

Ob nicht Britz. fig. 23 (*testaceus*) hierher gehört?; sieht aus wie Berk.'s fig. Nicht sicher beob.

2. S. 79 u. 80. *Fom. pinicola* Fr. = *ungulatus* Schaeff. 137, 138, 262 (*fulvus*), 270 (*semiovatus*); Gill.; Britz. 53, 57, 129, 210; Mich. III 39 (241). All. u. Schn. Nr. 138; Thümen Nr. 1906.

R., Hautst., Fichtenstöcke, öfters beob. Eis., Arber auch an Laubh., bes. im Urwald sehr hfg. G., Oberammergau VIII 1891 (leg. All.), Reichenhall (leg. Sch.), an Nadelh. oft riesige Ex.

Nach Bres. (Kmet. p. 12) sind *pinicola* u. *ungulatus* identisch. Verschiedene Formen, wie sie Schaeff. gibt, von mir beob., oft schön zinnoberrot glänzend, hufförmig, auch umgewendet, jung auch blaßrosa wie bei Schaeff. t. 262 (vgl. dagegen Schulz in Vhdl. bot. V. Brandenburg 58. S. 74). Sp. zyl. ellipt. 8—10/4 μ , wie auch Britz. angibt, hyalin; Hyphen stark tunikat 4—7 μ . Geruch säuerlich ranzig. Scheint im Jura nicht vorzukommen.

3. S. 81. *Fom. marginatus* Fr.; Rost. 43; Britz. 147 u. 177 (f. *maxima*); Lloyd 54 fig. 1168.

Gilt bei Bres. Kmet. p. 12 u. bei Lloyd (l. c. p. 775) als die an Laubholz wachsende Form von *ungulatus* Schaeff. Schulz (l. c. S. 75) hält die Art als durchaus verschieden. Ex. vom Arber auf Laubh. (Buchen) von Bres. zu *ungulatus* gestellt.

- S. 83. *Fom. rufo-pallidus* Trog = *roseus*.

- S. 89. *Fom. cinnamomeus* Trog. = *fulvus* Scop.

4. S. 111 u. 118. *Gan. leucophaeum* Mont. = *megaloma* Lévl. = *vegetum* Fr.? (nach Bres. in litt.); Britz. 46 (*fulvus*) u. 135 (*suberosus*); Kill. V 3.

G., Ettal, Baumstöcke IX 10 (det. Bres.). Landsh., Hofberg, Laubh. R., Hauzst., VII 22.

Hat (zum Unterschied von *appl.*) eine weißliche Kruste am Rande, abreibbar; Subst. braun; Sp. oval 8/5 μ bräunl. punktiert. — Die Britz.'schen fig. gehören m. E. hierher.

- S. 114. *Fom. conchatus* = *F. salicinus* nach Bres.

Britz.'s fig. 52 stelle ich zu *Polyp. benzoinus* s. ob. Die Art wird von Ri. Vad. noch angeführt als verschieden von *salicinus*. All.'s P. 970 (2. Nachtr. p. 27) scheint *salic.* zu sein.

5. S. 126. *Gan. applanatum* (Fr.) Bres.; Rost. 9 (*dryadeus*), 63 (*merismoides*); Gill.; Britz. 42, 128; Gramb. II 26. All. u. Schn. Nr. 49.

R., Allee, Linde; Hzst. u. Mading, Weiden; Moosham, Erle. Eis., Arber VIII 12 (des. Bres.). M., Eching, Esche IX 1890 (leg. All.). G., Hohenaschau; Berchtesgaden Königssee VIII 19 (leg. Sch.) etc. (Herb. bav.). Schwabach (leg. W.).

P. weit verbreitet, zieml. hfg., flach halbkreisfg., braungrau, konzentrisch gefurcht; einmal (Moosham) dachzieglig wie bei Rost. 63. Poren anfangs weiß, bei Druck sich bräunend. Sp. gelbbraun, eifg. 7/5 μ mit Öltr. Geruch scharf, sauer. Vgl. die Arbeit von Atkinson (Annal. Myc. VI p. 179),

wo die Art in *Gan. lipsiense* (Batsch) umgetauft wird. Abb. bei Britz. sehr schlecht.

6. S. 136. *Gan. vegetum* Fr. Ic. 183, 3; Britz. 44 u. 105 (foment.). All. u. Schn. 228.

B. W., Eisenstein, Buchen „bei der groß. Tanne“ VIII 17 (det. Bres.); Bischofsreut IX 1892 (bei All.).

P. groß, braun; Sp. ell. $8/5 \mu$ braun, glatt; Fleisch weiß, sowie die ältere Röhrenschichte; die neueste dagegen braun. Hutoberfläche braun flockig „cum apparatus conidiophoro“ (Bres. in litt.). Hierher rechne ich die bez. Fig. Britz.'s mit Sp. 10/6.

7. S. 138. *Fom. fomentarius* (L.) Fr.; Rost. 52; Gill. I; Britz. 167; Grb. II 23. All. u. Schn. Nr. 140; Brink. Nr. 150 u. viele andere.

Eisenstein, Buche hfg. (det. Bres.). Spessart IV 19. Schliersee VIII 1889 leg. Harz (bei All.). Um R. nicht beob.

Hut huffg. wie bei Gill. mit verschiedenen Zonen, im allg. hellbraun gefärbt. Gewebe feinfilzig (Zunderschwamm); Sp. (beim Ex. aus Spessart) ellipt. $9-10/4 \mu$ gelb (nach Romell spindelfg. meist $18-20/6 \mu$); Hyphen 4μ gelb, rauh mit Ästchen. — Die fig. 44 u. 105 bei Britz. halte ich für *vegetum*. Lloyd (35 p. 469) unterscheidet zwei Formen: a) an Birke, kleiner, härter; b) an Buche saftiger, breiter.

8. S. 140. *Fom. nigricans* Fr. Ic. 184, 2; Pat. 139; Rost. 51; Boud. I 155; Britz. 130, 162; Lloyd 29, fig. 193 u. 194. Sydow Nr. 252.

a) Im Sinne von Fries nicht beob.; Britz.'s fig. stimmt ganz zum Sydow'schen Ex. u. zu Fr.; seine fig. 162 (f. pileo triquetro) zu Rost. 51.

b) R., Hautst., Vogelkirsche IV 17.

P. wie bei Lloyd 194, huffg. schwarz, konzentrisch, sehr hart, mit stark hervorragendem grauen Rand; Poren gelblich; Sp. klein ca. 3μ (?). — Wohl nicht Form der folg. Art. Ein Ex. wie bei Lloyd 193 wurde mir von Bres. zu appl. gestellt.

9. S. 141. *Fom. igniarius* (L.) Fr.; Gill. I; Britz. 45; Grb. II 24; Boudier I 195. All. u. Schn. Nr. 433, Rbh. Nr. 1112, Thüm. Nr. 105 u. a.

R., verschied. Bäume (Weide, Birke, Esche, Obstb.) hfg. Eis., Buche neben foment. G., Berchtesg. Wimbachtal an *Salix incana* (leg. Sch.). M., Großh., an Weide IV 1893 (leg. Schnabl). Bayreuth 1875 (leg. Thüm. l. c.).

P. anfangs knollig, dann huffg., braunschwärzlich, mit wulstigem, zimtfarbigem Rande; Subst. tief zimtbraun sehr hart; Röhren graubereift; Sp. rundlich $5-6/4 \mu$ hyalin, auch braun u. mit Öltr. (bei Romell $5-7,5/4-7 \mu$); Hyphen braun, tunikat 4μ mit weißen Körnchen (?) am Rand. Die Art zieml. variabel; von Britz.'s fig. paßt nur 45 einigermassen; 148 u. 192 stimmen mit *nigricans* bei Rost. 51 überein. — Nach Lloyd 35. p. 469 ist der wahre *igniarius* Linnés schwerlich mehr herauszubringen; Fries bezeichnet ihn als eine an Weiden häufige Art.

10. — **Fom. robustus** Karst. = *Hartigii* All. u. Schn. Nr. 48 (nach Bres. f. gall. 1909).

R., Allee, an alter Eiche V 16. Oberammergau, Tanne VIII 1889 (leg. All.).

P. dickknollig faustgroß; Subst. hell zimtfg. Sp. (bei meinem Ex.) rundl. $5/4 \mu$ braun mit Öltr.; nicht so fast wie *ign.*, eher mit *fom.* verwandt. Die Art kommt auch an Eiche vor (Bres. pol. p. 180).

11. S. 145. **Fom. roburneus** Fr. Ic. 184, 1.

Traunstein, an Tannenstamm IX 21.

P. fleischfarbig u. mit fester Kruste u. von unregelm. Form wie bei Fr. dargestellt. Sp. braun $5-7/4-5 \mu$, Hyphen von innerem Gewebe etwas hyalin $3-5 \mu$, nicht tunikat. — Die Art ist nach Lloyd (27. p. 341) bei Fr. gut abgebildet, übereinstimmend mit dem Orig. in Kew. Bres. Kmet. p. 10 betrachtet sie als synonym mit *nigricans* u. als Form von *foment.*

12. S. 146. **Fom. fulvus** (Scop.) Bres. Kmet. p. 11 (nec. Fr.) = *cinnamomeus* Trog.; Rost. 54 (*fulvus*); Britz. 47 (*pomaceus*).

R., Zwetschgen-, Weichselbäume hfg. L., Isarufer an Hippophae VIII 17 (det. Bres.). M., Grünw. X 1918. Schwabach, Zwetschgenb. V 16.

P. wie bei Rost., dessen fig. ich hierher stelle, u. Britz. 47, meist unregelm. knollig; Rand u. Porenschichte ockergelb; **P.** klein bis dädaloid (so am M. Ex.); Sp. kuglig oval $5/4 \mu$, bei L. auch 7μ ; Hyph. braun 3μ . Borsten (*setulae*) nicht beob. Am (jungen) Hym. auch Haarfilz mit gelben Haaren $240/3 \mu$. — Britz. fig. 46 ist eher *leucophaeum* (s. ob.).

13. — **Fom. Friesii** Bres. (An. Myc. II p. 163) = *fulvus* Fr. Ic. 184, 3 (non Scop.); Britz. 96.

B. W., Steinbühl, an Buchenh. VIII 19.

P. wie bei Fr., aber die Haut lichter (ockergelb) u. behaart,

wie *Sacc.* angibt; Subst. braun; Röhren bis 8 mm lg. Por. rund, dann zerrissen, gelblich; Sp. eifg. $5/3-4 \mu$ braun-punktiert; Hyph. braun, 4μ . Ein älteres Ex. von Korsika (legi IV 1907; det. Bres.) zeigt die Haut geglättet. Britz. 96 (anfangs cinnam. genannt u. schlecht beschrieben S. 203) gehört anscheinend hierher.

14. S. 156 u. 147. *Fom. ribis* (Schum.) Fr. = *Evonymi* Kalch., Rost. u. Sturm 53! 62; Britz. 48, 49 b, 115. All. u. Schn. Nr. 139 u. 227, etc. (oft herausgegeben).

R., Stadtgärten, an *Ribes* hfg., Oppersdorf an *Evonymus* VII 14. M., ebenso IV 1891 u. 93 leg. Schawo u. Schn. (l. c.).

P. braun konzentrisch gefurcht, mit schwefelgelben Poren; Sp. klein ca. 3μ hyalin bis gelbl.; Hyphen ockergelb, $2-3 \mu$.

- *Fom. Cytisi* Britz. 51. Scheint allem nach, wenn auch an Goldregen gewachsen, vorige Art zu sein.

15. S. 158. *Fom. salicinus* (Pers.) Fr. Ic. 185, 1; Karsten Ic. sel. I fig. V = *conchatus* Pers. (nach Bres. Kmet. p. 11). Britz. 49a? Brink. Nr. 148.

R., Hautst. an Flieder öfter beob. L., Kläham, an *Salix Caprea* VIII 17. Obpf. Auerbach. M., leg. Arnold (Herb. bav. sub. *Poria contigua*). G., Berchtesgaden VIII 18 (leg. Sch.).

P. wie bei Fr., unten zimtbraun, anfangs am Rande gelb; (Britz.'s fig. u. nur diese gehört wohl hierher). Sp. eifg. $5/4 \mu$ hyalin; Hyphen fein 2μ , braun.

16. S. 176. *Fom. roseus* (A. et S.) Fr. Ic. 186, 1 (rufop). Thümen Nr. 1904.

G., Steinernes Meer, Sagereckalpe VIII 18 (leg. Sch.).

P. fleischrot wie bei Fr. u. ähnlich dem Karst.'schen Ex. bei Thüm. l. c.; Substanz zäh; Röhren sehr kurz; Sp. länglich $6-7/3 \mu$ mit Öltr., hyalin. Scheint selten zu sein; nach All. p. 68 auch um München? — Quél. (Ass. XIII p. 282) zieht wohl mit Recht rufop. hierher. Britz.'s fig. 55 (rufop.) scheint *Merulius spec.* zu sein.

F. *Levigati* Fr.

- S. 214. *Fom. connatus* Fr. = *F. populinus*.

17. S. 216. *Fom. annosus* Fr. Ic. 186, 2; Rost. 29 (*resinosus*); Britz. 54?, 98, 193. All. u. Schn. Nr. 137, 432 (*scutatus*); Thüm. Nr. 106; Brink. Nr. 147.

R., Fichten- u. Kiefer- auch Ahornstöcke. Urg. wie Jura hfg. B. W., Eisenstein; Tiefenbach, Kartoffelkeller. G.,

Reichenhall VIII 18 leg. Sch.; Tölz IX 17; Hausham, Bergwerk in 150 m Tiefe leg. Harz (bei All.) usw.

P. kastanienbraun, flach halbkreisfg., etwas gezont wie bei Fr., an den tropischen fasciatus erinnernd (aber von Bres. hierher gestellt). Rand weißgelb, auch wulstfg.; Röhren rund, eng, oft schief verlängert; Sp. eifg. $5/4 \mu$ zart, hyalin; Subst. weiß; Hyphen 3–4 μ dick, sehr tunikat.

— f. *resupinata*; Rost. 55 u. Britz. 42a (makraulos) = cryptarum, scutatus Harz etc. s. Bres. pol. p. 75.

R., Fichtenstöcke etc. hfg.; Tölz neben der Hauptform; S. Ottilien, auf Buchenlaub.

— f. *abortiva* Bres.

R., Hainsacker IX 13. Algäu u. Tirol, Ortlergebiet (legi VIII 11; det. Bres.).

Gestalt sehr verwachsen.

18. S. 217. Fom. *populinus* (Schum.) Fr., Dietr. 223 = *connatus* Fr. Ic. 185, 2 (nach Bres. Kmet. p. 12); Gill. I; Britz. 131 (salic.). Brink. Nr. 146; Thüm. Nr. 407.

R., Ahornb. in der Allee, das ganze Jahr hindurch (det. Bres.). B. W., Hohenbogen Ahornrinde. München, an Hohlender?, Ulme (Herb. Strauß). Bayreuth, Linde Frühjahr 1876 leg. Thüm. l. c. (det. Kalchbr.).

P. dachzieglig, kaskadenartig wachsend, weiß bis gelb, auch rötlich (Ex. von Hohenb.); Oberseite des Hutes schwarz wie bei Britz., der den P. an Weide gef.; Sp. rundlich $5/4 \mu$ hyalin. Hut hier nie so groß wie bei Fr., mehr wie Gill., der den P. allerdings ganz weiß gibt.

S. 218. Fom. *castaneus* Fr. Britz. 62.

Nicht beob. Rost. 47 (*fuscatus*) gehört nach Sacc. nicht dazu; Britz.'s P. an Pappel gefd., scheint mir *G. applanatum* zu sein.

S. 225. Fom. *fraxineus* (Bull.) Fr.; Bull. 433, 2; Britz. 97. Thüm. Nr. 806.

Nicht beob. Britz.'s P. ist wohl ein unreifes Ex.; seine Sp.-Angabe $6/5$ stimmt zum Exs. bei Thüm. ($7-8/5 \mu$).

G. *Resupinati* Cooke.

S. 253. Fom. *cryptarum* = *F. annosus*.

Britz.'s fig. 179 an Fichte gefd., mit längl. Sp. $8/4 \mu$ halte ich für *Tram. serialis*. Das Fuck.'sche Ex. Nr. 1373 gehört zu *annosus*.

S. 256. Fom. *obliquus* = *Poria obliqua*.

Dahin gehören auch die Einlagen im Herb. bav.

3. Polystictus Fr., Lederporlinge.

P. wie Polyporus, aber von Anfang saftlos u. lederartig; ohne feste Haut; Röhren kurz, nie geschichtet; Sp. meist hyalin. (Polys-viel; stictus-punktirt).

A. P. braun u. meist gestielt:

1. trichterfg., braun, farbig gezont; Stiel samtig; Sp. zyl. $8/4 \mu$. . . sandige W. perennis (3)
2. fester, dicker als vor., gelbfilzig; Por. graubereift circinatus
3. sitzend, braun gelbrandig; strahlig; Por. graubereift; Sp. ell. $6/4 \mu$ gelb Erlenh. radiatus (5)
4. unregelmäßig, mehr Poria-artig; Sp. ellips. $4/3 \mu$, an faulem Buchenh. polymorphus (11)

B. P. nie rotbraun, meist weiß, sitzend:

1. sehr bunt gezont; blau, grünschillernd . . . hfg. versicolor (6)
2. blaß, starr, striegig behaart; Sp. nierfg. $7/2 \mu$, an Buche (bsds. Gebirg) hirsutus (7)
3. gelblich, samtig weich; Sp. ell. $12/4 \mu$ Laubh. velutinus (8)
4. gezont, gelbbraun, samtig, oft zungenfg.; Sp. zyl. $7/2 \mu$ Birke zonatus (9)
5. grau, dachzieglig; Röhren violett; Sp. längl. $7/3 \mu$ Nadelh. abietinus (10)
6. klein, muschelfg., oben rauhhaarig; Poren groß; Sp. $6/2 \mu$ Laubh. fibula (4)

Polystictus Fr.

Sacc. VI p. 208; Bres. f. pol. p. 75; Lloyd, Syn. of Polystictus 1910.

A. Perennes Fr.

S. 1. Polyst. **circinatus** Fr. Ic. 180, 1; Lloyd Pol. Issue fig. 198.

1. S. 198. — var. **triqueter** Fr. Ic. 187, 1 nach Bres. pol. l. c. Obpf., Leuchtb. IX 09 (det. Bres.). Obb., Bichl (nach All. 2. Nachtr. p. 26).

P. gelbfilzig gezont; Röhren braun; Poren grau; Sp. ell. $8/4 \mu$ hyalin. Lloyd (l. c. (1908) p. 2) denkt bei dieser Art an Pol. Schweinitzii, der aber kürzere Sp. ($6/4 \mu$) hat.

1a. S. 2. Polyst. **tomentosus** Fr.; Rost. 7 (rufescens); Britz. 66; Lloyd l. c. fig. 197. All. u. Schn. Nr. 51.

M., Obersending IX 1890 (leg. All.) IX 1893 leg. Weiß (Herb. bav.). Ammersee VIII 15 (Herb. bav.).

P. wie vor., aber nicht so kräftig. Sp. nicht gefd. Gehört wohl auch zu triqueter (vgl. Lloyd l. c.).

2. S. 4. Polyst. **Montagnei** Fr. Quél. Jura et V. XVII 4; Britz. 184 (saxatilis).

Nach Britz. S. 355 bei Teisendorf auf Flysch Herbst 1892—95; von mir nicht beob. Sp. nach Britz. groß $10/8 \mu$.

Die Abb. gleicht ziemlich der von Qué!.; Lloyd verwirft den Britz.'schen *P. ganz.* Bres. (Syn. etc. p. 225) stellt die Gleichung auf „*lignatilis* Britz.“ (recte *saxatilis*) = *Polyp. Montagnei* Qué!.

- S. 7. *Polyst. Kalchbrenneri* Fr.; Kbr. 38,1 = *tomentosus* nach Lloyd.
- S. 9. *Polyst. cinnamomeus* Jac.; Bres. trid. 99; Lloyd. fig. 200.
Nicht beob.
3. S. 10. *Polyst. perennis* L.; Schaeff. 125; Bull. 254 (*fimbriatus*); Rost. 6; Britz. 4, 160; Mich. II 30 (123); Gramb. II 27; Lloyd fig. 201 u. Pl. 141 fig. 1609. Oft in Herb.
R. u. überall, besds. in sandigen Kieferw., auch B. W., Eisenstein VIII IX usw.
P. gemein in Europa, wie Amerika (nach Lloyd); Sp. zyl. $8/4 \mu$ mit großem Öltr., wie bei Britz. 160 u. Lloyd 20 S. 164; Die Angabe bei Sacc. falsch. Manchmal viele Ex. zusammengewachsen (f. *minor* bei Lloyd. fig. 1608).
- S. 11. *Polyst. pictus* (Schultz) Fr.; Britz. 107 = *P. perennis*.
Nach Lloyd (20. S. 164) eine unsichere Art; Die fig. bei Britz. ist offenbar *perennis*. Nach All 976 (2. Nachtr. p. 29) um Tölz vorkommend.
- S. 16. *Polyst. substriatus* Rostk. 9 = *Pol. brumalis* var.
- S. 17. „ *peronatus* Schulz., Kalchb. XXXII 3.
Nicht beob.; der Stiel wäre mit einer Volva umgeben.
- C. *Discipedes* Fr.
- S. 35. *Polyst. apophysatus* Rostk. 4 = *Polyst. versicolor*.
- S. 98. „ *sanguineus* (L.) Mey., Krbh. V 6–7.
Halte ich für *Trametes cinnab.*
- F. *Stuposi* Fr.
- S. 144. *Polyst. ravidus* Fr., Sow. 376 (*heterocl.*); *Daedalea rugosa* Allescher Südb. P. 298 (Landshut 9. Ber. p. 61).
Nicht beob.; ein Ex., das aussieht wie bei Sowerby l. c., dachzieglig, gelb u. behaart, mit weißer Substanz u. gelben zerrissenen Poren wurde von Bres. in litt. als *zonatus* f. *lutescens* bezeichnet (s. u.). All. fand seine Art, die von Bres. pol. p. 75 hierhergestellt wird, bei Benediktbeuren; nach der Beschreibung könnte es auch *zonatus* f. *griseus* sein.
4. S. 148. *Polyst. fibula* Fr.; Rostk. 61 (*cerasi*); Kill. t. V 4.
R., Tegernheim, an abgefallenem Laubh. X 12 (det. Bres.); Obbayern (nach All. p. 67).
P. oben rauhhaarig, grauweiß; Poren groß, dickwandig; Sp. zyl. gekrümmt $7/1,5 \mu$; Hyph. 4μ , tunikat, hyalin.
- S. 154. *Polyst. gossypinus* Lév.; *Daedalea goss.* nach Qué! (bei Barbier Bull. Soc. Myc. 27. p. 187).

- Nicht beob.; nach Mayr (bei All. p. 67) bei Grafrath.
- S. 162. *Polyst. pergamenus* Fr. Bres. pol. p. 76.
Nicht beob.; an Birken vorkommend.
- S. 178. *Polyst. cinnabarinus* (Jacq.) Fr. = *Trametes cinn.*
5. S. 184. *Polyst. radiatus* (Sow.) Fr.; Sow. 196; Bull. 123; Britz. 56, 195; Kill. t. VI 3a u. b. Brink. Nr. 144.
R., Hauzst., Erlen u. Flieder III 13. Wackersdorf, Erlh. IX 17. Berchtesg. Esche (leg. Sch.)
P. braun mit gelbem Rand, ansitzend halbkreisförmig, innen gefasert; Sp. ellips. 5–6/3–4 μ gelblich. Abb. bei Sow. u. Britz. schlecht.
- S. 185. — var. **nodulosus** Fr. Ic. 187, 2 (nach Bres. Kmet.); Britz. 146.
R., Tiergarten, Buchenäste VI 18. M., bot. Garten IX 1878 leg. Peter (sub *Pol. obliquus*, Herb. bav.; det. Bres.).
P. wie bei Fr.; Sp. ellips. 4/3 μ mit Öltr.
— f. *effusa* Britz. 136; scheint *Poria spec.* zu sein.
— f. *lobata* Britz. 95; unbestimmbar.
— *Polyst. pallidomicans* Britz. 232.
Vielleicht f. von *zonatus*? Vgl. u.
- S. 189. *Polyst. triquetrum* = *circinatum* var. (s. ob. Nr. 1).
S. 190. „ *leporinum* Fr. Ic. 186, 3 = *circinatum* var. (Bres. in litt.).
S. 191. „ *vulpinus* Kalchbr. 37, 1 = *Trametes cervinus* (Schw.) Bres. pol. p. 81.
Rostk. 31 *hispidus*), die Ri. Vad. mit *Sacc.* als *vulpinus* anspricht, dürfte *rheades* Pers. sein: Britz. 178 viell. *radiatus* od. eine *Fomes spec.*; Beschreibung (p. 345) schlecht. Auch Michael 16 rechne ich zu *radiatus*.
- G. Coriacei Fr.
6. S. 203. *Polyst. versicolor* (Linn.) Fr.; Bull. 86; Schaeff. 268; Rost. 10 (*zonatus*) 45, 46, 48 (*radiatus*); Britz. 63; Mich. II 32 (122); Gramb. II 28. Rbh. Nr. 1509, 1906 etc.
R., an verschiedenen Bäumen sehr hfg.; Jura, an Buche III 06 (dunkelblau wie bei Schaeff.); Hzst., Kiefer III 16 (grüngelb gezont wie bei Rost. 10). M., Geiseltalsteig X 1875 leg. Peter (wie bei Rostk. 10). Reichenhall IX 18 (leg. Sch.). Spessart X 12.
— f. *ad hirsutum transiens* Bres. in litt.
R., St. Gilla an Erle XII 12.
— f. *ad zonatum transiens* Bres. in litt.
R., Prüfening an Birke III 05.
Die Art auffällig u. leicht erkennbar, wie in den Abb. bei

- Schaeff. u. Rostk.; Britz. 63 sehr schlecht; Sp. einmal oval $6/4 \mu$. Ich fand die Art auch vergesellschaftet mit *Stereum hirsutum*, *Polyp. adustus*; ist oft mißgestaltet (f. *abortiva*).
8. 212. *Pol. fuscatus* Fr., Rost. 47 (*castaneus*); Britz. 62.
Nicht beob.; soll an Birken vorkommen.
7. 8. 227. *Polyst. hirsutus* Fr.; Britz. 59, 103, 150.
R., an verschiedenem Holz, Buche, Nadelh., lebenden Erlen, Pappeln u. Kirschbäumen nicht selten. L., an Eiche, Haselnuß. Gebirg, Maria Eck, an Buche; Linderhof; Tölz, an Buche sehr schön. B. W. hfg.
- var. *puberulus* Kalchb. bei Thümen Nr. 1005.
R., an Pappeln.
- var. *scruposus* Sacc.
R., Kirschbäume.
- f. *ad versicolorems transiens* Bres. in litt.
R., St. Gilla (det. Bres.).
- f. *resupinata*.
Gebirg, Linderhof.
Die Art gut erkennbar, an dem striegeligen Haarkleid. Sp. nierfg. zyl. $6-7/1-2 \mu$ wie bei Britz.; dessen Abb. sind aber nicht gut.
8. 8. 230. *Polyst. velutinus* Fr.; Britz. 60, 149.
Eisenstein, Laubh. (Birke?) V 10 (zu altes Ex.? det. Bres.). Würzburg, an Buche IX 20 (det. Bres.). M., Perlacher Forst leg. Peter (Herb. bav.).
Ex. von Würzburg dachzieglig, gelblich; Poren dädaloid, zerrissen; Sp. groß ellips. $10-12/4 \mu$; Hyphen tunikat $2-3 \mu$. Britz. fig. besonders 60 würde passen; aber seine Sp.-Angabe ist falsch.
9. 8. 238. *Polyst. zonatus* Fr., Schaeff. 269 (*multicolor*); Rostk. 44 (*hirsutus*); Britz. 61? Patouillard Exs. Nr.?
R., Hauzst., an ? VI 10 (det. Bres.). M., Isartal (Herb. bav.).
P. wie bei Schaeff. schön bunt; Sp. zyl. $7/2 \mu$; Hyph. 5μ dick mit Schnallen.
- f. *pallidomicans* Britz. 232?
R., Donaulände an Werkh. (Pappel?) III 16. L., Hofberg, an Hainbuche IV 15 (det. Bres.).
P. dachziegelig gehäuft, etwa wie bei Britz., aber nicht blau gezont; Sp. wie bei vor. $7/2 \mu$. Von Bres. als eigene Form angesprochen, die ich in Britz.'s Art erkennen möchte.

- **f. lutescens** Bres. = *albescens* Quél.; Britz. 151?
R., Eulsbrunn, rasig wachsend an Birkenstock XII 11 (det. Bres.).
P. etwas wie bei Britz., doch ganz gelb; Sp. zyl. $7/3 \mu$. Poren gelb, zerrissen; Fleisch reinweiß.
- **f. griseus** Bres. Kmet.; Rostk. 49 (*serialis*).
Landsh., IV 21 (det. Bres.). Donauwörth IV 21 (leg. Erdner).
10. S. 262. **Polyst. abietinus** Fr.; Gill. (71); Diatr. 229 (unten).
All. u. Schn. Nr. 134, 135; Sydow Nr. 652.
R., an Kiefer u. anderem Nadelh. hfg. Oberammergau VIII 1889 u. 91 (leg. All.); Reichenhall IX (leg. Sch.).
Röhren violett purpurn, sehr bald zerrissen; Sp. länglich $6-7/3 \mu$; auch Zyst. $10/7 \mu$ flaschenfg. mit Öltr. einmal beob. Meine Ex. sind nicht von Bres. revidiert. — Romell (Arkiv f. Bot. XI Nr. 3 p. 10) erkennt die Art an; sie scheint mir eher nur junge *Irpex fusco-violacea* zu sein. Britz.'s fig. 116 ist unbestimmbar.
- S. 275. **Polyst. stereoides** Fr. = *Trametes stereoides* nach Romell p. 23.
Über diese Frage vgl. Lloyd 53. p. 760; der echte *Polyst. ster.* kommt nur in Südamerika vor. Fuckel's Ex. Nr. 2399 halte ich für *hirsutus*.
- S. 306. **Polyst. lutescens** Pers.
Ist zu streichen; die Pers.'sche Einlage stellte sich als *P. velutinus* heraus. (Bres. Syn. et adnot. p. 239 u. Lloyd 35. p. 468 mit fig. 334); Ri. Vad. 1569 führt die Art noch auf. Fuck. Nr. 1380 (*Pol. lut.*) halte ich für *Fomes salicinus*; Britz. 99 scheint *velutinus* zu sein wie seine fig. 149 (nähere Angaben auf S. 203 fehlen). Michael III 40 (244) ist *Stereum hirsutum*.
- H. Membranacei Fr.
- S. 395. **Polyst. undatus** Pers. = *Poria undata* nach Bres. pol. p. 78.
11. S. 399. **Polyst. polymorphus** Rost. 56 u. 59 (*bathysporus*).
R., Donaulände, Saal, Buchenh. IV 17 (det. Bres.). Eisenstein ebenso V 16.
P. wie eine *Poria*; Hut meist nicht deutlich; Sp. ellips. $4/3 \mu$ mit Öltr.; Hyphen braun $3-4 \mu$. — Einmal ganz wie bei Rost. fig. 59, welche Sacc. als *Poria incertae sedis* anspricht — wohl *f. vetustus*.

4. *Poria* Pers.

P. ohne Hut, umgewendet (*resupinat*), meist wachsartig u. auf Holz wachsend. (*Porus*-Loch).

- A. P. weißlich, blaßgelblich od. auch gelbrötlich:
1. weiß od. gelblich, starr; Sp. eifg. $4\frac{2}{5}\mu$. . . Nadel-
u. Laubh. vulgaris (1)
 2. ähnlich, aber weicher; Sp. kuglig 4μ ; Hyphen zart mollusca (2)
 3. weißlich, dick, fast Trametes-artig; Sp. eifg. $6\frac{5}{5}\mu$
Eichenh medulla
 4. gelbrot, glänzend, mit hellerem Rand; Sp. ell $3\frac{2}{2}\mu$
Kiefern. -panis (3)
 5. gelblich, mehrjährig (mehrere Schichten überein-
ander) Sp. kuglig 5μ . . . Holunder nitida (6)
 6. rötlich; Sp. zyl. $5\frac{2}{2},5\mu$. . . Buchenh. obducens (7)
 7. holzfarbig; Poren rund; Sp. $4\frac{1}{1}\mu$. . . Nadelh. rhodella (8)
 8. ähnlich; Poren dädaloid; Sp. $6\frac{1}{1}\mu$. . . faules H. vaporaria (S. 101)
 9. weiß, mit langen Myzelsträngen; Sp. $7\frac{3}{3}\mu$. . unter-
irdisch an H. sinuosa (14)
 10. weißgelblich; Sp. klein $3\frac{2}{2}\mu$. . . Eichenh Vaillantii (12)
 11. weißgelblich; Sp. klein $3\frac{2}{2}\mu$. . . Eichenh corticola (13a)

B. P. stärker gefärbt:

a) wachsartig bis häutig:

1. violett; Sp. zyl. $5\frac{3}{3}\mu$. . . Kiefern. selten violacea (S. 143)
2. purpurn; Sp. zyl. gekrümmt $10\frac{2}{2}\mu$. . . Buchenh. s. purpurea (S. 144)
3. graubraun, mit weißem Rand; Sp. wurstfg. $7\frac{2}{2}\mu$,
Buchenh. subspadicea (13)
4. zuerst weiß, dann blutrot u. schmutzig; Sp. rundl.
 $6\frac{5}{5}\mu$. . . faules H. u. Erle terrestris (18)
5. (orange)gelb ohne Rand, zart; Poren verschied. groß;
Sp. rundl. $5\frac{3}{3}\mu$ rauh . . . Erlenh. onusta (22)
6. gelb mit weißem Rand; Sp. $5\frac{3}{3}\mu$. . . Weidenh. confusa (20)
7. häutig, blutrot mit weißem Rand; Poren seicht,
Merulius-artig . . . an verschied. Holz selten taxicola (24)
8. korkartig, groß, braun; Poren weißl. selten megalopora (19)

b) fester, starr (holzlig):

1. blutrot; Sp. eifg. $6\frac{4}{4}\mu$. . . Nadelh. placenta (9)
2. braun; Borsten im Gewebe; Sp. $8\frac{6}{6}\mu$. . . Birke laevigata (15)
3. rostbraun; in dicken Lagen; Poren haarig; Sp. oval
 $5,3\mu$. . . verschied. H. contigua (17)
4. umbrafg.; Sp. rundl. 5μ braun . . . Laubh. umbrina (11)
5. ähnlich; aber Röhren schief . . . Buchenh. obliqua (21)

4. Poria Pers.

Sacc. VI p. 292; Bres. Kmet. u. f. pol. p. 76; Romell Arkiv f. Bot. XI (1911) Nr. 3; Lloyd Myc. Not. 35. p. 471.

A. Molluscae Cooke.

1. S. 1. Por. vulgaris Fr.; Rost. 60; Britz. 213 u. 200 (vaporaria).
Rbh. Nr. 3123.

— f. typica.

R., Ramspau, Eichenzweige XI 19 (det. Bres.). München
(Herb. bav.).

P. weiß, trocken fast schwefelgelb, am Rande weißflockig, etwas klebrig; Sp. eifg. 3—4/1,5—2 μ hyalin mit 2 Öltr. (nach Rom. schlanker 6/1,5); Hyphen 2—4 μ , tunikat.

— f. *calcea* (Fr.) Bres.; Brink. Nr. 188(?).

B. W., Arberseewand, Nadelh. VIII 12 (det. Bres.), Berchtesg. VIII 18 leg. Sch.

P. dickkrustig, bis 1 cm dick, etwa wie bei Britz. 213; Sp.? (nach Bres. immer sterilis).

— f. *selecta* Karst.

Berchtesgaden, Grün-Funtensee VIII 20 (det. Bres.).

P. fast schwefelgelb; Hyphen wie oben, zerbrechlich; Sp. zyl.-eifg. 4/2 μ .

2. S. 2. Por. *mollusca* Pers.; Rostk. 64. Brink. Nr. 138.

M., Menterschweige 4. V 1850, unter Buchenh.; ferner an Pinus leg. Kummer (Herb. bav.). Landsh., an faulem Kiefernholz X. 14.

P. weißlich, weicher als vor.; Sp. fast kugelig 3—4 μ ; Hyphen zarter 2 μ u. mit Knoten. — Die Britz.'s fig. 73, 182, 229 stellen in der Hauptsache wohl vulgaris vor; eher paßt hierher seine fig. 220 (Vaillantii). Nach Lloyd sind vulgaris u. moll. makroskopisch kaum zu unterscheiden.

S. 11. Por. *mucida* Pers.; Quél. Ass. 20 t. II, 24. Brink. Nr. 132.

P. dicklich gelbbraun (frisch weiß) mit hellerem Rand; Poren später zerrissen (Irpex-ähnlich); Sp. größer als bei vor. 6—7/4 μ ; P. nicht „mollis“; Hyphen zäh; an Laubholz (nach Bres. Kmet. p. 20).

Von mir nicht beob. od. übersehen; die Abb. bei Britz. 72, 216 gehören wohl auch zu vulgaris; fig. 181 scheint überhaupt keine Poria zu sein (viell. Peniophora gigantea).

3. S. 13. Por. *Medulla-panis* Pers. nec. Fr. (Bres. Kmet. p. 20); Fr. Ic. 190, 2 (?); Dietr. 235; Britz. 65, 215?, 226. Rbh.? Nr. 814; Brink. Nr. 126.

R., Pfatter, an alter Eichenbank IV 18. Lindau, Bretterh.? VIII 21.

P. fest, Trametes-artig, weiß-bräunlich; Poren rundeckig, etwas dädaloid; Sp. eifg. 6—7/5 μ mit Öltr. u. körnigem Inhalt; Hyphen fein 1—2 μ . — Die Pers.'schen Ex. sind nach Lloyd dick, fest, weiß, Trametes-ähnlich; Fries hat nach Rom. (p. 25) in seinem Herbar hier die resupinate Form von Pol. zonatus. — Von Britz.'s fig. paßt am besten 226.

— *f. pileata* Bres.

München, Überfälle IX 1851 leg. Strauß (Herb. bav.). Nach Bres. sehr selten; ist identisch mit *P. Ellisianus* (Amerika).

4. s. 16. *Por. vitrea* Pers.; Quél. l. c. II 26; Britz. 102, 227.

G., Tölz, an Buchenstock IX 17 (det. Bres.).

P. anfangs weiß, trocken gelb; Poren sehr seicht, fast nicht zu erkennen; Sp. oval ca. 5μ (?); Hyphen 3μ tunikat. — Britz.'s fig. dürften hierher gehören.

- s. 25. *Por. fulgens* Rostk. 63.

Halte ich für *nitida*; vgl. seine fig. 58.

5. s. 26 u. 81. *Por. Blyttii* Fr. var. *eupora* Karst. Brink. Nr. 190. R., Alling, an Pappelholz VII 17.

P. wie bei Brink, in kleinen rotgelben weißgerandeten Flecken auf der Rinde; Sp. eigf. $4\frac{1}{2} \mu$ mit 2 Öltr.; Bas. rauh? $20/10 \mu$; Zyst. nicht beob.

6. s. 29. *Por. nitida* Pers. Obs. 2 t. IV, 1 (non Fr.); Rost. 58 (*aurantiaca*) u. 63 (*micans*)?; Boudier I 160; Britz. 36 (*incarnata*).

R., Hauzst., an faulem Erlenh. auf Bodenseite V 17 (det. Bres.).

P. gelbrot, glänzend, mit weißlichem Rand, im Alter orangebraun (wie bei Rostk.); Poren eckig, etwas dädaloid; Sp. klein ellips. $3/2 \mu$ (Bres. pol. p. 77 gibt $6/3 \mu$ an). Hyphen tunikat, mit Zyst. (?).

Ioh halte auch *Blyttii* Fr. mit Lloyd (l. c. p. 472) für *nitida* Pers.; 2 Ex. bei Brink. Nr. 190 sehen ganz ähnlich meiner von Bres. bestimmten *nitida*. — Britz.'s P. fig. 36 (*incarnata*) an Kiefern. gefd., gehört hierher.

8. s. 30. *Por. callosa* Fr. = *Trametes serialis* f. *resupinata* (nach Bres. Kmet.); s. hier p. 98.

R., an Fichtenprügeln V 17 (det. Bres.) M., Engl. Garten VII 1853 (leg. Kummer Herb. bav.).

Sp. ca. $6/3 \mu$. Hierher gehören viell. auch Fr. Ic. 190, 2 (*medulla-panis*), wenn an Nadelh. gewachsen, u. *laevigata* Fr. bei Quél. (Ass. XXII t. III 11), scheibenfg. sich ablösend. Britz. fig. 121, an „Föhrenstümpfen“ wohl gefd., gibt den Habitus dieser Art gar nicht; ob nicht bloßes *Mycel*?

7. s. 31. *Por. obducens* Pers.; Pat. 17; Britz. 214 (Bl. 69)?

R., Deuerling, in hohlem Holunderbaum V 16 (det. Bres.).

M. u. Nymphenb., unter verschiedenen Namen *vulgaris*, *vitrea* (Herb. bav.).

P. in dicken Lagen, mehrjährig, gelb; Poren klein; Sp. oval-

- kuglig 5 μ , auch $4/3$ mit Oltr. — Nach Brès. Kmet. p. 21 ist die Art wenig autonom, mehr *Fomes popul. f. resupinata*. Doch war dieser in Deuerling nicht zu beobachten u. umgekehrt finde ich in R., wo *F. popul.* sehr häufig ist, die *Por. obducens* nicht. — Britz.'s fig. ist sehr fraglich.
8. 46. *Por. macraula* Rost. 55 = *Fom. annosus f. resupinata* (nach Bres. pol. p. 75.)
Auch Britz.'s schlechte fig. 42a, an Nadelh. gefd. gehört dahin.
8. 47. *Por. rhodella* Fr. Obs. 2 p. 261 (nec Ic. 189, 2) nach Bres. pol. p. 76. Brink. Nr. 133.
München IX 1853 (Herb. bav. sub Pol. *Radula*; det. Bres.).
Sp. finde ich rundlich $4-5/3 \mu$. — Britz.'s fig. 196 ist wahrscheinl. *purpurea*.
9. 53. *Por. Placenta* Fr. Ic. 188, 3.
R., St. Johann, Hauzst. usw. an Brettern, Nadelh. IV usw.
P. anfangs weiß, blutrot bei Druck u. auch bleibend rot; anfangs scheibenfg., dann auch lang ausgebreitet, am Rand sich abhebend; Sp. oblong $5-6/4 \mu$, wie auch Bres. angibt; Hyphen 3 μ hyalin; Subik. gering entwickelt. — Nach Bres. (in litt.) eine *Poria* spec. von *Hypomyces rosellus* rot u. steril, was ich nicht finde. Lloyd setzt mit dieser Art die *P. incarnata* Pers. (s. u. 137) synonym. — Britz.'s fig. 100 (ohne Fundangabe) kann auch *Trametes cinnab.* sein.
8. 54. *Por. rixosa* Karst. gehört zu *P. Blyttii* nach Bres. Kmet. p. 18. Dahin viell. auch Fr. Ic. 189, 1 (*incarn.*).
8. 60. *Por. rufa* (Schröd.) Fr.; Pers. Myc. XIV 1, 2.
Nach Bres. Kmet. der *taxicola* nahestehend; nach Rom. (p. 13) eig. Art.
10. 8. 68. *Por. caesio-alba* Karst. Ic. 1 fig. XXX. All. u. Schn. Nr. 136 u. 135.
Oberammergau, Fichtenrinde VIII 1889, 91 (leg. All.).
P. von Bres. bestimmt, als Form. u. Übergang zu *Polyst. abietinus*.
8. 83. *Por. floccosa* Fr. = *racodioides* Pers. Myc. eur. II p. 113 (nach Bres.).
8. 88. „ *unita* Pers. = *Fom. igniarius f. resup.* (nach Lloyd l. c. p. 473).
Dazu könnte auch Fr. Ic. 188, 2 passen.
8. 89. *Por. sorbicola* Fr. = *taxicola* Pers. (nach Bres.) s. u.
11. 8. 94. *Por. umbrina* Fr.; Rost. 6 (*P. ferruginosus*).
M., Großhess. V, Grünwald IX 1854 leg. Kummer (Herb. bav. sub Pol. *rufus*).
P. braun u. höckerig wie bei Rost.; Sp. rundl. $4-5 \mu$ braun (nicht schwarz); ob nicht *Fomes igniar. f. resup.*? — Nach Lloyd 35. p. 473 ist das Fr.'sche Original *laevigata*.

B. Vaporariae.

- S. 96. Por. *Radula* Pers. Obs. 2 p. 14 (nach Bres. f. pol. p. 80).
Brink. Nr. 134?

Nicht beob. Wächst an Haselnuß nach Bres., mit kleinen kugeligen Sp. $4/3 \mu$. Britz. fig. 198 stelle ich zu *obducens*; fig. 231 ist nicht zu bestimmen Brink. Nr. 134 (mein Ex.) sieht aus wie seine *confusa* (Nr. 137). Lloyd (l. c. p. 472) glaubt, daß *Radula* dasselbe sei wie *versipora* Pers. (= *vaporaria*?)

- S. 101. Por. *vaporaria* Fr., (vix Pers.) Bres. f. pol. p. 78; Bref. 7. t. XI 22, 23. Brink. Nr. 127.

Nicht beob. An Nadelh., weißlich, dann bräunlich-holzfarbig. Poren groß, rund, nicht dädaloid; Sp. bakterienfg., beweglich $4/1 \mu$. Britz. fig. 200 halte ich für *vulgaris*; die Abb. bei Gillet (unter *Physisporus*) scheint *medulla-panis* vorzustellen.

12. S. 106. Por. *Vaillantii* Fr., Bres. Kmet. p. 106. Britz. 117 u. 120.
Lindau, an fichtenen Weinbergpfählen VIII 21.

P. weiß, lange Stränge bildend (Rhizomorphen), unterirdisch; Sp. länglich $7/3,5 \mu$ (nach Bres.). — Britz.'s fig. könnten hierher gehören; doch Sp.-Angabe (4μ) unrichtig.

- S. 111. Por. *sanguinolenta* (A. et Schw.) Fr., Bres. f. pol. p. 79. Brink. Nr. 132.

Nicht beob.; nach Bres. sind die Sp. zyl. $8/2,5 \mu$, nach Höhnel (Myc. Fragm. Nr. 95) fast kuglig 6μ ; letzteres geht auf terrestris, wozu auch Britz.'s fig. 152 u. 219 gehören dürften.

- S. 113. Por. *dentipora* Pers.

Das Orig. hat nach Lloyd ein dickes Subikulum und zerrissene Poren.

- S. 116. Por. *bombycina* (Fr.) Ck.

Käme an Birke vor; Sp. ellipt. $8/5 \mu$.

- S. 120. Por. *aneirina* Sommerf., Bres. Sel. p. 69. Rbh. Nr. 2727 (nach Bres. Kmet. p. 21).

Nicht sicher beob.; ein an Pappelzweig gefd. Ex. wurde mir von Bres. zu *Trametes salicina* gestellt. Britz.'s fig. 196 scheint *P. corticola* zu sein (s. u. 159).

- S. 127. Por. *viridans* Berk., Bres. Kmet. p. 19.

Nicht beob. Britz.'s fig. 199 scheint nicht *sanguinolent* zu sein, wie Bres. angibt; ist vielleicht folgende. Vgl. Höhnel l. c. Nr. 96.

- S. 132. Por. *xantha* Fr.? Bres. pol. p. 77; Pers. Myc. eur. VI 3.

Nicht beob. Britz. fig. 212 fraglich; Sp.-form u. -größe stimmt nicht zu Bres.'s Angabe (zyl. 6,5/2 μ).

S. 137. *Por. incarnata* Pers. (non Fr.).

Nach Lloyd l. c. p. 472 hat das Original von Pers. Ähnlichkeit mit *P. placenta* Fr. Sacc. zieht hierher Pers. Myc. eur. XIV 4 (cruenta); der Typ. hiervon scheint nach Lloyd *P. nitida* (Rost. 58 aurant.) zu sein. Brink.'s Ausgabe Nr. 189 ist *P. taxicola* (det. Bres.). Ex., die ich für *incarnata* hielt, wurden von Bres., da er keine Sp. fand, für unbestimmbar erklärt; ihre schöne blutrote Färbung sei durch *Hypomyces rosellus* bewirkt; ich denke, da Sp. von mir doch hin u. wieder gefd., an *P. Placenta* Fr. (s. ob.); diese scheint mit *incarnata* synonym zu sein. Fr. Ic. 189, 1 (*incarnata*) ist nach Romell *P. rixosa* Karst. Über Britz.'s fig. 36 s. bei *nitida*.

S. 138. *Por. micans* (Ehrb.) Fr. = *Trametes mic.* (nach Bres.).

S. 143. *Por. violacea* Fr., Bres. pol. p. 76; Britz. 74? Rbh. Nr. 502 u. 715.

Nicht sicher beob. Nach Bres. ist der seltene *P. Merulius*-artig, kommt an feuchtem Kiefern. vor. Ein Ex. wie bei Britz., mit birnfg. Sp. 5/4 μ u. geknoteten Hyphen (3 μ) wurde mir von Bres. als unbestimmbar erklärt. Die Ex. bei Rbh. scheinen richtig zu sein; Sp. einmal eigf. 5/4 μ .

S. 144. *Por. purpurea* Fr. Ic. 189, 2 (*rhodella*); Rost. 3. Brink. Nr. 130.

— var. *roseo-lilacina* Bres. pol. p. 76.

Vielleicht gehört hierher Britz. fig. 211 (*carneo-lilacina*), an Birken gefd., wie die var. Bres.'s; aber Sp.-Angabe (nur 3/2 μ) stimmt nicht zu der Bres.'s (10/2 μ).

13. S. 155. *Por. subspadicea* Fr.; Rost. 57 (*murinus*).

Berchtesgaden, am Königssee, Buchenh. VIII 19 (leg. Sch.).

P. wie bei Rost., graubraun mit weißem Rand, häutig; Sp. zyl. gekrümmt 6 - 7/2 μ ; wurstfg.

13a. S. 159. *Por. corticola* Fr. = *pertusa* Pers. nach Bres. pol. p. 103; Britz. 196 (*aneirina*)? Juel in Arkiv f. Bot. XIV (1915) t. 1 (*Muciporus*)?

R., Ramspau, Eichenzweige XI 19. Mfr., Altdorf bei Nürnberg VIII 21.

P. weiß-gelblich; Sp. klein, zyl. 3/1,5 μ mit 2 Tröpfchen. Das Altd. Ex. stellt Romell (in litt.) zu *versipora* Pers.

14. S. 161. *Por. sinuosa* Fr. Ic. 190, 1; Bres. pol. p. 78. Britz. 75

R., Hautst. an faulem Balken XI 20 (det. Bres.). Öbb., Bayerbrunn VIII 1854 leg. Kummer (Herb. bav.).

P. gelblich holzfarbig, zart, zerbrechlich; Poren dädaloid (gegen vaporaria); Sp. bei meinem Ex. kugelig 5μ (nach Bres. dagegen zyl. ca. $6/1 \mu$); Hyphen zart ca. $2-3 \mu$, nicht septiert. — Britz.'s P. an alten Aesten in Oberstauen gefd., könnte hierher gehören. Romell betrachtet die Abb. bei Fr. als *Lenzites heteromorpha* f. resup.

8. 176. *Por. subfusco-flavida* Rost. 11 = *P. Medulla-panis* (nach Quél. Ass. XXIV (1895) p. 620).

Britz.'s fig. 221, 223, an Laubh. gefd., scheint mit der gelbgrünen Farbe *P. viridans* od. *xantha* zu sein; Sp. nach ihm oval $6/3 \mu$ mit gelbem Kern.

15. S. 184. *Por. laevigata* Fr., Mayr bot. Centbl. XIX (1884) t. 2; Quél. l. c. XXII (1893) t. III 11.

München, Stadtforst, an 100j. Birke, zugleich mit *Pol. betulinus* (nach Mayr); ferner im Herb. bav. sub *Pol. obliquus*. Teisendorf, Schönramer Moor, an alter Birke IX 21.

P. wie bei Mayr; dickfilzig, braun; Röhren 3 mm lg., Poren klein $1/5$ mm, längl.-eckig; Sp. ei-birnfg. $8/5-6 \mu$, hyalin etwas rauh; Hyphen $3-4 \mu$ stark inkrustiert, braun; Borsten dolchfg., unten dick $20/7 \mu$ braun.

Nach Bres. (Kmet. p. 15) ist die Art *Fom. fulvus* f. resup.; aber der *P.* erscheint weicher, brüchiger; Sp. größer. *F. fulvus* war nicht in der Umgebung zu sehen.

16. S. 189. *Por. ferruginosa* (Schr.) Fr. Brink. Nr. 125.

R., Wiesent an Besenstrauch VII 18. Scheint hierher zu gehören, wenn nicht nächste Art im jungen Zustand; Umfang steril; Sp. oval 4μ , Poren am Rande flaumig weißlich.

Die Art ist nach Bres. Kmet. p. 14 z. *T. contigua*, z. *T. umbrina*. Britz. fig. 64, an faulem Sorbusstamm gefd. mit Sp. $8-10 \mu$ scheint *Fom. igniarius* f. resup. zu sein.

17. S. 192. *Por. contigua* Pers. (non Fr.); Rost. 5 (*pachyus*); Rev. myc. XVI (1894) t. 150, 15a u. b. All. u. Schn. Nr. 133; Brink. Nr. 124.

R., Hautst., an lebender Robinia V 21 (det. Bres.). Lands., an altem Fichtenpfahl IV 18, VIII 17 schön entwickelt. Tölz, Dietramsz. VI 91 an faulen Dachschindeln (leg. Schn.), Baiernbrunn 1850 leg. Sendtner (bei Strauß Flora 1850).

P. rostbraun, Poren z. T. schief, mit langen braunen Haaren (*setulae*); Sp. oval $5/3 \mu$ hyalin mit großem Öltr.; Hyphen ca. 3μ dick. — Über die Art besteht eine größere Lit.:

Revue myc. l. c. p. 158; Bres. Kmet. p. 15 u. pol. p. 74, Romell l. c. p. 24 u. Lloyd l. c. p. 471. Der P. ist wahr-scheinl. Fom. igniarius f. resup.

D.

S. 200. *Por. reticulata* Pers. = *Merulius fugax* (nach Bres. Kmet. p. 25). Brink Nr. 128 (wenigstens mein Ex.) ist unbestimmbar; nur Rhizomorpha-ähnliche Fäden.

S. 201. *Por. calcea* (Fr.) Bres. f. gall. p. 41. Brink. Nr. 188.
Scheint vulgaris zu sein; s. ob. unter 1.

18 S. 216. *Por. terrestris* Fr.; Pers. Ic. pictae XVI 1; Britz. 225 (schlecht). Brink. Nr. 131.

a) Passau, in Erdhöhle unter Fichtenreisig IX 19 (det. Bres.).
b) G., Maria-Eck an faulendem Erlenh. IX 21.

a) P. wie bei Pers. dick krustig, weiß u. rotbraun; trocken weißl. Röhren 3 mm lg.; Sp. rundlich $6/5 \mu$ mit Öltr.; Hyphen 4—5 μ . b) P. reinweiß, dünn; wird an der Luft u. bei Druck blutrot, dann schmutzig grau und braun; trocken braun; Röhren kurz 1,5 mm; Sp. rundl. $4/3 \mu$ mit Spitzchen; Hyphen 3 μ .

Beide Formen erscheinen mir verschieden; Bres. hat sie aber nicht getrennt. Bei Britz. geht Beschreibung u. Sp-Form auf terrestris; sonstige Abb. aber schlecht.

19. S. 225. *Por. megalopora* (Pers.) Ck. Brink. Nr. 122.

— f. *gasterospora* od. *myriopora* Bres.; Kill. V 6.

Donauwörth, an Werkholz II 16 (leg. Erdner, det. Bres.).
M., Grünwald 1850? leg. Strauß (Herb. bav. sub Polyp. obliquus vetustus niger).

P. lederartig, lang ausgezogen; Poren zieml. groß, rund-eckig, weiß bereift (von Hyphen 3 μ); Sp. oval $5/4 \mu$ mit Öltr. Scheint selten zu sein. Nach QuéL. Ass. XX (1891) p. 468 *Fomes cryptarum* f. resup. — Erdner schickte 1918 mir auch ein *Fomes*-artiges Stück des P., der jetzt vernichtet ist.

Neuere Arten:

— *Por. albogrisea* Britz. 217, 218.

An Eichen gefd.; scheint *Irpex obliquus* (jung) zu sein.

— *Por. ambigua* Bres. Kmet. p. 20 (Herb. Kmet. Berlin bot. Mus.).

Irpex od. *Rad. orbiculare* ähnlich.

— *Por. cinerascens* Bres. Pilze des Sonntagsb. III (Wien. zool. bot. Ges. 50 (1900) S. 361).

Ein Ex., von mir hierher gestellt, wurde von Bres. als „contigua alt“ bezeichnet.

20. — *Por. confusa* Bres. Kmet. p. 33. Brink. Nr. 137.

- R., Hautst., an Erlenzweigen am Boden III 18 u. 19.
P. gelb mit weißer Unterlage u. Rand; Poren verschieden, gefranst; Sp. rundl. 4μ rauh (?); Hyphen tunikat 3μ . An derselben Stelle wie *onusta* vorkommend; aber von anderer Konsistenz. — Die Einlage bei Brink. scheint *mucida* zu sein.
— Por. *Friesiana* Bres. f. gall. p. 40. Brink. Nr. 191.
Nicht sicher beob.
21. S. p. 206. Por. *obliqua* (Fr.) Bres. Fr. Ic. 188, 1; Rost. 7; früher *Fomes obl.*
M., Großhess., an faulem Buchenh. leg. Strauß (Herb. bav.).
P. wie bei Rost.; Röhren schief; sehr dunkelbraun; Sp. ellips. $4-5/2 \mu$ hyalin (wenigst. im Münch. Ex.).
22. S. XI p. 95. Por. *onusta* Karst. in Hedwigia 1890 p. 147; Kill. V 5.
R., Hautst., an faulem Erlenh. V 17 (det. Bres.), auch III 19.
M., Auenw. (Herb. bav. sub Por. *terrestris*).
P. fast orange-gelb, ohne besonderen Rand; Röhren seicht (wabig) Poren rund-eckig, verschieden groß; Sp. ovalkuglig $4-5/3,5 \mu$ rauh; Hyphen 3μ , tunikat; viel Öl im Gewebe u. trocken zerrissen. — P. von mir längere Zeit beob.; vgl. auch *confusa* oben.
23. — Por. *rancida* Bres. trid. 208, 1.
R., Maria Ort (Jura) Lärchenzweige u. Moos überziehend VIII 12 (det. Bres.).
P. weiß, mit reichem Myzel; Sp. spindelfg., zyl. $5/2,5 \mu$ mit Öltr. Die Art steht nach dem Autor (l. c. II p. 97) der *P. vaporaria* sehr nahe.
- S. p. 422. Por. *subtilis* (Schr.) Bres.; früher *Poroth. subt.*
Brink. Nr. 135.
Nach Bres. Kmet. an Tanne u. Erle; Sp. rauh $4/3 \mu$. Nicht beob.
24. S. p. 304 u. 309. Por. *taxicola* (Pers.) Bres. = *sorbicola* u. *rufa* Fr.; Pers. Myc. eur. XIV 4; Rost. 62 (*haematodes*).
Brink. Nr. 129 u. 189 (*incarnata*; det. Bres.).
R., Kruckb., an Pappelstock X 16.
P. wie bei Brink., blutrot mit weißem Rand; etwas *Merulius*-artig wie bei Pers. l. c.; Sp. nicht beob.; Hyphen 5μ tunikat, septiert mit Schnallen. Selten. — Der Name ist nach Lloyd p. 473 nicht glücklich; kaum auf *Taxus* beob.
- S. p. 291. Por. *undata* Pers. Myc. eur. VI 13; früher *Polyst. und.* Rbh. 2004 (*Bromei* nach Bres. pol.); Brink. Nr. 136.
Nicht beob. Die Einlage bei Brink. mit runden Sp. 4μ scheint mir *terrestris* zu sein.

Trametes Fr. u. Daedalea Pers., Wirlinge.

P: meist korkig, zäh, sitzend; Röhren in das Gewebe (Substanz) eindringend, nicht abtrennbar. (Trama-Gewebe; Daedalus-Beherrscher des Labyrinths.)

A. Poren eng (Trametes):

a) Subst. weiß od. blaß, P. meist groß, halbkreisfg. sitzend:

1. gebuckelt, weißl., auch grünl.; Sp. wurmfg. $4/2,5 \mu$,
Buchenstümpfe gibbosa (1)
 2. nach Anis duftend; Sp. ellips. $8/4 \mu$. . . Weiden
u. odora (5) *suaveolens* (4)
 3. stalaktitenartig wachsd.; Sp. ellips. $7/3 \mu$. . . Nadelstöcke
serialis (3)
- b) Subst. gefärbt:
4. braun, nach Anis duftend; Sp. spindelfg. $10/4 \mu$, Nadelh. odorata (8)
 5. weiß, bei Druck rotbraun; Poren längl.; Sp. länglich
 $8/4 \mu$. . . Weiden rubescens (2)
 6. zinnoberrot, schön; Sp. ellips. $5/3 \mu$. . . Buchen (Gebirg)
cinnabarina (11)
 7. zimtbraun, Stereum-artig, klein; Poren grauweißlich;
Sp. zyl. $8/3 \mu$. . . Buchen stereoides (12)

c) Umgewendet (resupinat) wie Poria:

8. großzellig braun; Sp. ellips. $10/5 \mu$. . . Eichen campestris (13)
9. sehr zart, gelblich, weißrandig; Sp. $9/3 \mu$ an
faulem H. salicina (14)

B. Poren labyrinthisch (Daedalea):

1. an Eiche hfg. Sp. oval 5μ quercina (1)
2. an Buche u. Birke, graubehaart cinerea (2)
3. rasig wachsend, gelblich; Sp. ellips. $5/3 \mu$. . . Laubh. unicolor (8)
4. ebenso, schwärzlich, weißrandig f. ispicoides (3)

5. Trametes Fr.

Sacc. VI p. 334. Ri. Vad. p. 236. Bres. Kmet. u. f. pol. p. 80 ff.

B. Sessiles Fr.

- S. 12. Tram. Trogii Berk.; Bull. 421 (favus); Gill.
Nicht beob.; Ri. Vad. p. 239 rechnet hierher auch Schaeff. 136.
1. S. 13. Tram. gibbosa (Pers.) Fr.; Gill.; Britz. 79 u. wohl auch
78 (suberosa); Boudier I 162.
R., Jura, Buchenstümpfe.
- S. 52. — var. Kalchbrenneri Fr. Thümen f. austr. Nr. 8.
R., Allee, an alter Pappel XI 11 (det. Bres.).
Letzterer sehr groß ca. 3 dm mit grünlichschwarzem Hut
riecht schwach (nach Anis).
2. S. 14, 15. Tram. rubescens (A. et S.) Fr. = Bulliard Fr. (nach
Bres.); Alb. et Schw. XI 2; Bull. 310; Britz. 201. All. u. Schn. 225.
M., Großhesseloh, Weiden IV 1893 (leg. Schnabl l. c.);

Reichenhall VIII (leg. Sch.). Tirol, Pertisau IX 11 (legi; det. Bres.). Um Reg. nicht beob.

P. Lenzites-artig mit länglichen Poren; Sp. länglich $8/4 \mu$; Hyphen ca. 4μ dick, tunikat. Ist, wie es scheint, eine Gebirgsform. Sp.-Angabe bei Britz. stimmt nicht; seine 3 Fig. gleichen sehr der 67 (cinnabarina).

3. S. 16. Tram. **serialis** Fr. Ic. 191, 2; Britz. 179 (cryptarum).

R., Hauzst., Karlst., Kiefer- u. Fichtenstöcke. Eis., Arberseewand VIII 13. Immenstadt IX 18; Reichenhall V 18 (leg. Sch.); Tölz, Blomberg IX 17. (det. z. T. Bres.).

P. stalaktitenartig wachsend, gelblich, auch am Rande etwas rötlich; Poren weiß, ungleich, länglich; Sp. ellips-spindelfg. ca. $6-7/3 \mu$ (so auch bei Romell p. 26). Die Art im Jura nicht beob.; Ex. von Tölz jung (nach Bres.), wird bei Druck rot. Zu dieser Art stellt Bres. in litt. auch *Poria callosa* Fr. u. *vaporaria* (bei Herpell exs. Herb. berol.).

4. S. 18. Tram. **suaveolens** (L.) Fr.; Krbh. IV 25; Gill.; Pat. 20; Britz. 80, 138; Boud. I 163.

R., Donauufer, Weiden hfg., Roßkastanie einmal beob.

P. erkennbar am starken Anisgeruch; Sp. ellips. $8/4 \mu$.

5. S. 19. Tram. **odora** Fr.; Bolt. 162; Pat. 19; Britz. 82.

R., Moosham, Weiden VII 12. (det. Bres.).

P. wie bei Britz., regelmäßiger, schön halbkreisfg., kahl mit bläulichem Anflug; innen etwas gezont; Röhren kurz u. eng; Sp. $7/3 \mu$. Geruch auch nach Fenchel.

- S. 20. Tram. **inodora** Fr. Ic. 191, 1.

Nicht sicher beob.; an Eichen vorkommend.

6. S. 41. Tram. **sepium** Berk.; Fr. Ic. 177, 1 (*Lenzites albida*); Lloyd 59 fig. 1420 (heteromorpha); Bres. pol. p. 81. Thüm. Nr. 1306.

R., Kürn, Park an Baumstumpf VI 14.

P. wie bei Fr., aber dachzieglig, ergossen, oben grünlich grau. Sp. nicht sicher beob. (nach Bres. sehr groß $16/7 \mu$, nach Lloyd nur $10/4 \mu$); Hyphen 4μ dick, hyalin. Poren rundlich, dickwandig, schwach Lenzites-artig.

- S. 51. Tram. **suberosa** Quél.

Die ganze Art ist fraglich; auch nicht aufgeführt bei Constantin-Dufour; ob nicht *Daed. unicolor* f. *ispicoides* (s. u.)?

Britz.'s fig. 78 ist viell. *Tram. gibbosa*; anfangs S. 144 auch als *Trogii* bestimmt. Die fig. 135 stelle ich zu *Gan. leucoph.*

7. S. 54. Tram. **Pini** (Brot.) Fr.; Rost. 50; Britz. 76. All. u. Schn. Nr. 431.

Oberfr., Lichtenfels IV 1895 leg. Rhonf. (bei All. etc.).

Sp. rundlich 4 μ rauhf.; Hyphen gelb, 3 μ dick. Die Art scheint mir nur Jugendform von folg. zu sein.

8. S. 55. Tram. **odorata** (Wulf.) Fr.; Schaeff. 106; Britz. 77, 222. All. u. Schn. Nr. 226.

R., Wenzelbach, Kieferstock neben *Fomes pinicola* V 17 (det. Bres.); Jugenberg. Eggersberg (Jura) etc. M., Pasing III 1893 (leg. All.). B. W. u. Gebirg sehr hfg.

P. auffallend durch den fenchelartigen, manchmal einige Meter weit wahrnehmbaren Geruch; Sp. spindelfg. 10/4 μ .

9. S. 58. Tram. **protracta** Fr. = **trabea** (Pers.) Bres. Kmet. p. 27. Fr. Ic. 191, 3?; Corda Ic. X 89; Lloyd 52 fig. 1122.

Reichenhall leg. Sch. (Herb. bav.). Nach All. 968 (2. Nachtr. p. 24) auch um München. (Bozen, legi IV 11; det. Bres.)

P. Lenzites-artig, halbkreisfg. bis gestreckt. Sp. ellips. 12/4 μ , wie Bres. angibt.

10. S. 59. Tram. **Abietis** Karst.

R., St. Gilla, Nadelh. (Fichte?) IV 15.

P. muschelfg., graubraun, etwas gezont; Sp. ovalrund 6—7/4 μ , wie Bres. Kmet. p. 25 u. Romell p. 26 angeben. Der letztere Autor zieht hierher auch Fr. Ic. 189, 3 (Pol. chrysoloma).

11. S. 98. Tram. **cinnabarina** (Jac.) Fr., Jac. Austr. 304; Schaeff. 136 (lutescens); Britz. 67, 134!

B. W., Eisenstein, an Buchen hfg. G., Ettal, Scharnitz, Oberstausen, Reichenhall. Augsburg, Haspelmoor VII 19 (leg. Zinsm.).

Der wunderschön zinnoberrote P. um R. nicht beob.; in Eis. oft dachzieglig an den Stämmen wachsend; Poren 5-eckig, auch rot; Sp. ellips. 5/3 μ mit Öltr., wie etwa Bäumler angibt (bei Höhnel-Britz.). Die Art scheint nur in höherer Lage vorzukommen.

D. Subresup. Fr., *Antrodia* K.

12. S. 105. Tram. **mollis** (Somm.) Fr. = **stereoides** (Fr.) Bres. Kmet. p. 28; Fr. Ic. 187, 3; Britz. 203 (Daed. Schulzeri)?

B. W., Arbersee, Buche V 16 (det. Bres.). G., Reichenh., Stauffen V 18 (leg. Sch.).

P. braun, filzig, ziemi. weich; Sp. zyl. 8—10/3—4 μ . —

Ich stelle hierher auch den Britz.'schen an Pappel gewachsenen Pilz; Sp. allerdings schlanker ($8/1,5 \mu$). Nach Lloyd gibt es auch einen Polyst. stereoides; viell. wäre der ältere Somm.'sche Name mollis hier besser angebracht.

- 12a. S. 108. Tram. *serpens* Fr. Ic. 192, 3; Britz. 202, 228; Lloyd 59 fig. 1422—24. Rbh. Nr. 117.

Nicht sicher von mir beob. Nach Britz. (S. 357, 373) an Eiche u. Buche bei Mindelheim; seine Sp.-Angabe ($15/6 \mu$) stimmt zu Sacc. u. Lloyd.

13. S. 109. Tram. *campestris* Quél. Jura etc. 2 t. II, 6; Pat. 18. Passau, Vornbach, Eichenäste IX 17 (det. Bres.); Obpf., Riedenburg, Wallnußb.

P. ganz resupinat, großzellig, braun 3—5 cm groß; Poren 5-eckig; Sp. ellips, $7/5, 10/5 \mu$ hyalin.

Neuere Arten:

- S. p. 238? Tram. *cervina* (Schw.) Bres. pol. p. 81.
Hierher stellt Bres. auch Kalchbr. XXXVII 16 (*vulpinus*).
Das Ex. im Pers.'schen Herbar ist nach Lloyd Tram. *mollis*.
S. V p. 646. Tram. *heteromorpha* Fr. Ic. 177, 3 (*Lenzites* het.); Lloyd. 59. fig. 1415—19.
S. p. 318. Tram. *micans* (Ehr.) Bres. Kmet. p. 29; früher *Poria mic.*; Gill. u. Pat. 558 (*Por. incarn.*).
Nicht beob. Nach Allescher (Südb. P. p. 65) auch um München; ob richtig bestimmt?
14. — Tram. *salicina* Bres. Sel. Myc. (Ann. Myc. XVIII 1920) p. 40; Kill. V 7.

R., Hautst., an feuchtliegendem Pappelzw. VIII 17 (det. Bres.).

P. *Poria*-artig, klein (nur $1/2$ cm), gelblich mit weißem flockigen Rand; Röhren großporig, blätterig; Sp. ell. $9/3 \mu$ zart mit ca. 3 Körnchen; Hyphen zart $2-4 \mu$; auch Zyst. $20/7 \mu$ sichtbar. Ich hielt die Art für *Poria aneirina*; sie steht (nach Bres.) der *serpens* nahe.

6. *Daedalea* Pers. Wirrling.

Sacc. VI p. 370.

1. S. 1. Daed. *quercina* (L.) Pers.; Krbh. V 1,2; Gill.; Britz. 83, 153; Gramb. II 2. All. u. Schn. Nr. 47.
— f. *effuso-reflexa* Schaeff. 231.
— f. *resupinata* Pers. Myc. eur. 18, 1 (?)

R. u. überall im Gebiet, an Eichenstöcken. M., Großhess. X 1890 (leg. All.).

Sp. oval 5μ ; Hyphen 7μ hyalin; manchmal violettlich bereift u. unregelm. wachsend. Eine der gemeinsten u. leicht kennbaren Arten.

S. 4. Daed. *cinnabarina* Secret. Wahrscheinlich alte D. *variegata* nach Höhn. Frgm. zur Myc. Nr. 168.

S. 5. Daed. *confragosa* Pers.; Bull. 491, 1; Möff. XVIII.

Nach All. (p. 230 u. 2. Nachtr. p. 23) um M. Planegg. Ob nicht mit *Trametes rubescens* identisch?

2. S. 6. Daed. *cinerea* Fr. Ic. 192, 2; Britz. 101? Rbh. Nr. 511. R., Donaulände, Werkholz; an Birke XI 21.

P. z. T. wie bei Fr. Sp. einmal zyl. $8/2 \mu$. Unsicher. Von den Britz.'schen fig. paßt 122 (weiß-gelb) gar nicht hierher u. stellt viell. *Tram. sepium* = Daed. *albida* vor.

3. S. 34. Daed. *unicolor* (Bull.) Fr., Bolt.-Willd. 163; Bull. 408 u. 501, 3; Britz. 84?; Möff. XVII z. Rbh. Nr. 2305.

R., Jura, Buchenstöcke oft rasig VIII 12, 14 (det. Bres.). Reichenh. IX 17 leg. Sch.

P. gelbgrau, gezont, striegelhaarig. Sp. ellips. $5/3 \mu$ (nach Romell $6/3 \mu$). Hyph. fein $2-3 \mu$ hyalin.

— f. *zonata* Thümen.

R., Irlbrunn im Grase IX.

P. gelblich, fächerartig; Sp. zyl. $4/2 \mu$.

— f. *ispidoides* Bres. in litt. Kill. VI 4 a u. b.

R., Regendorf, Ahornstock neben *Fom. annosus* VIII 14 (det. Bres.).

P. groß handfg. lappig, schwarz, am Rande weiß. Sp. ellips. $5/3-4 \mu$. Hierher gehört viell. Britz. 20 (*tephrol.*); s. ob p. 69.

S. 36. Daed. *Schulzeri* Poetsch; Britz. 203.

Die Sp.-Angabe bei Britz. u. Standort Pyramidenpappel entsprechen der Beschreibung bei Poetsch (in Sacc.). Die Abb. könnte aber auch *Tram. stereoides* (s. ob.) vorstellen.

S. 37. Daed. *Poetschii* Schulz.

Nicht beob. Nach All. 297 u. 2. Nachtr. p. 22 um M. u. Tölz.

— Daed. *polymorpha* Schulz. Öst bot. Z. XXX (1880) p. 144 mit fig. Ob nicht *Tram. rubescens* Fr. sensu Pat. 21?

S. 62. Daed. *latissima* Fr.

M., Großhess. Unterseite eines Steges X 1878 leg. Peter (Herb. bav.).

- Sp. oval $4/3 \mu$ hyalin; m. E. *Lenzites saepiaria*.
— *Daed. Lassbergii* Allescher 965 (2. Nachtr. p. 23).
Scheint mir mit Sp. ($10-14/3-5 \mu$) *Tram. stereoides* zu sein.

7. *Ceratomyces* Corda.

Sacc. VI p. 385; de Seynes, rech. des Végét. infér. II Polyp. (Paris 1888.)

- S. 1. *Cer. Fischeri* Corda in Sturm 61.

Nach Ludwig (Zeitschr. f. Naturw. 1880 p. 430) Polyp. destructor; scheint mir eher Polyp. *Schweinitzii* zu sein.

- S. 2. *Cer. terrestris* Schulz., de Seynes V 4 u. 5.

Nicht beob.

- S. 5. *Cer. rubescens* (Boud.) Sacc.; Bref. 8 t. VIII 42, 43; De Seynes IV 14 u. 19; Kill. V 9.

R., Hauzst. an faulend. Fichtenh. X—XII jed. Jahr (det. Bres.).

P. anfangs weiß, bürsten- od. pinselartig; dann ganz pulverig braunrot (wie *Myxomyces*); Sp. eigf. $5-6/3 \mu$ anfangs hyalin, dann braun; Hyphen 3μ tunikat hyalin; Bas. nicht gefd. Die Art wird mit *Poria vaporaria* (Boudier) u. *Radulum spathulatum* (Hennigs) in Verbindung gebracht; ob nicht eher zu *Pol. borealis*, der in der Nähe vorkommt, gehörig? Auch Lloyd (Polyp. Issue Nr. 2 p. 30 Anm. 35) spricht von dieser Beziehung.

- S. 9. *Cer. albus* Corda. Ic. XII 90 u. Lloyd. fig. 265 (*Ptychogaster*); de Seynes IV, 3 u. 4; Mich. III 54(?)

Landsh., Klosterholz, auf Nadeln IX 18.

P. wie bei Mich. u. Corda kissenfg.; frisch braun, dann rosaweißlich. Sp. $5/4 \mu$ braun, mit Öltr. Hyphen 3μ mit Schnallen (wie bei de Seynes). Scheint mit Polyp. *destructor* in Verbindung zu stehen. Ein Ex. wie bei Mich. wurde von Bres. in litt. für unbestimmbar erklärt.

Favolus Fr.

Sacc. VI p. 390.

- S. 9. *Fav. europaeus* Fr.; Gill; Bres. trid. 27; Pat. 131.

Nicht beob.

- S. 10. *Fav. Boucheanus* Klotzsch in *Linnaea* VIII t. 5 = Polyp. *arcularius* nach Bres. in litt.

Rost. 17 (*coronatus*) von Sacc. hierher gestellt, scheint mir Polyp. *squamosus* zu sein; ein P. ähnlicher Form, von mir im Buchenw. gefd., hat sich doch nur als *squamosus* erwiesen.

8. *Merulius* Hall., Fältlinge.

P. wachsartig, häutig, weich; krustenfg. (wie *Stereum*), mit aderartigen Falten; Hyphen mit Schnallen. (*Merula* = bunter Vogel?).

a) mehr minder bunt:

1. muschelfg. oben weißlich zottig, unten gelbrot; Sp. zyl. $5/1,5 \mu$. . . Laubh. tremellosus (1)
 2. pergamentartig, unten fleischfg.; Sp. ell. $8/3 \mu$, Laubh. papyrinus (2)
 3. orange-rot; Sp. oval $6/4 \mu$. . . Nadelh. molluscus (4)
 4. rötlich-grau, zarte Überzüge bildend; Sp. nierfg. $5/4 \mu$, Nadelh. serpens (6)
- b. braun, olivfarbig; Sp. braun:
5. mit weißem flockigen Rand; Sp. groß $12/7 \mu$. . . selten himantioides (3)
 6. an Bauholz, Kellern in Häusern (sog. Hausschwamm); Falten groß. weitmaschig; Hym. goldgelb; Sp. $10/5 \mu$ lacrymans (7)
- c) milchweiß, zart; Sp. hyalin $7-8/3 \mu$. . . feuchtes Fichtenholz fugax (5)

Merulius Hall.

Sacc. VI p. 411. Bres. pol. p. 82; Romell Arkiv för Bot. Bd. XI Nr. 3 (1911).

1. S. 4. *Mer. tremellosus* Schrad., Gill., Dietr. 203, Britz. 86, 155 (schlecht). Rbh. Nr. 2307; Brink. Nr. 118.
R., Gärten an Baumstümpfen; Moosham, Laubh. X 09 (det. Bres.). L., Hofberg Buchen; G., Tölz Blomberg IX 17. Spessart Buchen IX 13. M. IX u. X 1834, 49 (Herb. bav.).
P. wenn ganz reif, wie bei Gill. weiß muschelfg.; Fruchtlager aber viel bunter wie bei Dietr.; Sp. zyl. gekrümmt $4-5/1,5 \mu$ mit 2 Tr.
- S. 8. *Mer. petropolitanus* Fr. = *papyrinus* (nach Bres. pol. p. 82). Britz's fig. 139 stellt m. *E. Trogia crispa* vor, wie bei Michael 254.
2. S. 10. *Mer. Corium* Fr. = *papyrinus* Bull. 402; Britz. 205.
R., Hauz., Eschenzweige III; Pfatter, Eichenh. X. Deggen-dorf, Ulrichsb., Ahornstöcke V 16 (l). München leg. Strauß (Herb. bav.); Reichenh., Fagersee VIII 18 (leg. Sch.)
P. wie bei Bull. weit ausgebreitet, papierartig mit weiß-grauen Hüten od. nur resupinat wie bei Britz.; Sp. ellips. $3/3 \mu$ (wie bei Britz.); Hyphen 4μ ; Bas. schlank keulig $25/3-6 \mu$.
- S. 20. *Mer. aureus* Fr.; Pers. Myc. eur. XIV 3 (*Xylomyzon croceum*) nach Romell. Ellis Nord. Fgi. Nr. 508 u. a.
Nicht beob. Sp. nur $4-5/1,5 \mu$.
- S. 9. — var. *aurantiacus* Klotzsch. Quéll. Ass. XX (1891) p. 465 u. XXIV (1895) p. 621 t. VI 13.

3. S. 22. *Mer. himantioides* Fr. Ic. 193, 1; Kill. V 8.
Passau, Untergriesbach, Grafitgrube an Brettern IX 19
(nur einmal beob.).
P. überzieht weithin in flockigen schwammigen Rasen
die Bretterwände; olivfbg. mit weißem Rand; Sp. umbrabraun
groß ellips. bis eifg. 10—12/6—7 μ (wie Rom. p. 28 angibt);
Bas. dick zyl. 28/10 μ ; Hyphen verzweigt 3—4 μ hyalin;
Konidien ellips. 6/3 μ hyalin (Sp. bei Bres.).
4. S. 23. *Mer. molluscus* Fr. Ic. 193, 2; Britz. 87 (serpens)? u. 168 (pin.).
a) Obb., Zinneberg, unter Brett VIII 19. b) R., Großberg,
an Fichtenstock X 12 (det. Bres.).
a) P. wie bei Fr., schön rot u. orangefarbig mit gelblichem
Rand; Sp. rundlich-oval 6/4 μ (wie Rom. p. 29 angibt), hyalin.
b) P. wie bei Fr. (die kleinere Fig.), mit stärkerem hutfg.
Rand; Sp. gelblich oval 7/4 μ (wie bei Bres.), mit groß. Öltr.:
Hyphen 5 μ dick mit Schnallen.
5. S. 24. *Mer. fugax* Fr.; Flor. Dan. 2027, 2 (nach Sacc.); Fr.
Ic. 190, 3 (Polyp. retic.)?
Waldmünchen an Fichtenzweig im Wasser VI 22.
P. zart milchweiß, fast abwischbar; Poren seicht u. etwas
dädaloid; Hyphen mit Schn., ca. 4 μ dick; Bas. keulig 14/6 μ ;
Sp. hyalin oblong, auch zyl. gekrümmt 7—8/3 μ , auch 6/3
(wie Bres. pol. p. 83 angibt), ferner mit 1 od. 2 Öltr.
5. S. 29. *Mer. porioides* Fr.; Pers. Myc. eur. XIV 7. Rbh. Nr. 1809.
Gehört viell. zu *Poria taxicola*.
5. S. 30. *Mer. rufus* Pers. Myc. eur. XIV 1 u. 2.
Nicht beob.
6. S. 31. *Mer. serpens* Thode; Fr. Ic. 193, 3.
R., Holzlande, Tannenh. IV 16.
P. wie bei Fr., rötlichgrau, mit weißem byssusartigem
Rand; Sp. oval-nierenfg, 5/4 μ ; Hyphen 5 μ dick mit Caoxalat
u. Schn. — Britz.'s fig. 87 u. 208 gehören nicht hierher.
5. S. 39. *Mer. crispatus* Müll. Fl. Dan. 716, 2. Brink. Nr. 119.
Dürfte dem Aussehen nach u. auch nach Bres. (pol. p. 83) von
serpens wenig verschieden sein.
7. S. 41. *Mer. lacrymans* (Jacq.) Fr.; Krbh. XLVI 1—2; Gill.;
Pat. 132; Britz. 85, 156; Gramb. II 1. Brink. Nr. 120; Rbh.
Nr. 508 u. a.
R., in Häusern. Donauwörth; Schwabach. München leg.
Strauß (Herb. bav.).
P. einmal 1920 als flockiger, blaugrauer, seidenartiger

Wattebausch beob., im nächsten Jahre (1921) gut ausgebildeter Frchtk. Sp. groß, ellips. $10/5 \mu$, olivfarbig mit hyalinem Kerninhalt.

S. 42. *Mer. pulverulentus* Fr.

M., Gartenwand, 1835 (Herb. bav.).

Sp. gelb, $10/7 \mu$. Ist offenbar lacrym.

S. 46. *Mer. squalidus* Fr.; Brink. Nr. 121.

Nach Bres. f. gall. p. 41 giltig als Art; jung violett; Sp. ockergelb. Ex. bei Brink. mit Sp. $10/6 \mu$, ellips., gelb und Hyphen braun, 6—7 μ dick, mit schönen Schnallen, sehr lacrym.-ähnlich.

9. *Porothelium* Fr.

S. 1. *Por. fimbriatum* (P.) Fr.; Britz. 206. Brink. Nr. 200.

Teisendorf, Buchenholz (nach Britz. S. 357).

Die Abb. stimmt zu Brink.; die Sp. finde ich da mehr kugelig, 4 μ .

S. 2. *Por. lacerum* Fr. Ic. 192,1. Ob nicht mit vor. identisch?

S. 3. *Por. subtilis* = *Poria* subt.

10. *Solenia* Hoffm.

Sacc. VI p. 424; Bres. f. pol. p. 83

1. S. 1. *Sol. fasciculata* Pers. Myc. eur. XII 8,9; Dietr. II 82.

M. Gauting, Grünw. leg. Kummer (Herb. bav.); Stain, rechtes Traunufer (nach Allescher p. 60); von mir nicht beob. Nach Bres. von folg. kaum verschieden.

S. 2. *Sol. candida* Hoffm.; Dietr. II 81.

S. 7. *Sol. ochracea* Hoffm. D. Fl. II t. 8,2; Dietr. II 81.

Nicht beob.; nach All. p. 60 bei Gauting. Sp. ca. $8/4 \mu$ (nach Bres.).

2. S. 13. *Sol. anomala* (Pers.) Fr.; Pat. 456; Gillet (sub. *Lachnea*); Britz. 207, 224.

R., Hauz., an alter Wagenachse, neben *Coniophora arida* V 18.

P. wie bei Britz 224, mehr olivfarbig; Bas. keulig $30/6 \mu$; Sp. zyl. 7— $8/4 \mu$ (wie Romell angibt), mit Körnchen, hyalin; Haare olivfg., 3—4 μ dick, am Ende Konidien $6/4 \mu$ abschnürend?

3. S. 16. *Sol. populicola* Pat. 457.

L. Isarufer an Weide IX 19.

P. etwa wie bei Pat.; Haare braun 2—3 μ dick; Sp.? Unsicher.

Neuere Art:

4. — *Sol. confusa* Bres. f. pol. p. 84. Sydow Myc. g. Nr. 452.
R., Alkofen, Erle V 18; Jugenberg, Buche V 16.

P. wie bei Sydow, aus der Rinde hervorbrechend; Sp. einmal schmalzyl., schwach gekrümmt $10/2-3 \mu$ (wie etwa Bres. angibt). — Ob von vor. Art verschieden?

IV. **Clavariaceae** Corda, Keulenpilze.

Sacc. VI p. 190.

Korallenartig-verzweigte oder einfach keulenförmige, aufrechte, fleischige, seltener knorpelige Fruchtkörper; Hymenium auf beiden Seiten (gegenüber Thelephora). Str. = Strunk; Zw. = Zweige. (Clava = Keule) .

Übersicht der Gattungen:

1. Groß, fleischig; Zw. blattartig-verbreitert . . . Sparassis
2. Verschieden groß; einfach und verzweigt; Zw. stielrund od. zusammengedrückt; fleischig . . . Clavaria
3. Ähnlich; hornartig-knorpelig; meist schön gelb Calocera
4. Klein, zart; ungeteilt; meist weiß . . Typhula, Pistillaria
5. Lederig-korkig, büstenartig Pterula

1. *Sparassis* Fr., Glucke.

1. s. 1. *Spar. crispa* (W.) Fr.; Schaeff. 163; Krbh. XXII, 2 u. 3; Gill.; Mich. I 23 (12); Gr. II 34; Lindb.

R., Hohengebr., an alten Kiefern jed. Jahr VIII; Hauz. X 16. Leucht. Landshut IX 15. Stain u. Miesbach (nach All. p. 46 u. 227).

P. Badeschwamm-artig, gelbl., nach Honig riechend; Sp. ovalkugelig $5/4 \mu$, hyalin; Zyst. vorhanden $14/4 \mu$. — Die Art wächst im Jura u. auf Urgeb.; in der Ebene nicht beob. Von Britz. merkwürdiger Weise nicht erwähnt.

2. s. 2. *Spar. laminosa* Fr.; Krbh. XXII, 4.

Eisenstein, bei der hohen Tanne, an Buchen? VIII 04 u. 17; Englmar X 11.

P. zäh, mit breiten lamellenartigen Zw.; Sp. bohnenfg. $4-5/3 \mu$, hyalin mit Öltr. — Anscheinend nicht essbar u. in höherer Lage vorkommend.

Neuere Art:

4. — *Sol. confusa* Bres. f. pol. p. 84. Sydow Myc. g. Nr. 452.
R., Alkofen, Erle V 18; Jugenberg, Buche V 16.

P. wie bei Sydow, aus der Rinde hervorbrechend; Sp. einmal schmalzyl., schwach gekrümmt $10/2-3 \mu$ (wie etwa Bres. angibt). — Ob von vor. Art verschieden?

IV. **Clavariaceae** Corda, Keulenpilze.

Sacc. VI p. 190.

Korallenartig-verzweigte oder einfach keulenförmige, aufrechte, fleischige, seltener knorpelige Fruchtkörper; Hymenium auf beiden Seiten (gegenüber Thelephora). Str. = Strunk; Zw. = Zweige. (Clava = Keule) .

Übersicht der Gattungen:

1. Groß, fleischig; Zw. blattartig-verbreitert . . . Sparassis
2. Verschieden groß; einfach und verzweigt; Zw. stielrund od. zusammengedrückt; fleischig . . . Clavaria
3. Ähnlich; hornartig-knorpelig; meist schön gelb Calocera
4. Klein, zart; ungeteilt; meist weiß . . Typhula, Pistillaria
5. Lederig-korkig, büstenartig Pterula

1. *Sparassis* Fr., Glucke.

1. s. 1. *Spar. crispa* (W.) Fr.; Schaeff. 163; Krbh. XXII, 2 u. 3; Gill.; Mich. I 23 (12); Gr. II 34; Lindb.

R., Hohengebr., an alten Kiefern jed. Jahr VIII; Hauz. X 16. Leucht. Landshut IX 15. Stain u. Miesbach (nach All. p. 46 u. 227).

P. Badeschwamm-artig, gelbl., nach Honig riechend; Sp. ovalkugelig $5/4 \mu$, hyalin; Zyst. vorhanden $14/4 \mu$. — Die Art wächst im Jura u. auf Urgeb.; in der Ebene nicht beob. Von Britz. merkwürdiger Weise nicht erwähnt.

2. s. 2. *Spar. laminosa* Fr.; Krbh. XXII, 4.

Eisenstein, bei der hohen Tanne, an Buchen? VIII 04 u. 17; Englmar X 11.

P. zäh, mit breiten lamellenartigen Zw.; Sp. bohnenfg. $4-5/3 \mu$, hyalin mit Öltr. — Anscheinend nicht essbar u. in höherer Lage vorkommend.

2. *Clavaria* Vaill., Händlinge, Geißbärte.

Meist korallenartige, fleischige P. mit rundl. Zweigen.

I. Mehr minder verzweigt; *Ramaria* (Ramus-Zw.).

A. Auf Erdboden:

a) Lebhaft gelb, meist groß:

1. zitronengelb, zerbrechl.; Str. weiß, Zw. aufrecht, spröde; zyl. 10/4 μ , hfg. *flava* (1)
2. orangegelb; Zw. derb, gespreizt, locker; Sp. zyl. 14/4 μ gelb . . . Nadelw. *aurea* (15)
3. klein, gelb, unter Moos u. Gras; Sp. rundl. 5 μ ; riecht nach Mehl . . . hfg. *muscoides* (7)

b) gelblich, rötlich, auch weißlich, grün:

4. knollig, weißl. mit roten Enden („Hahnenkamm“); Sp. ellips. 10/4 μ . . . Buchenw. *botrytes* (2)
5. gelbbraun, auch rote Enden; Sp. 10/4 μ gelb *rufescens* (16)
6. blaßrötl. (fleischfg.); Zw. lila; Fl. bitterl.; Sp. 14/5 μ , Gbg. *pallida* (3)
7. klein, gelbgrünl.; auf Nadeln rasig; Sp. ell. 7/4 μ , Nadelw. *abietina* (18)
8. klein, gelb; Str. weiß, Nadeln überziehend; Sp. mandelfg. 8/4 μ rauhl. *condensata* (21)

c) violett od. grau:

9. viol, gebrechl., mit Strunk; Sp. ell. 12/7 μ . . . Gebirgsw. *amethystina* (4)
10. viol., ohne besonderen Str.; Sp. rundl. 7 μ . . . selten *Schaefferi* (5)
11. grau, derb; Zw. stumpf; Sp. oval 10/8 μ . . . Nadelw. *cinerea* (9)
12. grau, gelb, bis 3 cm; mit starkem Geruch; Sp. mandelfg. 8/4 μ rauh . . . selten *suecica* (20)

d) weiß:

13. von unten verzweigt, oft Enden der Zw. rot; Sp. rundl. 8 7 μ . . . Nadelw. *albida* (11)
14. keulenfg. bis 8 cm, runzelig; Sp. eckig-kugl. 10/8 μ , Nadelw. *rugosa* (12)
15. ähnl. vor.; nur 2,5 cm, zerbrechl.; Sp. rund ca. 6 μ rauhl. *Krombholzii* (13)

B An (faulem) Holz:

16. groß (handgr.), gelbl., zäh; Sp. ellips. 9/5 μ gelb, Nadelh. *stricta* (22)
17. klein, rötl. mit grünen Spitzen; Sp. mandelfg. 10/4 μ , Flieder u. a. *apiculata* (23)
18. klein, weißl. grau, sehr verzweigt; Sp. oval 8/6 μ , Laubh. *virgata* (14)

II. Einfach od. höchstens gegabelt, meist zerbrechl.; *Clavaria* speziell.

A. Büschelfg. wachsend, meist unter Gras; *Syncoryne*.

1. gelb, bis 8 cm lg.; Sp. rundl. 7 μ . . . selten *fusiformis* (24)
2. gelb, bis 6 cm lg.; keulenfg., auch gabelig; Sp. zyl. 10/4 μ *inaequalis* (26)
3. weiß, sehr zerbrechl., riecht stark; Sp. rundl. ca. 5 μ *fragilis* (28)
4. gelbl. bis 5 cm lg.; zerbrechl.; Sp. ell. 8,5 μ *argillacea* (27)
5. gelb, an Holz (Erle, Birke); Sp. groß zitronfg. 16/7 μ , selten *contorta* (32)

B. Einfach, einzeln stehend; *Holocoryne*.

6. groß, keulig, bis 15 cm; gelb; Sp. ell. 14/7 μ rauh . . Kalk *pistillaris* (30)

7. kleiner, gelb; Sp. zyl. ca. $12/5\mu$. . herdenweise in Nadw. Ligula (31)
8 sondefg. über 10 cm lg., braun, zäh; Sp. ell. $12,4\mu$,
Buchenw. ardenia (33)

2. *Clavaria* Vaill.

Sacc. VI p. 692. Hennings, Die Clav. der Mark Brandenburg;
Vhdl. des bot V. 37. (1896) S. 15 - 33. Bres. pol. p. 112. Ri. S. 260.

1. *Ramaria* H.

A. *Leucosporae* (?)

* Terrestres.

1. S. 1. *Clav. flava* Schaeff. 175; Vitt. 29, 2; Britz. 1; Bres. m. 100; Lindb. 94; Mich. I 25 (115).

R., hfg. B. W., Arberhütte VIII 12 (det. Bres.); Hohenbogen, Nadelw.; Waldmünchen, Buchenw. IX. G., Ettal, Tölz usw. IX.

P. schwefelgelb wie bei Bres., meist groß (1 dm u. mehr), zerbrechl. Ex. von Tölz mit schlanken Ästen wie bei Schaeff.; Ex. vom Arber mit breiten wie bei Britz. Sp. schwach gelbl. (nicht weiß), zyl. $10/4$ mit Tröpfchen od. rauhlich; Bas. dick $14/8\mu$. Geschmack mild, essbar.

- 1a. — *Clav. subflava* Britz 61.

Obpf., Bärnau VIII 16.

P. wie bei Britz.; Sp. kleiner ellips. $7/4\mu$ hyalin; Geruch scharf. Sicherl. eine gute Var., wenn nicht Art.

- *Clav. pseudoflava* Britz 62.

Ob nicht *rugosa* f. mit den rundl. Sp.?

2. S. 3. *Clav. botrytes* Pers.; Schaeff. 176; Krbh. LIII, 1; Gill.; Bres. m. 101; Mich. I 24 (9); Lindb. 99.

R., Jugenberg, Buchenw. VIII; Hetzenbach, Nadelw. VII. Münchsm. VIII. B. W., Arber VIII 12. G., Ramsau VII 16.

Ex. von R. wie bei Schaeff.; Ex. von Münchsm. u. Ramsau wie bei Bres. fig. a; Sp. meist nur $10/4\mu$, gelbl., längl., spindelfg. Ex. von Hetzenbach groß, schön rosarot angelaufen mit faustgroßem fleischigem Strunk; Sp. wie bei Bres. $14-16/4\mu$, etwas zyl.; Bas. nur $14/7\mu$ mit 2 (?) Ster. P. im Jura nicht beob.; Bres.'s fig. b halte ich für *rufescens*. Britz. 2 ist nach R. *Maire pallida*, s. folg.

3. — *Clav. pallida* Bres. m. pag. 116; Schaeff. 286; Britz. 2 (*botrytes*), 23 (*suecica*) nach R. *Maire Soc. myc. XXVII* p. 452.

R., Laaber, Buchenw. VIII 09; Karstein IX 20.

P. handgroß, fleischfarbig (lila), dann schmutziggelb („car-

- neola, postea pallida vel luride straminea“ Bres. in litt.); Sp. ell. 12—14/5 μ , gelbl., rauhl.
4. S 5. Clav. **amethystina** Holm.; Bull. 496, 2; Berk. Outl. 18, 2; Britz. 40 u. 88; Mich. III 30 (grisea).
G., Maria Eck, Tannenw. VIII 10. M., Maria-Eich IX 1854 (leg. Kummer; H. bav.). Miesbach, Waldrand (All. 854 pag. 227).
P. wie bei Britz. mit dickl. Zweigen; Sp. oval ell. 9—12/7 μ mit großem Öltr. Scheint mehr im Gebirge vorzukommen.
5. S. 6. Clav. **Schaefferi** Sacc.; Sch. 172 (purpurea); Britz. 3, 4, 63. R., Hauzst., moos. Nadelw. X 16. Obpf., Rauher Kulm VIII. B. W., Eisenstein VIII 12.
P. ohne besonderen Strunk, wie bei Schaeff.; Sp. rundl. 7—8 μ (nach Bres. in litt. nur 5/4 μ), kaum gefärbt.
6. S 9. Clav. **fastigiata** L.; Bull. 358 D. 2; Holm.; Dietr. 12 (pratensis Pers.); Mich. III 29 (113). Rbh. Nr. 318, 908.
Wasserburg a. Inn, unter Gras u. Moos IX 16.
P. ähnl. wie bei Holm., fingerlg. verzweigt gelb; Sp. klein 4 μ . kugl. hyalin mit Tröpfchen. — Bull.'s fig. scheint mir mit der geringen Verzweigung eher muscoides zu sein.
— Clav. *subfastigiata* Britz. 43, 61, 78.
Gar nicht *fastigiata*-ähnlich mit dem fleischigen Astwerk u. Sp. 10/8 μ ; viell. *cinerea*. Ein *fastigiata*-artiger P. mit großen Sporen 9/7 μ auch hier beob. u. viell. hierher passend.
7. S. 10. Clav. **muscoides** L.; Schaeff. 173 (*corniculata*); Holm.; Krbh. LIII 22, 23; Gill ?, Pat. 564; Britz. 41 ?, 44. Rbh. Nr. 25 (?)
R., Waldränder unter Gras u. Moos hfg. Leuchtb., Erlbruch IX 09.
P. wie bei Schaeff. u. a. wenig verzweigt, klein, dottergelb; Sp. kugelig 4—5 μ . — Ob Gill. nicht eher *fastig.* vorstellt? Britz. 41 mit fleischigem Strunk paßt nicht hierher. Clav. *muscoides* wird von Hennings nur als var. von *fastig.* angesehen.
- f. *obtusata* Britz. 45.
Leuchtb., Mooswiese IX 09.
P. oben mit handfg. Ästchen; Sp. 5 μ .
- S. 11. Clav. **crassa** Britz. 39, 89.
Ha te ich nur für *amethystina*.
8. S. 12. Clav. **curta** Fr. Ic. 199, 2; Britz. 46 u. 65?
R., Graß unter Gras X 09. Eisenstein VIII 12.
P. klein (2 cm), weißl.; Sp. eifg. 7—8/6, auch -- 12/8 μ ,

- strohfarben. Die Britz.'schen Fig. passen kaum hierher: 65 mit mandelfg. Sp. ist viell. *apiculata*; nähere Angabe (S. 220) fehlt.
- S. 13. *Clav. coralloides* L. ist „sehr zweifelhaft“ (Bres. in litt. 1922).
Von den Abb. sind die bei Holmsk. u. Fr. Sver. ätl. Sv. 92, 4 große gelbliohgraue Formen, die ich für *grisea* halte. Krbh. LIII, 4 ist wohl *rugosa* f. *subcaespitosa*; Mich. II 26 (107) halte ich für *albida*; die Einlage bei All. u. Schn. Nr. 322 mit Sp. $10/8 \mu$ für Kunzei.
9. S. 14. *Clav. cinerea* Bull. 354; Schaeff. 291 (*laciniata*); Pat. 154; Krbh. LIII 9, 10; Britz. 47; Lind. 98. All. u. Schn. Nr. 520.
R., Hohengebr., Nadelw. X 12; B. W., Hohenbogen, Fichtenw. VIII 13 (det. Bres.). M., Menterschw. VIII 52 (Herb. bav.), Harlaching (leg. All.). G., Sonthofen VII 17 (leg. Arnold), Reichenhall XI 14 (leg. Sch.). Bamberg, X 18.
Sicher bestimmte Ex. etwa kleinfingerlg., aus dünnen Strunk fächerig verbreitet; Äste zieml. breit; gelbgrau, anfangs auch fleischfg. wie bei Schaeff. 291, die ich hierher ziehe; Sp. ovalkuglig $10/8-9 \mu$ hyalin.
- *Clav. obtusiuscula* Britz. 97.
In der Schweiz gfd., wohl f. von *cinerea* od. folg. Art.
10. S. 15. *Clav. umbrinella* Sacc.; Berk. Outl. 18, 4; Britz. 90.
Mindelheim, unter Straßenbaum legi IX 16; Augsburg (nach Britz.).
P. graubraun; Sp. ell. $12/6 \mu$ etwas rauh. Viell. nur f. von *cinerea*.
- S. 16. *Clav. cristata* Pers. = *cinerea* Bull. (nach Bres. in litt.).
Von den Abb. sind die bei Krbh. LIII 12 u. 13 unbestimmbar; Pat. 37 stellt viell. *albida* od. *rugosa* u. 261 viell. *subtilis* dar (nach Bres. in litt.); Britz. 7 könnte *albida* sein; Sturm 11 u. Fr. ätl. Sv. 92 1-3 wohl *cinerea*.
- 10a — *Clav. fimbriata* Pers., Quél. XVI (1887) t. XXI 12.
Landshut, Hagrain auf Waldboden IX 07.
P. hat Ähnlichkeit mit Quél.'s fig. u. Sp. pflaumenfg. $8/7 \mu$, hyalin, etwas gekörnelt.
11. — *Clav. albida* Schaeff. 170.
R., Maria-Ort VIII. Münchsm., Nadelw.
P. wie bei Schaeff., weiß mit roten Spitzen, ohne Strunk, von unten verzweigt; Sp. rundl. $8/7 \mu$. — Die Art ist schon bei Dietrich 5 b als *cristata* Pers. aufgefaßt.
- S. 17. *Clav. arctata* Britz. 6 u. 66.
— *Clav. gregalis* Britz. 5.
Sind beide wahrscheinl. Formen von *albida* od. *rugosa*.
12. S. 18. *Clav. rugosa* Bull. 448, 2; Gill.; Pat. 38; Britz. 8. Rbh. Nr. 129.

R., Maria-Ort, Waldrand; Hauzst. XI 18. Vilshofen, Mischwald X 17.

P. wie bei Gill. u. Britz.; Sp. kugelig 8—10/7—8 μ , wie Bres. (in litt.) angibt. Die Art kommt nicht bloß im Jura, sondern auch im Urgebirge vor. — Ob Schaeff. 291 (f. laciniata) hierher gehört? Ein ähnliches Ex. wurde mir von Bres. als cinerea bestimmt.

— f. fuliginea Britz. 68 ist viell. umbrinella.

S. 20. Clav. macrospora Britz. 9.

— „ gigantula Britz. 98.

— „ clavaeformis Britz. 67.

Gehören wohl alle drei zu rugosa.

13. S. 21. Clav. **Krombholzii** Fr.; Krbh. LIII 15 u. 16; Dietr. 11 (Kunzei; Gill. ?; Britz. 11?

Waldmünchen, Nadelw. IX 20.

P. klein, etwas wie bei Krbh.; Sp. rund, rauhlich, 7 μ (Bres. gibt 5—6 μ an). — Abb. bei Britz. scheint rugosa zu sein; ebenso die bei Gill.

S. 22. Clav. unistirpis Britz. 10.

Viell. albida; die von Britz. (Rev. V p. 222) angezogene ornitho-poides Holmsk. „mit roten Astspitzen“ ist es sicher.

— Clav. exstans Britz. 79.

Scheint mit den rauhlichen Sp. (6/3 μ) vorige (Krombh.) zu sein.

S. 23. Clav. Kunzei Fr.; Quél. Jura et Vosg. 3 t. II 11; Britz. 12 u. 86? Thüm. Nr. 1307.

Nicht beob., wenn nicht All. u. Sch. Nr. 322 (coralloides) von Oberammergau hierher gehört; das Exs. etwas wie bei Quél. u. Sp. 10/8 μ . — Krbh. LIII 14—17 ist Krombholzii.

13a S. 25. Clav. subtilis Pers. Com. IV 2; Dietr. 24b; Britz. 13, 69.

M., Untersending, leg. Str. (Herb. bav.). R., Hauzst., auf Walderde VIII.

P. wie bei Britz.; Sp. im Exs. noch vorhanden, ziemlich groß (7/3 μ), während Bres. (in litt.) 4—5/3—4 μ für die Art angibt. Unsicher.

— Clav. elongata Britz. 50.

Nicht beob.; gehört mit den runden, rauhen Sp. zu Krombholzii.

** Epixylae.

— Clav. Patouillardii Bres. trid. 146, 1.

Nach dem Autor gelbgrün, an Laubh., weißsporig.

S. 29. Clav. pyxidata Pers. Com. I 1; Dietr. 5b (unten). Rbh. Nr. 124.

Nicht beob.; nach Hennings auf Kieferstümpfen. Die Zusammenstellung von dieser Art mit albida Schaeff., wie Strauß (Verz. p. 46) macht, ist unrichtig.

14. S. 30 u. 31. *Clav. virgata* Fr. = *afflata* Lagg. (nach Bres. in litt.).

Schwandorf, auf Holz IX 20 (det. Bres.). Eisenstein, Laubh. VIII 12.

P. weißlich grau, innen auch grünl., sehr verzweigt, ca. 5 cm groß; Sp. ovalkugelig 8/6 μ .

- S. 33. *Clav. epichnoa* Fr. Ic. 199, 3.

Nicht beob.

- *Clav. rivalis* Britz. 49.

In Gebirgsbächen an nassem Wurzelgeflecht mit großen u. rauhen Sp. (ca. 16/8 μ) nach Britz. S. 204. Halte ich für Krombholzii, die auch rauhe Sp. hat.

B. Ochrospora.

* Terrestres.

15. S. 35. *Clav. aurea* Schaeff. 287, 285; Bres. m. 102.

a) Oberstdorf, Nebelhorn, Fichtenw. IX 16 (det. Bres.);

b) R., Hohengebr., Hautst., unter Heidekraut, Kiefernw. (?); Cham, Birkenw. VIII 20.

Ex. von a wie bei Schaeff. 287, fest, korallenstockartig, gelb u. orange; Sp. ellips. 12/7 μ gelb. Ex. von b etwa wie bei Bres. m. 102; Äste gespreizt; Sp. zyl. 14/4 μ . — Britz. 14 halte ich für *pallida*, Mich. II 25 eher für *flava*.

16. S. 36. *Clav. rufescens* Schaeff. 288; Mich. III 28.

Münchsmünster (leg. Hall.) VIII 12. München (nach All. p. 45).

P. wie bei Schaeff., braun mit roten Spitzen; Sp. zyl. 10/4 μ gelb. Nach Maire (Bull. Soc. myc. XXVII p. 451) ist *rufescens* von *botrytes* schwer zu trennen; nach Bres. (in litt.) gut verschieden mit kleineren Sp. u. seltener. — Britz. 16 ist wie oben wohl *pallida*.

- var. *frondosarum* Bres.

Britz.'s hierher gestellte fig. 70 könnte mit der daneben stehenden 71 *testaceo-flava* Bres. sein.

- S. 37. *Clav. formosula* Britz. 18, 51, 71.

Gehören viel., wie bemerkt, zu *testaceo-flava*.

- S. 38. *Clav. oblecta* Britz. 19, 91, 95.

Gleichen z. T. seiner *spinulosa* (20).

17. S. 39. *Clav. formosa* Pers. Ic. III 5; Gill. Thüm. Nr. 209; Fuckel Nr. 1300.

Bayreuth 1875 (leg. Thüm.). Münchsm. (leg. Hall.)?

Mein Ex. handgroß, rot mit weißem Strunk und gelben Spitzen; Sp. zyl. $14/5 \mu$ gelb u. papillös; das Ex. bei Fuckel zeigt grüne Aste u. lange Sp. $16-18/5 \mu$, wie Winter angibt. — Die Bilder von Krbh. LIV 21, 22, wie auch LIII 57, 58 scheinen eher zu aurea zu gehören, das von Mich. II 27 (114) zu flava.

S. 40. *Clav. spinulosa* Pers. Obs. III 1.

Die Art erscheint Bres. (in litt. 1922) „zweifelhaft; typisch nicht gesehen“. — Die Abb. bei Krbh. LIII 8 halte ich für aurea. Britz. 20 u. 92 unsicher, auch unter sich nicht gleich; 20 mit Sp. $14/5$ ist viell. aurea.

S. 41. *Clav. testaceo-flava* Bres. trid. 69.

Nach dem Autor eine Gebirgsform, zimtbraun mit gelben Spitzen u. länglichen Sp. $14/5 \mu$.

— *Clav. oblectanea* Britz. 87.

Scheint mit den rauhlichen Sp. $13/6 \mu$ zu grisea (fennica) zu gehören.

18. S. 42. *Clav. abietina* Pers.; Dietr. 6 unten; Gill.; Britz. 15; Lindb. 96. Rbh. Nr. 313, 314.

R., Fichtenw. auf Nadeln massenhaft X, XII. M., Sendling (Herb. bav.).

P. wie in der Abb. gelbgrünlich; wird beim Trocknen grün; bitter; Sp. ell. $6-7/4 \mu$ gelb. — Eine der häufigsten Arten, oft wie angesät auftretend.

S. 43. — f. *corrugata* Karst.; Britz. 17, 80, 81.

Nicht sicher beob.; ob die Fig. bei Britz. mit den mandelfg. Sp. nicht eher zu condensata gehören?

19. S. 44. *Clav. flaccida* Fr. Ic. 199, 4; Britz. 21, 82? Thüm. Nr. 305. Münchsmünster, Laubw. VIII 12.

P. fein verzweigt, gelb wie bei Fr.; Sp. rundl. ca. 4μ gelb mit Öltr. Nach Hennings viell. var. von abietina; aber Sp. sind doch anders.

S. 45. *Clav. crocea* Pers. XI 6; Dietr. 10 (mucida) oben. Britz. 24?

Nicht beob.; Britz.'s Ex. in Oberstauen mit grisea beob. Sp. $7/3 \mu$. Die Art wächst nach Jaap im Buchenw.

S. 51. *Clav. grisea* Pers.; Dietr. 7; Krbh. LIII 9 u. 10; Britz. 22.

Nicht sicher beob.; nach Bres. (in litt.) haben die Sp. $9-11/5-6/5 \mu$. Sp.-angabe bei Britz. ähnlich. — Mich. III 30 (231) halte ich für amethystina.

S. 52. — f. *rufoviolacea* Barl. (nach Bres in litt.).

Britz.'s fig. 93 gehört den Sp. nach eher zu umbrinella

S. 53. — *f. fennica* Karst.; Bres. trid. 28.

Die Art ist nur Form von *grisea* (Bres. in litt.); hierher gehört nach der Gestalt viell. Britz. 48 (*coralloides*).

20. S. 54. *Clav suecica* Fr.; Rbh. Nr. 909?

Landshut, Spitalw. Fichtenw. IX 18 (det. Bres.). M., Sendling (nach All. Verz. 1886 p. 45)?

P graugelb; stark verzweigt, ein Fingerglied hoch, mit weißem Strunk; Geruch stark kampherartig; Sp. mandelfg. $8/4 \mu$, rauh, gelb; Bas. ca. 60μ lg. — Britz. 23 gehört nicht hierher, ist eher *pallida*.

— *Clav. Bataillei* R. Maire Ann. Myc. XI (1913) t. 18.

Nicht beob.; wird für Deutschland von Ri. Vad. aufgeführt.

21. S. 55. *Clav. condensata* Fr., Bres. trid. 101.

R., Jura Fichtenw. VIII 03.

P. wie bei Bres., etwa 5 cm hoch, gelb; nicht bitter; Strunk weiß, Nadeln zusammenballend; Sp. mandelf. $8/4 \mu$, rauhl., gelbl. Ob die Art von *suecica* sehr verschieden?

— *Clav. rubella* Schaeff. 177; Britz. 72.

Von Sacc. hier zitiert, ist Bres. (in litt. 1922) „ganz unbekannt“; von mir auch nicht beob. Früher stellte Bres. trid. p. 90 diese Abb. zu *rufescens* Schaeff. 288. — Ein in Münchsm. (nicht von mir) gesammeltes Ex. halte ich eher für *formosa* (s. ob.). Britz. (S. 221) gibt als Standort Nesselwang an; Sp. grösse 8— $10/4 \mu$, gelb.

S. 56. *Clav. palmata* Pers.

Abb. bei Krbh. LIII 2 ist nicht brauchbar (Bres. in litt.)

S. 57. *Clav. gracilis* Pers.

Riecht nach Anis; Sp. $6,5/4 \mu$, strohfbg., etwas punktiert (Bres. pol. p. 113).

*** *Truncigenae*.

22. S. 60. *Clav. stricta* Pers. Comm. IV 1; Krbh. LIV 23; Britz. 25,83. Rbh, Nr. 1124.

Waldmünchen, an Nadelh. IX 20 (det. Bres.). M., Großhess. 1845 leg. Kummer (Herb. bav.).

P. faustgroß, zäh, braungelb, süßlich; Sp. ell. 8— $9/4$ — 5μ , gelb mit Tröpfchen. — Berkl. Outl. 18,5 scheint eher *cinerea* zu sein.

23. S. 61. *Clav. apiculata* Fr.; Linnaea V (1830) t. 7,3; Lindb. 95.

R., Hauzst. an altem Fliederstamm VIII 16; Leuchtenberg an Kieferwurzel. M., Maria-Eich 1854 leg. K. (Herb. bav.)

P. wie bei Lindb., rötl. mit grünen Spitzen; Sp. mandelfg.
10/4 μ .

S. 62. *Clav. dendroidea* Fr. Ic. 200,1.

Ist nach Bres. trid. I p.90 kaum von *condensata* zu trennen.

S. 63. *Clav. crispula* Fr.; Bull. 3 8 1 a b; Dietr. 12; Britz. 73.

Von mir nicht beob.; nach Britz. in Schwaben. Barbier (Soc. Myc. XXVII p. 189) gibt die Sp. größer als Sacc. und Britz. an, 8 - 9/3,5—4 μ . Britz. 52 erscheint mir zweifelhaft.

S. 61. *Clav. byssiseda* Pers. Comm. III 7.

München, leg. Kummer (Herb. bav.)?

Von mir nicht beob. Neue Diagnose bei Bres. f. pol. p. 112 u. darnach die Sp. sehr groß 13—18/4—6 μ ; ferner gehören die neueren Bilder (wohl auch Pat. 567) zu *crispula* Fr.

2. *Syncoryne* Fr.

S. 131. *Clav. anomala* Fr.; Schaeff. 289 (*cornuta*) u. 326 (*digittellus*); Dietr. 19.

Nicht beob. trotz vielen Suchens; ist auch Bres. (in litt. 1922) unbekannt: wohl Abnormität, viell. *Hypocrea*. Pers. (Comm. zu Schaeff. p. 115 u. 128) dachte an *Calocera* var.; aber der P. wird von Schaeff. nicht als klebrig beschrieben. Dietr. 19 ist nur Nachbildung von Sch. 326. — Britz. 53 ist etwas ganz Anderes, viell. *argillacea* f. od. *affinis* Pat. fig. 470.

S. 132. *Clav. purpurea* Fr.; Fl. Dan. 837,2.

S. 135. „ *rosea* Fr.; Dietr. 20; Krbh. LIII 21.

Viell. beide mit *cardinalis* Boud. I 174 identisch.

S. 134. *Clav. rufa* Müll. in Fl. Dan. 775,1; Dietr. 18.

Ob nicht zu *fusiformis* gehörig?

24. S. 140. *Clav. fusiformis* Sow. 234; Bolt.-Willd. 110 u. 112 fig. 2 (?); Dietr. 19; Pat. 565; Britz. 26.

R., Irlbrunn, neben Fichte im Grase. München? leg. Sendtner (Herb. bav.); Algäu, Bergwiesen (Britz. S. 153).

P. ca. 5 cm hoch, gelb, ziemlich fest, einzeln, auch aus kurzem Strunke in 4—5 dickliche Äste gespalten; frisch zerreiblich (wie Sow. selbst angibt). Sp. rund-eckig 7 μ , etwas gelbl., opak; Bas. ca. 14/5 μ mit 2 (?) Sterigmen 7 μ ; Hyphen mit Schnallen 3—4 μ . Das Ex. von Sendt. zeigt Sp. oval 7—8/6 μ , wie auch Britz. — Das Bild bei Gill. halte ich eher für *fragilis*.

24. S. 141. *Clav. dissipabilis* Britz. 28 u. 55 = *similis* Boud. et Pat.; Pat. 686.

Von mir nicht beob.; nach Britz. (S. 153 u. Rev. V S. 223)

- auf moosigen Bergwiesen; Sp. rauh stachelig 4–6 μ . Ähnlich ist *similis*, die im gleichen Jahre (1887) veröffentlicht wurde.
26. S. 142. *Clav. inaequalis* Müll. in Fl. Dan. 836, 1; Diatr. 17; Krbh. LIII 19, 20 (aurant.); Pat 40?; Britz. 54; Mich. II 24 (112).
R., Hauzst., Klardorf IX. Waldmünchen, Leuchtb. IX 09. Augsburg (leg. Zinsm.) X 18.
P. wie bei Pat., auch Mich., klein, orangegelb, zerbrechl.; Sp. zyl. 10/4, 10/6 μ , hyal. mit Öltr. (so groß 15/6, wie Ri. Vad. bemerkt, nicht beob.) — Pat. zeigt sehr kleine Sp.
- 26a S. 143. *Clav. austera* Britz. 27.
Leuchtb., unter Gras IX 09?
P. grünl., unten weiß; bricht leicht; Sp. ellipt. 5/3 μ . Eher zu *fragilis* gehörig.
- S. 144. *Clav. distincta* Britz. 31 halte ich für *fragilis* f.
27. S. 115. *Clav. argillacea* Fr.; Diatr. 21; Gill.; Boud. I 175 (ericet); Britz. 75? Thüm. Nr. 108.
R., Hauzst., Heide XI 16. Bayreuth leg. Strauß (Herb. bav.).
Mein Ex. wie bei Gill., aber unten weißl.; Sp. ell. 7–8/5 μ (wie Karst. u. Ri. angeben). Britz. 75 wie auch Pat. 587 mit den großen Sp. halte ich für *inaequalis*.
— var. *flavipes* Pers. Comm. I 4; Britz. 57?
Zeigt bei Britz. ebenfalls große Sp. 10/8 μ .
- S. 146. *Clav. citrina* Quél. Soc. Myc. 1876 III 14.
Ist wohl var. der vorigen.
— *Clav. praetervisa* Britz. 29.
Mit etwas eckigen Sp (5–7 μ) ebenfalls *argillacea* f.
— *Clav. argillosa* Britz. 32.
Scheint eher die richtige *argillacea* zu sein als 75.
- S. 152. *Clav. vermicularis* (Scop.) Fr.; Quél. Jur. et V. XXI 3; Britz. 56.
Von mir nicht beob.; Sp. nach Britz., der sonst nichts weiteres bemerkt, 8/6 μ , nach Barbier (Soc. Myc. XXVII p. 189) kleiner 6/3,5 μ ; nach Ri. nur 5/2 μ .
28. S. 153. *Clav. fragilis* Holm.; Bull. 463, 1; Gill.; Pat. 468; Mich. III 26 (110); Lindb. 100. Fuckel Nr. 2615.
a) Waldmünchen, Leuchtb. IX. b) Algäu, Auerberg unter Gras IX 18.
P. a weiß, zerbrechl., 8 cm hoch; Sp. zyl. 7/4 μ , auch rundl. 5 μ . P. b gelb, unten weiß wie bei Gill. (linke Fig.); höher (ca. 10 cm); Sp. rundl.-ellipt. 4–5/3 μ mit Tropfen. — Ri. gibt im Gegensatz zu anderen Autoren die Sp. klein

rundl. (4—5 μ) an. Gill.'s Abb. *Clav. fusif.* gehört m. E. auch hierher. Von den Britz.'schen Abb. 33 u. 58 ist erstere wohl *inaequalis*.

— *f. gracilior* Britz. 74 u. 84.

Ist viell. die *f. gracilis* Pers. od. *gracilior* Sow.

S. 154. *Clav. tenacella* Pers. Comm. III 5; Dietr. 21 b.

Nach des letzteren Abb. viell. *cinerea* od. *umbrinella*.

S. 155. *Clav. striata* Pers. Ic. III 5; Dietr. 22 b.

Viell. *fumosa* (nach Sacc.); nach Ri. Vad. eigene Art.

29. S. 156. *Clav. fumosa* Pers.; Krbh. LIII 18; Dietr. 20; Britz. 34 u. 76.

Münchsm., unter Moos. München nach All. (l. c. p. 45).

P. wie bei Dietr., dessen Bild wohl Pers.'s Auffassung nahe steht; Sp. oval 5/3 μ . — Gute Art nach Bres. (in litt.).

S. 157. *Clav. nigrita* Pers.; Bres. trid. 67, 4.

3. *Holocoryne* Fr.

30. S. 158. *Clav. pistillaris* L.; Schaeff. 169 u. 290? Krbh. LIV 1--11; Corda bei Sturm 58; Gill.; Pat. 260; Britz. 36; Mich. III 24 (230). Rbh. Nr. 127.

R., Jura (Laabertal), Fichtenmoder, Buchenw. VIII u. X. B. W., Rittsteig IX 13. M., Grünwald leg. Radlkofer (H. bav.) u. öfters.

P. wie bei Mich. etc., groß (handlang), gelb, dann grau; Sp. ellips. 14/7 μ rauh (wenigstens an großen, ausgereiften Ex.). Die Art ist kalkstet.

— *Clav. truncata* Quéll. = vorige (Bres. in litt.).

31. S. 159. *Clav. ligula* Fr.; Schaeff. 171; Dietr. 13; Krbh. LIV 12; Britz. 35; Mich. II 21 (111).

R., überall, Fichtenw., oft herdenweise IX. Obpf., Kemnath, Mitterteich. G. Reichenh. Jochberg leg. Sch.; Kochelsee leg. Kummer (H. bav.).

P. kleiner als *pist.*; manchmal auch fingerhoch; Sp. 12/5, auch 16/6 μ , zyl. hyalin (auch gelb) mit Öltr. Manchmal stark riechend.

32. S. 161. *Clav. contorta* Holm.; Dietr. 10. Rbh. Nr. 505 (2. Ed.).

R., Hautst. an Birkenästen X 17.

P. wie bei Dietr. gelb, verbogen; Sp. zitronenfg. 14—16/7 μ rauh; Bas keulenfg. ca. 40 μ lg.; Hyphen 4—6 μ dick mit Schnallen. — Die Art wird auch von Schroet. (I p. 444) angeführt, aber ohne Sp.-Angabe.

33. s. 164/165. *Clav. fistulosa* Fr. = **ardenia** Sow. 215, Bres. pol. p. 113; Krbh. V 19; Diatr. 17 u. 18; Britz. 94.
Opf. Riedenburg, auf Buchenlaub XII 16 (leg. Kudorfer).
Teisendorf, Stoisser Alm (Britz. S. 359).
Schöner P., sondefg. über 10 cm lg., braun, unten filzig;
Sp. ellips. 10—12/4 μ (nach Bres. größer — 15/7 μ). Scheint
selten zu sein. Mich. II 22 (108) dürfte *fumosa* vorstellen.
- s. 166. *Clav. juncea* Fr.; Diatr. 10; Gill.; Pat. 469; Britz. 59.
— f. *vivipara* Bull. 463 II; Britz. 60.
Nicht beob.; Britz. 6 fig. sehr schlecht und fraglich; auch
ohne nähere Angaben.
- s. 184. *Clav. ligata* Britz. 37.
Scheint mir *argillacea* zu sein.
- s. 193. *Clav. canaliculata* Fr.; Bull. 496 III L u. M.
Nicht sicher beob.; ob Mich. II 23 (109) hierher gehört?
Sp. nach Ri. Vad. klein 4—5/3 μ , also wie bei *fragilis*.
- s. 194. *Clav. falcata* Pers. Comm. I 3; Diatr. 21 b; Pat. 58.
Nicht sicher beob.; P. bei Pat. nicht gerade sichelfg. u.
Sp. groß 10 μ ; Oudemans¹⁾ gibt 3,5—4 μ an.
- s. 195. *Clav. affinis* Pat. 470.
So ähnlich sieht auch *anomala* bei Britz. 53 aus.
34. s. 198. *Clav. mucida* Pers Comm. II 3; Diatr. 9.
M., Maria-Eich Buchenw. VIII 54 leg. Kummer (H. bav.).
Scheint zu stimmen; Sp. rundl. 7 μ .
- s. 206. *Clav. pellucidula* Britz. 38.
Oberstauen; Sp. rundl. 4—5 μ ; halte ich für *canaliculata* od. *fragilis*.
— *Clav. Bresadolae* Quél., Bres. trid. 146,2.

3. *Calocera* Fr., Hörnling.

Sacc. VI p. 732.

1. s. 1. *Cal. viscosa* (P.) Fr.; Schaeff. 174; Gill.; Bref. 7 t. XI 6;
Britz. 1; Mich. II 18 (102). All. u. Schn. Nr. 519.
R., an faulem Nadelh. hfg. Obfr. Lichtenfels IX 96 (bei All.)
Sonst verbreitet.
P. schön gelb, klebrig, bis 10 cm hoch (wie bei Schaeff.);
Sp. zyl. ca. 10/4 μ .
— f. *dilatata* Karst.
Einmal hier beob., hohe Linie IX 06.

¹⁾ Nederl. Kruidk. Arch. 3 II 3 (1902) p. 672.

8. 3. *Cal. palmata* (Sch.) Fr.; Bref. 7 t. XI 19 u. 20.
Nach All. 161 (p. 41 um Stain (Obb) an altem Eichenstock.
2. S. 4. *Cal. furcata* Fr.; Britz. 2.
R., Deuerling, Fichtenw. IX 09. Oberstaufer Tannen-
stümpfe (nach Britz. S. 155).
P. kleiner; weich, zottig bewurzelt; Sp. kleiner $8/4 \mu$.
3. S. 12. *Cal. cornea* Fr.; Gill.; Bref. 7 t. XI 14; Pat. 156; Britz. 3.
B. W., Lohberg, Birkenh. VIII 14.
Rasig wachsend; Sp. nierenfg. $10/4 \mu$ (wie bei Britz.).
— var. *subsimplex* Bres.; Britz. 22?
Scheint nur *cornea* zu sein; Sp. nicht so groß als Bres. an-
gibt. Nähere Angaben (S. 267) fehlen.
4. S. 13. *Cal. corticalis* Fr.; Dietr. 24 b.
B. W., Eisenstein, Baumrinde VIII 12.
Sp. oval-nierenfg. $7-10/5 \mu$.
- S. 18. *Cal. striata* (Hoff.) Fr.; Dietr. 24 b; Bref. 7 t. XI 18.
Nicht beob.
- S. 19. *Cal. glossoides* Pers.
Wird von Strauß für Obb. (Schafnaburg) einmal erwähnt
(All. S. 41).

4. *Pterula* Fr., Borstenkorallen.

Sacc VI p. 740.

- S. 1. *Pt. subulata* Fr., Linnaea V t. XI 4.
- S. 2. *Pt. multifida* Fr. l.c. 200,2; Britz. 85 u. 96.
Teisendorf, an faulem Tannenreisig (Britz. S. 244 u. 359).
Von mir nicht beob.

5. *Typhula* Pers.

- S. VI p. 743; Pat. l. c. mit vielen Abb.; Herter l. c.
P meist aus Sklerotien entspringend mit deutlicher Keule.
- S. 3. *Ty. erythropus* (Bolt.) Fr.; Sturm 12; Dietr. 24; Pat. 360.
- S. 4. „ *villosa* (Sch.) Fr.; Dietr. 26.
- S. 5. „ *phacorrhiza* (Reich.) Fr.; Dietr. 24; Hert. p. 1+7
fig. 2 a u. b.
Abb. stimmen nicht überein; bei Dietr. fadenfg. u. unten
braun, wie die Beschreibung sagt.
- *Ty. subphacorrhiza* Britz. 77.
Nach dem Autor (S. 221) auf Laub im Algäu, mit sehr
großen Sp. $16/6 \mu$.

1. S. 7. *Ty. variabilis* Riess; Britz. 42; Bref. 3 t. VIII 1—4.
Augsb., Siebentischw. (nach Britz.). M., bot. Garten IV
1850 auf faulem Laub Knollen leg. Kummer (H. bav.); auch
bei All. p. 44. Sp.-Angabe von Schroeter u. Britz. verschieden.
- S. 11. *Ty. gyrans* Fr., Dietr. 24; Pat. 262.
M., auf verschied. Blättern das Sclerotium hfg. (All. p. 44).
- S. 13. *Ty. muscicola* (Pers.) Fr., Pers. Obs. III 2.
Nach Strauß bei Erlangen.
2. S. 24. *Ty. peronata* (Pers.) Fr.
G., Maria Eck; Teisend. an faulem Nadelh. IX 21 (legi).
P. klein zart, etwas gelbl.; Sp. spindelfg. $5/2 \mu$ mit Öltr.,
einmal Bas. nur 2 sporig. Unsicher.
- S. 26. *Ty. Grevillei* Fr.; Pat. 263.
Die Sp. hätten nach Oudemans (l. c. p. 675) $8/4,5 \mu$.
- S. 27. *Ty. candida* Fr. Ic. 200,3.
- S. 32. „ *filiformis* Bull. 448,1; Diet. 25.

6. *Pistillaria* Fr.

- Sacc. VI p. 752. Pat. u. Herter s. bei vor. Gtg.
P. meist ohne Sklerotien; sitzend mit kurzem Stiel, schwachkeulig.
- S. 2. *Pist. micans* Fr. Diet. 24 b; Pat. 43.
Fürstenfeldbruck, an *Atriplex* (nach All. p. 44).
— *Pist. coccinea* Fr.; Sturm 27; Pat. 44.
 - S. 6. „ *culmigena* Fr.; Pat. 265.
 1. S. 7. *Pist. quisquiliaris* Fr., Pat. 687, Diet. 24.
Münchsm., Farnwedel IX 13 (leg. Hall.).
P. 5 mm lg., keulig, behaart; Sp. kuglig $4-5 \mu$ hyalin, wie
Hennings angibt.
 2. S. 8. *Pist. ovata* (Pers.) Fr., Pat. 54.
R., Kürn, an *Rubus* IX 21. Münchsm., ebenso VI 16.
P. ca. 5 mm mit kurzem, glattem Stiel; Keule schwach,
gelbl. rauh, Bas. 20μ ; Sp. birnfg. $7/5 \mu$, zart; Stielfasern
 4μ dick.
 - S. 11. *Pist. puberula* Berk., Herter S. 147 fig. 1 b u. c.
Viell. zu *quisquil.* gehörig.
 - S. 13. *Pist. pusilla* (P.) Fr., Pat. 49; Herter S. 73 fig. 15.
 - S. 16. „ *abietina* Fuck.; Bres. pol. p. 113.
 - S. 32. „ *Helena* Pat. 57.
Auf *Typha* bei Berlin (det. Bres.).

V. Tremellaceae Fr, Gallertpilze.

Sacc. VI p. 760; Brefeld, Untersuchungen 7. Heft Basid. II.

Gallertartige P., trocken zusammenfallend, befeuchtet wieder auflebend; Bas. gabelfg., od. kreuzfg. geteilt; Sp. nierenfg. oder kugelig, auch geteilt. Kon. = Konidie.

Übersicht der Gattungen:

- I. Bas. keulenfg., durch Querwände geteilt;
Fruchtk. ohr- od. hutfg. Auricularieae
- II. Bas. kugelig, kreuzfg. Tremelleae
- III. „ gabelfg. Dacryomyceteae
- IV. u. V. Dacryomitra u. Ditiola.

I. Auricularieae Bref.

1. Auricularia Bull.

- s. 1. *Aur. mesenterica* (Dicks.) Fr.; Bull. 290 (*Aur. trem.*); Bref. IV 1 b, 2 a u. b; Gill.; Lloyd 60 p. 873 fig. 1490.

Geb., Ramsau, an Bergahorn (*Acer Pseudopl.*) VII 16, massenhaft u. auffällig (det. Bres.). R., Alkofen an Ulmenstöcken IV 18. Im Herb. bav. als *Stereum* eingelegt.

P. wie bei Bull., tiefviolett u. aderig; Oberseite braunfilzig. Sp. nierenfg. 10/6 μ . Im Hymen. sehr viel Kalkoxalat in monokl. Rhomboedern (schwer löslich, am besten in Salpetersäure). Von Britz. wurde die Art nicht beob. od. übersehen.

- s. 2. *Aur. lobata* Somm.; Bref. IV 1 a.

Nach Lloyd 60 p. 873 ist das Ex. bei Fr. von vor. Art nicht verschieden.

- s. 7. *Aur. sambucina* (Mart.) Ri.; *Hirneola Auricula-Judae* (L.) Berk.; Corda bei Sturm 6: Krbh. V 50; Gill.; Bref. IV 3—9; Britz. 10; Lloyd 55 p. 783 fig. 1175.

R., Pfatter X 18, Parsberg IV 17 an Holunder. Vilsbiburg II 05; Tölz IX 18.

P. rotbraun, oben samtig (nicht filzig-borstig); nur an *Sambucus nigra* vorkommend; hier selten. Sp. nierenfg. 14/5 μ (wie Schroeter angibt), ferner rauhkörnig; nach Bref. von mesent. kaum verschieden. Die Art ist weit verbreitet, wird auf Java gesammelt und (von den Chinesen) gegessen.

2. *Platygloea* Schroeter.

- s. 1. *Plat. Tiliae* Bref. VII t. 4. fig. 12—15.

— *Plat. miedzyrecensis* Bres. pol. t. III 3.

II. Tremelleae Bref.

Übersicht der Gattungen u. wichtigsten Arten:

1. Frchtk. gallertig zitterig, oft papillös (drüsig); Sp. nierenfg.; Konid. wurstfg. (hakig kreisfg.) *Exidia*
 - a) kreiselfg., 3 cm, schwarz, drüsig . . . Erlen usw. *truncata* (1)
 - b) „ kleiner, braun . . . Weidenäste selten . . . *recisa* (2)
 - c) unregelmäßig, groß, olivschwarz, drüsigwarzig . . gem. *glandulosa* (3)
 - d) sehr gefaltet, ohne Drüsen . . . Erlenh. *plicata* (4)
 - e) klein, weiße Tropfen; Sp. groß 20/7—10 μ *albida* (6)
 - f) groß, kandisbraun . . . nur Nadelh. *saccharina* (8)
2. Frchtk. mehr minder gallertig, kugelig, auch gehirn- od. gekrösefg.; Sp. rundl., einzellig; Kon. rundl. *Tremella*
 - a) rosettig gelappt, braungelb, bereift . . Eiche *frondosa* (1)
 - b) gekröseartig, orange; Sp. 14/7 7 μ . . Laubh. *mesenterica* (2)
 - c) ähnl.; Sp. 5/4 μ ? . . Nadelh *encephala* (4)
 - d) grün; Sp. 16/8 μ . . . Erlenh. *virescens* (5)
3. Frchtk. mit Stacheln (wie *Hydnum*), muschelfg., weiß gallertig . . Nadelh *Tremellodon*
4. Frk. füllhornartig, rosarot-braun, knorpelig . . auf Erde *Gyrocephalus*

1. *Exidia* Fr. u. *Ulocolla* Bref.

1. s. 1. *Ex. truncata* Fr.; Bref. V 18.
R., Pfatter an Erle XI 17?
P. schwarz, kreiselfg., mit Wärzchen, *Bulgaria*-ähnl., Sp. zyl. 14/6 μ (nach Bres. 20/7 μ); Hyphen ca. 3 μ ; Kon. 5/4 μ .
2. s. 2. *Ex. recisa* Fr. Bref. V 19; Sturm 13; Dietr. 88.
Obb., Kohlgrub IX 21 an Weiden (leg. Pienhel).
P. kreiselfg. und braun wie bei Sturm; Sp. längl. gekrümmt 14/4 μ ; Bas. 10/8 μ mit 2 (?) Ster. Scheint selten zu sein. —
Bref. zeichnet den P. sehr groß, etwas fraglich.
— *Ex. umbrinella* Bres. trid. 209.
3. s. 10. *Ex. glandulosa* (Bull.) Fr.; Bull. 420,1; Gill.; Britz 9 (papill.)?; Bref. V 2—4.
R., Hautst., Eichen u. a. H. II IV u. sonst.
Sp. 14/5 μ , wie bei Bref. Eine der hfg. Arten.
4. s. 10. *Ex. plicata* Kl.; Bref. V 5.
R., Hautst. Erlenstöcke V 22.
P. sehr gefaltet, ohne Drüsen, etwa wie bei Bref; Bas. ca. 12/4; Sp. wie vor. (12/4 μ). — Britz 24 ist *truncata*; eher passen 29 (*faginea*) u. 32 (*fag. f. popul.*) mit den großen Sp. hierher.
5. s. 11. *Ex. repanda* Fr.; Bref. V 6—11.
B. W., Eisenst., Buchenäste V 16.

P. braunrot, faltig wie Hundsflechte, groß; Sp. nierenfg. zweizellig 10/4 μ .

6. S. 15. Ex. *albida* (Huds.) Bref. V 14 u. 17; Britz. 7,30?
B. W., Kostenz, an Holz X 11; R. Hautst. Nadelh. I 18, München (All. p. 43).
Sp. sehr groß 20/7–10 μ (wie Bref. angibt). — Britz 30 mit der gelben Farbe ist saccharina.
7. S. 28. Ex. *guttata* Bref. V 12–13.
R., St. Johann, an Laubh. XI 17.
P. weiß, tropfenartig glänzend; Sp. klein 10/5 μ (wie bei Bref.).
8. S. 1. Ul. *saccharina* Fr.) Bref. VI 1; Britz. 30 (*albida*).
Nach Britz. bei Gennach; von mir nicht beob.
Bres. (Sel. p. 52) gibt als Standort nur Nadelh., wo sie auch Britz. fand; Sp. nach ersterem 12–16/5 μ (bei Britz. 16/4 μ).
Hierher gehört wohl auch Britz. 19 (*pinicola*).
- S. 2. Ul. *foliacea* (Pers.) Bref. VI 2 u. 3 t. VIII 5,6; Britz. 5,26.
B. W., Neukirchen hl. Blut, an Birkenh. VIII 13.
P. wie bei Britz., fleischfarbig; Sp. rundl. 7–10 μ ; Kon. zyl. fädig 7–12/1–2 μ . Etwas unsicher. Nach Bres. trid. p. 98 ist Bref.'s 6 *foliacea* wahrscheinlich nur *saccharina*.

Craterocolla Bref.

- S. 1. Crat. *Cerasi* Schum.; Bref. VI 19–21
S. 2. „ *rubella* Pers.; Pat. 157. Beide nicht beob.

2. Tremella Dill. u. Naematelia Fr.

Sacc. p. 780.

- S. 1. Trem. *fimbriata* Pers.; Bull. 272.
Nach Strauß in Bayern. Von Lloyd wurde die Art nie gesehen.
1. S. 2. Trem. *frondosa* Fr.; Bull. 499 T; Gill. (Trem. mesent.), Bref. VII 19 u. VIII 1–6; Bres. trid. 209,1 (*foliacea*); Lloyd Myc. N. 55 fig. 1195.
R., Kruckenberg, Eichenh. X 09. M., Planegg, ebenso.
P. wie bei Bres., der aber die Art als *foliacea* ansieht, kandisbraun, durchscheinend, weiß bereift, blättrig rosettenfg.; Sp. rundl. ca. 7–10 μ ; Kon. rund, 1–2 μ .
- S. 4. Trem. *lutescens* Pers.; Bull. 406 B–D; Gill.; Bref. VII 1–12; Britz. 27, 31?
Nicht beob.; nach Bres. sehr gallertig und weich. — Britz. 31 halte ich eher für *mesenterica*.

2. S. 14. *Trem. mesenterioa* Retz; Bull. 174; Schaeff. 168 fig. IV—VIII (Elvella); Bref. VII 13—18; Britz. 17,25.
R., Karlstein, an Eichenästen, Winter.
P. goldgelb, gekröseartig gefaltet; riecht stark. Sp. ellips. 14/7—8 μ ; Bas. eifg. ca. 20 μ ; Kon. 2 μ .
- S. 15. *Trem. intumescens* Smith.
Britz. 6 mit den nierenfg. Sp. ist wohl *Exidia truncata*?
- S. 16. *Trem. vesicaria* Bull. 427,3; Lloyd 60 fig. 1486.
Wahrscheinlich eine *Exidia*.
- S. 17. *Trem. alabastrina* Bref. VIII 29—33.
Nicht beob.; käme an Kiefer vor.
- S. 29. *Trem. viscosa* Berk.; Pat. 475.
Britz. 8 scheint *Sebacina* vorzustellen.
— *Trem. conglobata* Britz. 15.
Scheint auch *Sebacina* zu sein.
- S. 31. *Trem. violacea* Relh. = *Exidia epapillata* (Bref. p. 88).
— „ *rubro-violacea* Britz. 20.
Im G. an Föhren. Halte ich für *Naem. encephala* (s. u.)
- S. 35. *Trem. indecorata* Somm.; Fr. Ic. 200,4.
Britz. 23 stimmt mit den längl. Sp. nicht zu Fr.; viell. *Exidia gland.*
— *Trem. olivaceo-nigra* Britz. 28.
Nach Britz. (S 346) an Föhre mit kugl. gelben Sp. 6—8 μ ; viell. die vor. Art.
3. S. 37. *Trem. Tubercularia* Berk.
R., Hauzst., Eichenäste VII 17.
P. klein. etwas keulig, weißl., aus der Rinde hervorbrechend, Bas. 14 μ ; Sp. ellips. 6/4 μ ; Kon. 1—2 μ .
- S 57. *Trem. atrovirens* Fr.; Bref. VIII 7—13.
— *Trem. faginea* Britz. 29.
— — *f. populina* Britz. 32.
Sind beide mit den nierenfg. Sp. viell. *Exidia plicata*.
- S. 71. *Trem. sarcoides* Fr. = *Coryne sarcoides*; Schaeff. 323 fig. 1,3—6 (Elv. purp.)
- S. 72. *Trem. clavata* Pers. Ic. pict. X 2.
4. S. 1. *Naem. encephala* (Willd.) Fr.; Bref. VIII 20—24; Britz. 20 (rubro-violacea). Sydow Myc. g. Nr. 58.
B. W., Englmar X 11 (det. Bres.). Gebirg, Hintersee, Tannenh. VI 10. Miesbach (nach All. 853 p. 227).
P. wallnußkernartig, rötl.-gelb; Bas. ca. 14 μ ; Sp. 5/4 μ (wie Karst. angibt). Die Art nur in höheren Lagen vorkommend.

5. *S. 5. Naem. virescens* Corda Ic. 3 t. VI 90; Dietr. 81; Bref. VIII 25—28.

R., Ramspau, Erlenh. IV.

P. grün; Bas. birnfg. an Stielhyphen wie bei Corda; Sp. walzenfg. 16/8 μ , rauhf?

S. 6. *Naem. Globulus* Corda Ic. 1 t. VII 299 B; Bref. VIII 14—19.

3. *Tremellodon* Pers.

Sacc. VI p. 479.

Trem. gelatinosum (Scop.) Pers.; Schaeff. 144; Krbh. L 18—22; Britz. 4; Mich. II 17 (101).

R., Hauzst., Irlbrunn Nadelh.-Stöcke VIII, X. B. W., Arber VIII. G., Adelholzen usw. M., Maria-Eich leg. Kummer (H. bav.). Hut anfangs weiß, dann braun; Sp. rundl. 6—8 μ .

4. *Gyrocephalus* Pers.

Sacc. VI p. 795.

— *Gyr. rufus* (Jac.) Bref. VI 27; Gill.; Britz. 11 (Guép. helv.). Bres. m. 103; Mich. III 20 (226).

R., Juragebiet an grasigen, schattigen Stellen; Straßengräben X. B. W., Eisenstein VII. Passau IX. G., Hergatz IX, Hintersee VII. M., Engl. Garten (nach All. p. 227).

P. sehr auffällig mit der hochroten Farbe; im G. sehr hfg., in der Ebene seltener; Sp. zyl.-eifg. 10/5—7 μ . Nach Mich. zu Pilzsalat verwertbar.

III. *Dacryomyceteae* Bref.

Dacryomyces Nees.

Sacc. VI p. 796.

S. 1. *Dacr. fragiformis* Pers. Ic. X 1.

M., Sendling, an Fichtenh. (All. p. 40).

Nicht beob.; Britz. 18 mit Sp. 6/2 μ erscheint zweifelhaft.

S. 2. *Dacr. Syringae* (Schum.) Fr.

M., Park an Liguster II 16 (leg. Kinzel).

Sp. zyl. 14/3—4 μ ; ebenfalls zweifelh.

1. S. 10. *Dacr. deliquescens* (Bull.) Duby; Bull. 455,3; Gill.; Bref. IX 1—10; Britz. 21.

R., an feuchtem Nadelh. hfg., auch im Winter. Hergatz IX.

P. rot u. gelb; Sp. etwas nierenfg. 14/5 μ , dreiteilig.

28. 11. *Dacr. stillatus* Nees; Sturm 10; Gill.; Berk. Outl. XVIII 8; Bref. X 9—11; Britz. 12.
R., Hauzst., an Nadelh.
P. orange; Sp. größer $20/\bar{5} \mu$, vielteilig.
3. S. 12. *Dacr. chrysocomus* (Tul.) Bull. 376,2; Bref. X 12—17; Gill.; Britz. 14.
B. W., Hirschenstein, Tannenrinde X 11.
P. becher-ohrfg., gelb; Sp. ellips. breit $20-25/10 \mu$ vielteilig; Bas. groß ca. 50μ (wie bei Bref.).
- S. 13. *Dacr. multiseptatus* Beck. I 5; Britz. 16.
Ob nicht vor. Art? Ein Ex. aus St. Wolfgang im Salzkammergut (legi IX 10) zeigt ähnl. Habitus, aber Sp. nur $15/5 \mu$.
- S. 15. *Dacr. cerebriformis* Bref. X 4—8.
An Birken; wird von Bres. Sel. anerkannt.
4. S. 16. *Dacr. lutescens* Bref. X 1—3.
R., Hauzst., Espenäste II 16.
P. klein kreiselfg., gelb; Sp. langzyl. $20-30/4 \mu$, 5 teilig; Bas. 30μ ; Ster. 7μ .
- S. 38. *Dacr. caesius* Somm.; Britz. 13.
Oberstauen, an faulem Holz (Britz. S. 156).
Fraglich; Sp. wären nach ihm $14-16/6 \mu$.

IV. *Dacryomitra* Tul.

Sacc. p. 811.

- S. 2 *Dacr. glossoides* (Pers.) Bref. XI 1—3; Lloyd. 52 fig. 1113.
Würzburg, Guttenbergw., morsches Eichenh. IX 20.
P. gelbl., spindelfg., gestielt 1—2 cm; Sp. mondfg. $10/4 \mu$ 3 teilig, aber auch 25μ mit Häkchen (wie bei Bref. fig. 2); Kon. gelbl. $6/3 \mu$. — Nach Lloyd (l. c. p. 742) sehr selten, noch in keiner Sammlung gesehen.

V. *Ditiola* Fr.

Sacc p. 813.

- S. 1. *Dit. radicata* (A. et S.) Fr.; Alb. etc. VIII 5; Dietr. 82; Schaeff. 150; Lindau in *Hedwigia* XXXIII (1894) t. 13.
- S. 2. — f. *conformis* Karst.
B. W., Eisenstein, Tannenäste VIII 17.
P. wie *radicata* in den betr. Abb., gelb mit weißer Wurzel; aber Sp. groß $26/9 \mu$, vielteilig (wie Karsten angibt); Hyphen 5μ .

S. 3. *Dit. sulcata* (Tode) Fr.

M. Großhesselohe (nach All. p. 40)?

Apyrenium Fr.

S. 1. *Ap. lignatile* Fr.; Grev. 276; Sturm 8 (nach Strauß).

Die Abb. bei Sturm halte ich für *Hypocrea fungiolola* K.; Strauß fand sein *Apyr.* bei M., Grünwalder Park auf faulem Holz u. *Polyporus*. *Hypocrea fung.* kommt auch in Bayern vor (All. u. Schn. Nr. 66 von Tölz).

Anhang zu den Thelephoraceen.

Cyphella Fr.

Sacc. VI p. 667. Abb. besonders bei Pat. Tab. anal.

P. *Peziza*-ähnlich, aber ohne Schläuche; entspricht der *Solenia*-Gruppe, gleicht z. T. auch *Aleurodiscus*. Meist häutig u. becherfg. (*Cyphella*-Becher).

* *Lignicolae*.

S. 1. *Cyph. digitalis* Fr., Pat. 29; Alb. u. Schw. Nisk. V 1.

S. 2. *Cyph. flocculenta* (Fr.) Bres. pol. p. 111 = *ampla* Lév., Pat. 254.

Nicht beob.; an Pappelzw. Sp. zyl. gekrümmt ca. $10/2\mu$ (Bres.).

S. 7, 9. *Cyph. Rubi* Fuck. od. *ochroleuca* Berk. et Br.

R., Jugenberg, an Brombeerzweigen IV 21.

P. keulig, oben weiß, haarig, unten gelb, ca. 5 mm lg. u. 2 mm breit; Haare $42\ 2-3\ \mu$; Sp. nicht beob. Unsicher.

S. 8. *Cyph. griseo-pallida* Weinm.; Pat. 255.

Nicht beob.; grau ist auch *lacera*.

S. 11. *Cyph. erucaeformis* (B.) Fr.; Quél. Jur. I, 12; Britz. 22.

R., Pfatter, Erlenzw. III 18.

P. sehr klein, (1 mm), wie angesät, weiß; Sp. hyalin, ellips. $3/1\ \mu$ mit Öltr. Britz.'s fig. stimmt nicht zu Quél.

1. S. 12. *Cyph. albo-violascens* Alb. et Sch. Nisk. VIII 4.

R., Demling, an Weinstöcken IX 13 (det. Bres.).

P. sehr klein, weiß, knopffg.; Sp. oval $7/4\ \mu$ (nach Sacc. größer).

S. 13. *Cyph. nivea* Crouan.

R., Rodau, an Rosenzw. VI 16.

P. klein, schwach gestielt; Hymenium gelb; Sp. oval $5/3\ \mu$. Unsicher.

2. S. 18. *Cyph. perezigua* Sacc., Pat. 34.

R., Hauzst., Laubh. V 16.

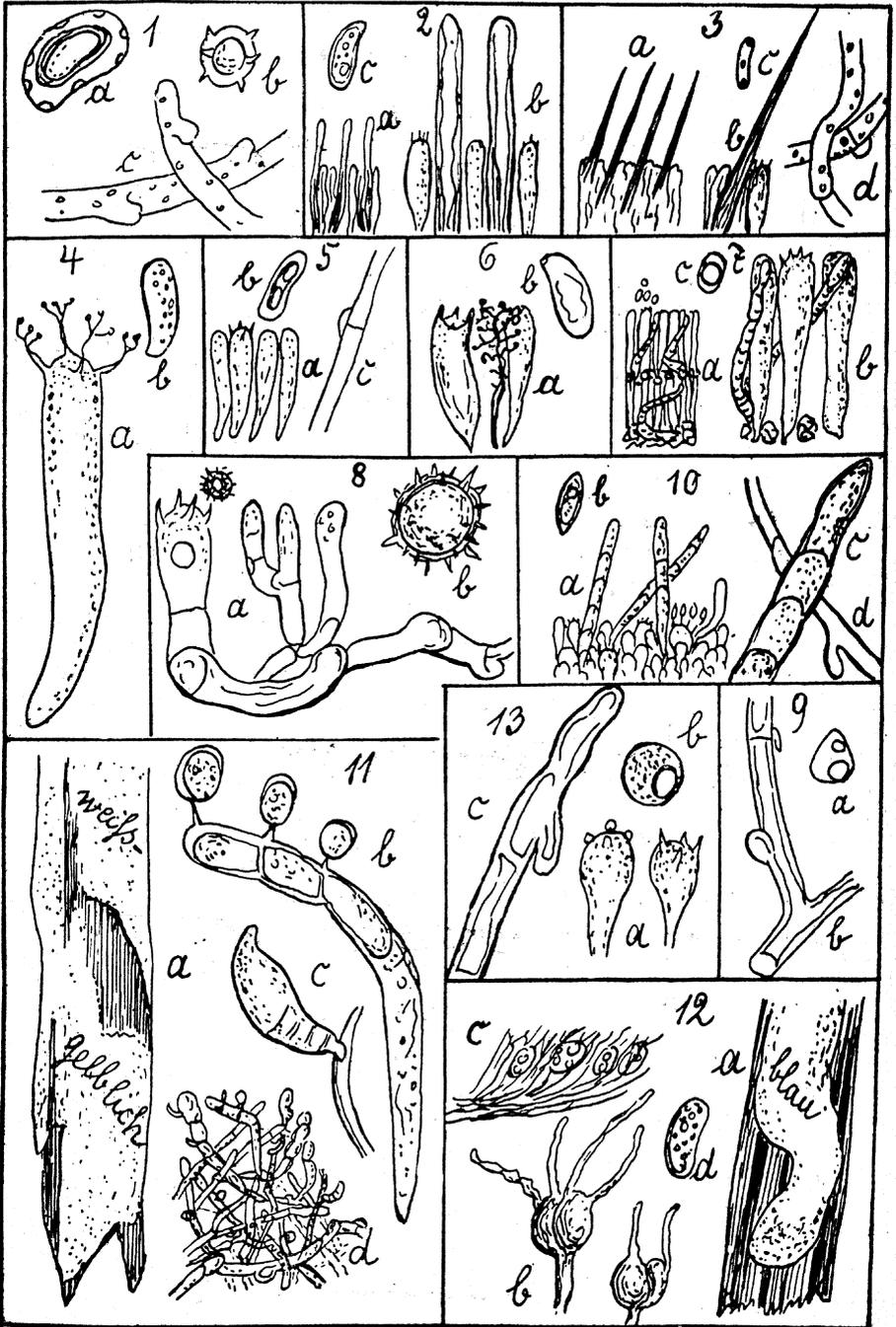
- P. sehr klein, weißflockig; Haare lang, rauh, spitz; Sp. klein
ell. $3/2 \mu$, wie bei Pat.
- S. 28. *Cyph. Crouani* Pat.
R., Laaber an Holz VI 21. G. Maria Eck IX 21.
P. kreiselfg., weißflockig; Hym. gelbl.; Sp. groß eifg. $7/4-5 \mu$.
3. S. 38. *Cyph. furcata* B. et C.
R., Sippenau-Moor, Erlenh. VI 16.
P. sehr zart, weiß, später braun, gestielt, anfangs kolben-,
dann präsentiertellerfg., ca. 1–2 mm; Sp. zyl. $7-8/2 \mu$;
Haare spindelfg., $56/6 \mu$, rauh. Die obige Art allerdings
bisher nordamerikanisch u. schlecht beschrieben; viell. ist
mein P. eine neue Art.
- S. 47. *Cyph. stupea* B. et Br.
R., Karlstein, Besenstrauch V. 19.
P. scheibenfg., weißflaumig, innen grünl.; Sp. ell. $3/1,5 \mu$.
Unsicher.
- *Cyph. pezizoides* Zopf bei Sydow Nr. 206.
- Neuere Arten:
- *Cyph. tephroleuca* Bres. trid. 166, 2.
— „ *leochroma* Bres. trid. 211, 1.
** Caulicolae.
- S. 49. *Cyph. lacera* Fr., Alb. et Sch. Nisk. I 5.
4. S. 60. „ *dumetorum* Bomm. et Rouss.
Wasserburg, Urtica-Stengel IX 16. -
P. reinweiß, hängend, becherfg., etwas gestielt; Sp. spindelfg.
 $14/4 \mu$, körnig, rauhlich.
5. S. 62. *Cyph. Cirsii* Crouan.
R., Pfatter, Distelstengel III 18.
P. kolbenfg., weißhaarig; Sp. rundl. 7μ ; Haare 5μ dick, rauh.
- S. 64. *Cyph. dochmiospora* B. et B.
Käme nach Bres. an Hopfen vor.
6. S. 66. *Cyph. punctiformis* Karst.
— var. *stipitulata* Sacc.
Landshut, Isarhang, Eichenblätter X 20.
P. becherfg. weiß; Sp. groß $10/7 \mu$ rauh; Hyphen 3–4 μ dick.
- S. 73. *Cyph. lactea* Bres. trid. 67, 2.

- S. 84. *Cyph. muscigena* (P.) Fr., Pers. Myc. eur. VII 6; Pat.
465. Bres. pol. p. 111.

2

Tafel I. **Verschiedene Telephoraceen** (s. S. 3—36.)

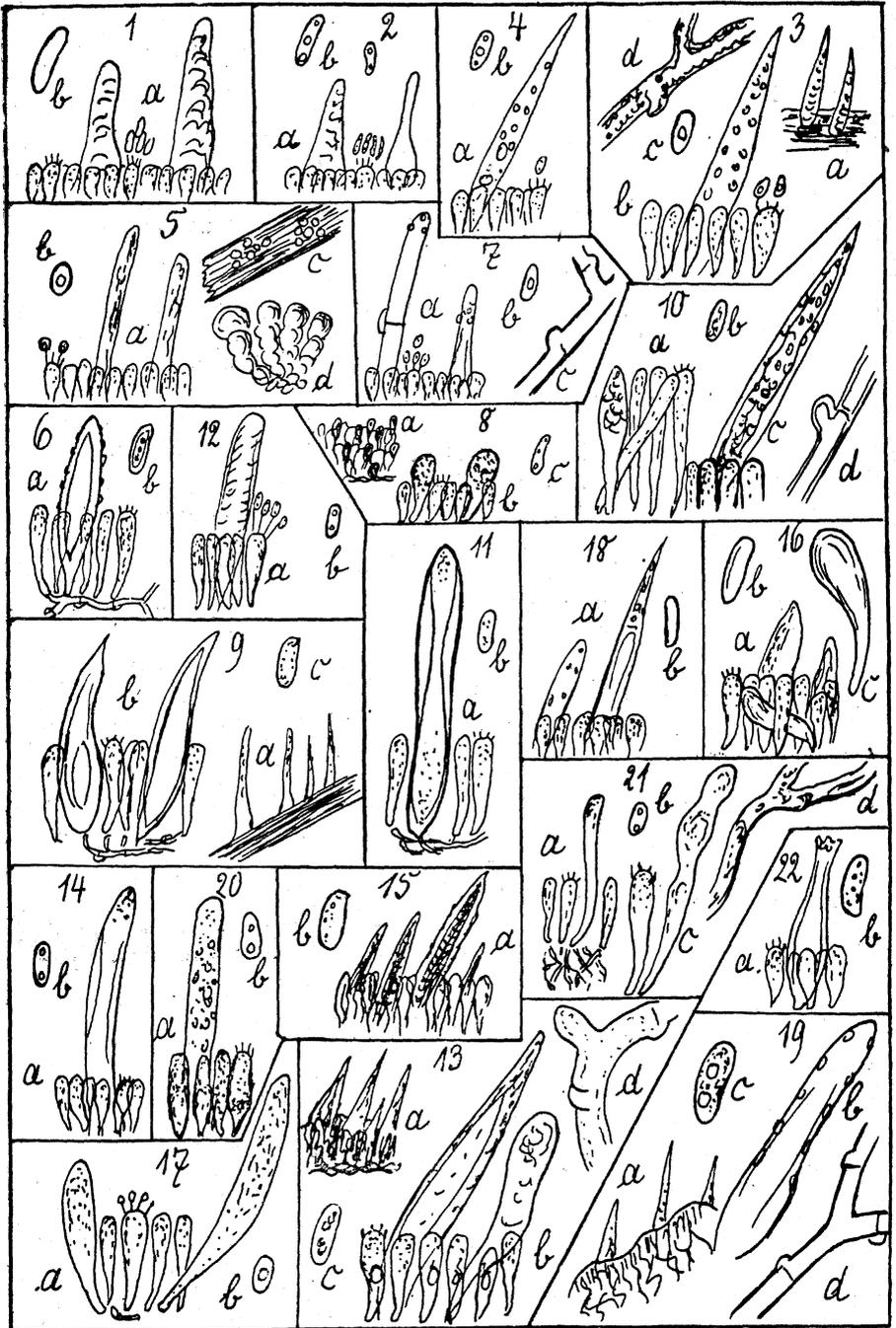
1. *Telephora*: a) *caryophyllea* Sp. warzig, braun 10/6 μ (1200 f.);
b) *spiculosa* Sp. stachelig, 9/7 μ u. c) *Hyphe* 5 μ dick.
 2. *Lloydella striata*: a) Hymenium; b) Zyst. 40/5 μ hervorstehend;
c) Sp. 10/4 μ .
 3. *Hymenochaete arida*: a) Hym.; b) Borste —120/5 μ ; c) Sp. 7/2 μ ;
d) *Hyphen* 4 μ . (S. S. 11).
 4. *Corticium comedens*: a) Bas. 70/10 μ ; b) Sp. 16/5 μ .
 5. „ *myxosporum*: a) Hym.; b) Sp. 10/5 μ ; c) *Hyphe* 3 μ .
 6. *Aleurodiscus acerinus* var. *longispora*: a) Hym.; b) Sp. 14/8 μ .
 7. *Gloeocystidium lactescens*: a) Hym. in 2 Schichten ca 200 μ
dick; b) Bas. u. *Gleo-Zyst.* ca. 20 μ lg; c) Sp. 6/4 μ .
 8. *Hypochnus puniceus*: a) Bas. 30/7 μ u. *Hyphen* (1200 f.); b) Sp.
8 μ (1200 f.). (S. S. 30).
 9. *Tomentella trigonosperma*: a) Sp. 6 μ ; b) *Hyphe* 4 μ .
 10. *Coniophorella olivacea*: a) Hym.; b) Sp. braun 9/4 μ ; c) Zyst.
braun 14 μ dick; d) *Hyphe hyalin* 4 μ .
 11. *Stypinella Killermanni* (s. S. 34): a) Nat. Gr.; b) Bas. 60/10—12 μ
mit Sp. 9/7, 10/8 μ ; c) junge Bas. 45/15 μ ; d) Myzel.
 12. *Sebacina uvida*: a) Nat. Gr.; b) Sp. 14 μ mit Ster. 28 μ ; c) Hym.;
d) Sp. 14/5 μ . (S. S. 35).
 13. *Tulasnella violea*: a) Bas. ca. 10 μ ; b) Sp. 8/7 μ ; c) *Hyphe* 7 μ .
- Vergr. bei Hym. 150 f., bei Sp etc. 600 f.; einigemal, wie angegeben
1200 f.



del. Killemann.

Tafel II. *Peniophora* (s. S. 22).

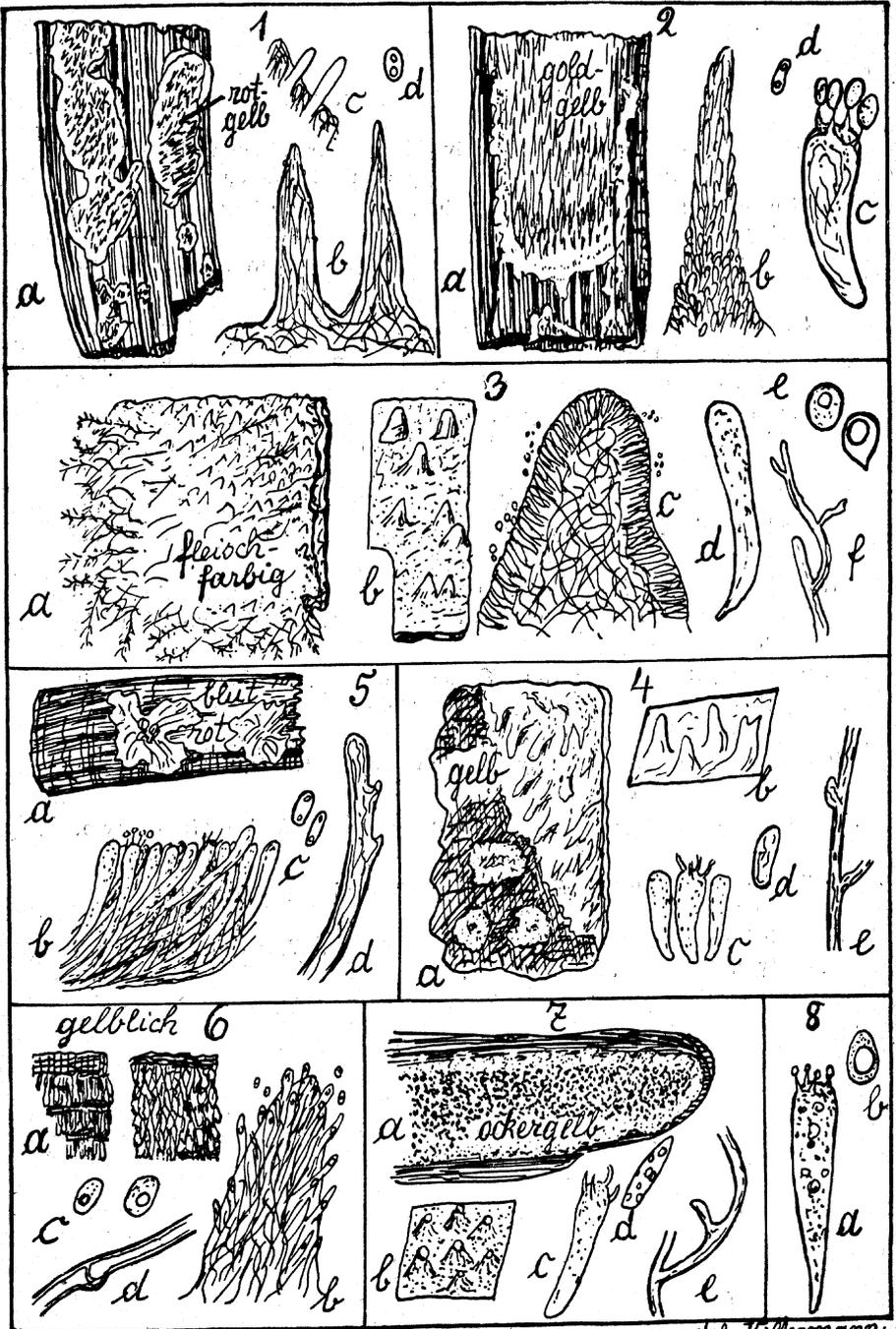
1. *corticalis*: a) Hym. mit Zyst. (ca. 40 μ hervorstehend); b) Sp. 10/4 μ ;
 2. *cinerea*: a) Hym. mit Zyst. (ca. 40 μ); b) Sp. 8/2 μ .
 3. *velutina*: a) Stückchen bei Lupenvergr.; b) Hym. mit Zyst. (ca. 50 μ).
c) Sp. 6/4 μ ; d) Hyphe 7—10 μ dick.
 4. *pubera*: a) Hym. mit Zyst. (ca. 50 μ); b) Sp. 8/3 μ .
 5. *Aegerita*: a) Hym. mit Zyst. (ca. 40 μ); b) Sp. 4 μ . c) Körnerform (*Aegerita candida*) Gr. nat. d) Schnitt durch ein Körnchen mit knolligen Zellen (ca. 10 μ).
 6. *Allescheri*: a) Hym. mit Zyst. (ca. 20 μ); b) Sp. ca. 8/4 μ (nach Bres. f. trid. t. 172).
 7. *byssoidea*: a) Hym. mit Zyst. (ca. 40 μ); b) Sp. 5/3 μ ; c) Hyphe ca. 4 μ dick.
 8. *caesia*: a) Habitus bei schwacher Vergr.; b) Hym. mit kopffg. Zyst. (ca. 30/14 μ im ganzen); c) Sp. 8/3 μ .
 9. *cremea*: a) Habitus, b) Hym. mit Zyst. (45 μ); c) Sp. 7/4 μ .
 10. *gigantea*: a) Hym. mit tiefliegenden Zyst. (60 μ hoch); b) Sp. 7/3 μ
c) Zystide hervorgewachsen ca. 120 μ ; d) Hyphe 5—6 μ dick.
 11. *glebulosa*: a) Hym. mit Zyst. (60 μ); b) Sp. 6/3 μ .
 12. *hydroides*: a) Hym. mit Zyst. (ca. 50 μ); b) Sp. 4/1,5 μ .
 13. *incarnata*: a) Habitus; b) Hym. mit Zyst. (ca. 60/10 μ) u. Glöozystiden;
c) Sp. 10/4 μ ; d) Hyphe ca. 7—10 μ .
 14. *laevis*: a) Hym. mit Zyst. (ca. 70 μ); b) Sp. 6/3 μ .
 15. *laevigata*: a) Habitus bei 100 f. Vergr., b) Sp. 10/4 μ .
 16. *nuda*: a) Hym. mit Zyst. (10 μ); b) Sp. 10/4; c) Glöozystide ca. 14 μ lg.
 17. *sanguinea*: a) Hym. mit Zyst. (ca. 60 im ganzen); b) Sp. 5/3 μ .
 18. *serialis*: a) Hym. mit Zyst.; b) Sp. 7/2 μ .
 19. *setigera*: a) " " " b) einzelne Zyst. 120; μ c) Sp. 14/5 μ ;
d) Hyphe 3—4 μ dick.
 20. *subtilis*: a) Zyst. 30/7 μ ; b) Sp. 5—6/3 μ .
 21. *sulfurea*: a) Hym. mit Zyst. (40/5 μ im ganzen); b) Sp. 4/2—3 μ ;
c) Zyst. ganz; d) Hyphe ca. 4 μ dick.
 22. *tenuis*: a) Hym. mit Zyst. ca. 20 μ ; b) Sp. 10/5 μ .
- Vergr. bei a) auch b) meist 140 f.; bei b) (Sporen) c) u. d) ca. 600 f.



del. Killermann.

Tafel III. **Verschiedene Hydnceen** (s. S. 36—59).

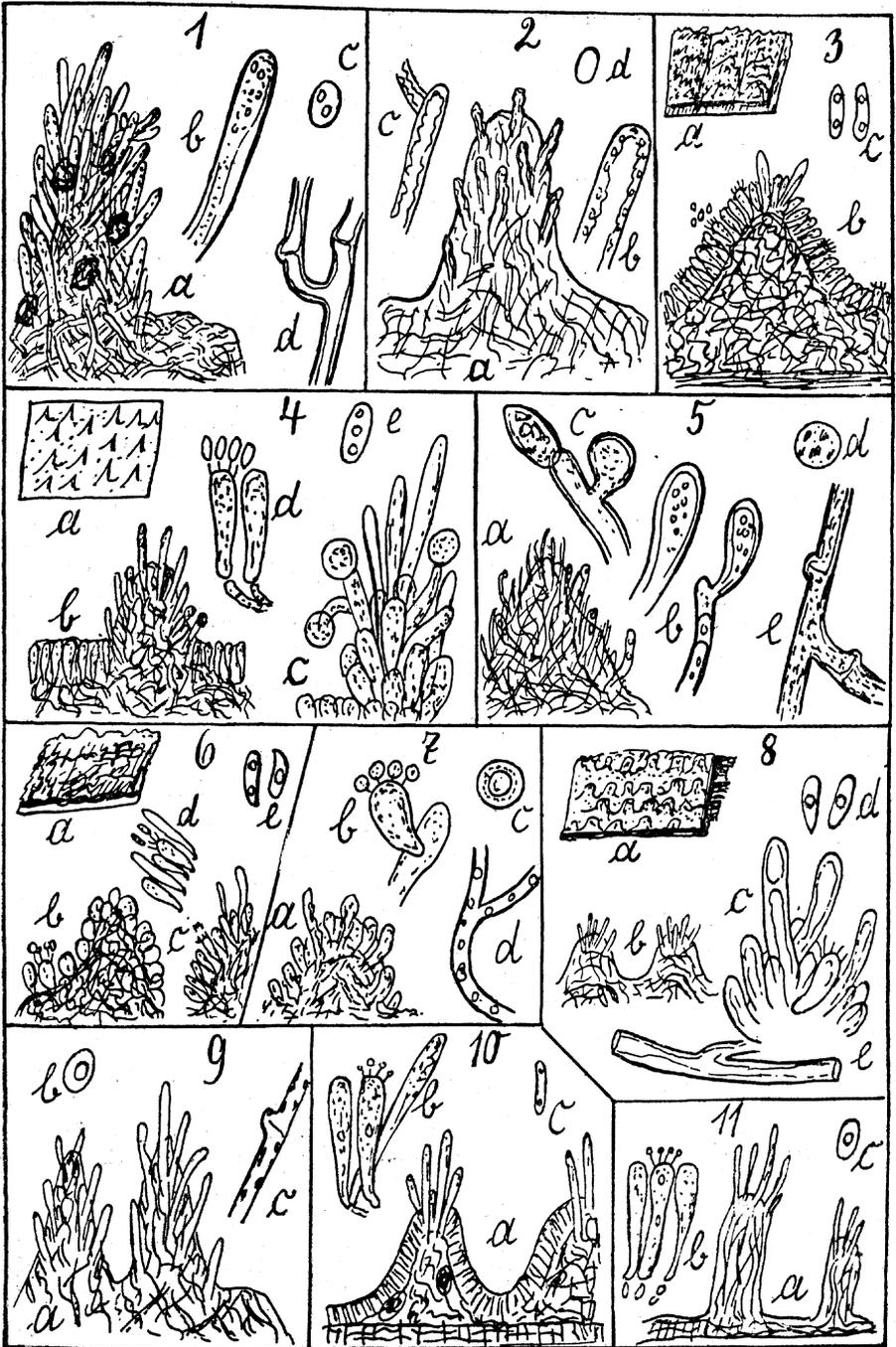
1. *Hydnum ochraceum*: a) Habitus (Gr. nat.); b) Stacheln $\frac{1}{2}$ mm (Lupenvg.); c) Hymen. mit Zyst. 10—14/4 μ ; d) Sp. 5/2,5 μ .
2. *Hydnum sordidum*: a) Habitus (Gr. nat.); b) Stachel 1—3 mm (Lupe; c) Bas. 20/4 μ mit Sp. (1200 f. Verg.); d) Sp. 4/1,5 μ .
3. *Radulum muscicola*: a) Habitus (Gr. nat.), die Zähne überhöht; b) P. mit der Lupe gesehen; c) Zahn 0,6:0,15 mm (140 f. Vergr.); d) Bas. 40/7 μ ; e) Sp. 6—7 μ ; f. Hyphen 2 μ dick. (S. S 52).
4. *Radulum byssinum*: a) Habitus; b) P. mit der Lupe gesehen; c) Hymen. 30/5 μ ; d) Sp. zyl. nierf. 7/4 μ ; e) Hyphen sehr tunikat 3 μ .
5. *Phlebia merismoides*: a) Habitus blutrot; b) Hym., Bas. sehr lang, 4 μ dick; c) Sp. 5/1,5 μ ; d) Hyph. 4—5 μ (stärker vergr.).
6. *Irpex deformis*: a) zwei Stücke etwas vergr.; b) Zahn (150 f.) c) Sp. ca. 5—6/4 μ ; d) Hyphe 3—4 μ mit Schnalle.
7. *Grandinia Agardhii*: a) Habitus ockergelb; b) Wärcchen $\frac{1}{2}$ mm hoch, kegelfg. und etwas ausgehöhlt (Lupenvergr.); c) Basidie 28/4—5 μ ; Sterigmen 7 μ ; d) Sp. 14/4 μ ; e) Hyphe verzweigt ca. 2—3 μ .
8. *Grandinia mucida*: a) Bas bis 100/7 μ ; b) Sp. 7/4—5 μ gelblich



del. Killemann.

Tafel IV. *Odontia* (s. S. 53).

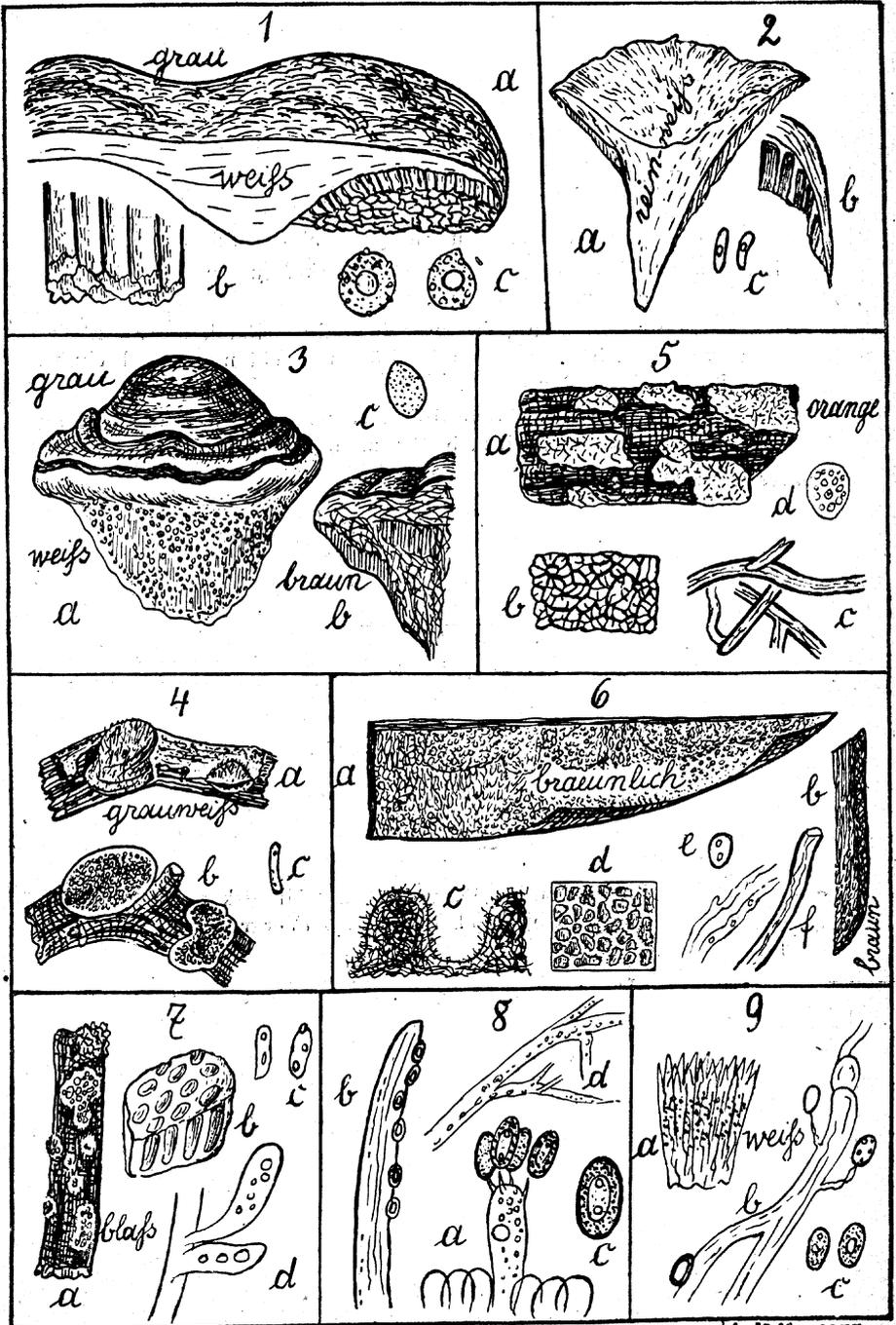
1. *barba Jovis*: a) Warze mit Zystiden u. Kriställchen; b) Zystide —7 μ dick; c) Spore $6/4 \mu$; d) Hyphe mit Schnallen —4 μ dick.
 2. *fimbriata*: a) Warze; b) Zystide inkrustiert —7 μ dick; c) Sp. $4/2,5 \mu$; d) Hyphe ca. 3 μ dick.
 3. *Pruni (pannosa)*: a) ganzer P. (ca. 2 mal vergr.); b) Warze mit Hymenium u. Zystiden; c) Sp. $8/4 \mu$ mit 2 Öltröpfchen.
 4. *bicolor*: a) ganzer P.; b) Warze (ca. 150 f.) c) Warzenspitze mit einfachen u. kopfigen Zyst. (ca. 600 f.); Köpfchen ca. 10 μ . d) Basidie $15/5 \mu$, oben breiter; e) Sp. $7/3 \mu$.
 5. *orinalis*: a) Warze; b) Zyst., oben eifg. —10 μ dick, c) mit sich ablösenden zitronenfg. Gliedern $20/10 \mu$; d) Sp. hyalin $5/3 \mu$ u. warzig-rund 10 μ ; e) Hyphe mit Schnallen —3 μ dick, braun.
 6. *crustosa*: a) ganzer P. b) Warze jung mit blasigen Zellen, c) Warze älter, mit Zyst. d) Hymenium mit Zyst., diese 7 μ hervorragend; e) Sp. $6-8/2,5-3 \mu$ mit 1-2 Tröpfchen.
 7. *farinacea* Bres.: a) Warze, b) Basidie birnfg. $7/5 \mu$ mit 4 Sp., diese rüudlich 2-3 μ . c) Sp. mit Öltr. (1200 f. vergr.) d) Hyphe knotig ca. 2 μ .
 8. *papillosa*: a) ganzer P. b) Warzen (ca. 100 f.), c) Warzenspitze mit Zyst. bis 45 μ hervorragend; d) Sp. $7/3 \mu$ mit Öltr.; e) Hyphe tunikat bis 3 μ dick.
 9. *stipata*: a) Warze mit Zyst., b) Sp. etwas rundlich $4/3 \mu$ mit Öltr. c) Hyphe zart, inkrustiert 2 μ .
 10. *sudans*: a) Warze mit Hymen. u. (gelben) Saftkörpern; b) Hym. Basidie $20/4 \mu$ u. Zyst. 4 μ dick, Sp. — $7/1 \mu$ mit Öltr.
 11. *uda*: a) Warzen, b) Hym., Basidie ca. $10-14 \mu$ lg. c) Sp. $5/2-3 \mu$ mit Öltr.
- Vergr. bei ganzem Pilz mit Lupe (2-10 f.); bei Warze meist 100 f. bei Hym., Sporen u. Hypphen 600 f.
-



del. K. Illermann.

Tafel V. **Verschiedene Polyporaceen** (s. S. 60—106).

1. *Polyporus montanus* Quél.: a) ein Lappen durchschnitten (Gr. nat.); b) Röhren u. Poren (Lupenvergr.); c) Sp. $8/6 \mu$ (1200 f. vergr.).
2. *Polyporus destructor* Schr. f. *myriadoporus*: a) Pilz ganz (Gr. nat.); b) Schnitt mit Röhren (etwas vergr.); c) Sp. $4/2 \mu$.
3. *Ganoderma leucophaeum* Mont.: a) P. ganz (Gr. nat.); b) Längsschnitt (ebenso); c) Sp. $7/5 \mu$ braun. (S. S. 78).
4. *Polystictus fibula* Fr.: Zweigstück mit den Pilzen; a) von oben; b) von unten (Gr. nat.); c) Sp. zyl.-gekrümmt $5-7/1,5 \mu$.
5. *Poria onusta* Karst.: a) Gr. nat.; b) Poren (Lupenvergr.); c) Mycel-Hyphen 3μ , tunikat; d) Sp. $5/4 \mu$ (1200 f.).
6. *Poria megalopora* (P.) Cooke: a) Stück abgeschnitten u. b) Durchschnitt (Gr. nat.); c) Poren (150 f); d) ebenso von oben (Lupenvergr.); e) Sp. $5/4 \mu$; f) Hyphen $3-4 \mu$ u. Haare $2-3 \mu$.
7. *Trametes salicina* Bres.: a) Zweigstück mit Pilz (Gr. nat.); b) Röhren bei Lupenvergr.; c) Sp. $9/3 \mu$; d) Hyphe mit Zyst.? $20/7 \mu$.
8. *Merulius himantioides* Fr.: a) Basidie $28/10 \mu$ mit 4 Sp.; b) Zyst.? mit Konidien $6/3 \mu$ braun; c) Sp. $12/7 \mu$ braun; d) Myzelhyphen seidig $3/4 \mu$. (S. S. 104).
9. *Ceriomyces rubescens* (Boud.) Sacc.: a) Junges Stadium weiß, mit braunen Konidien (Gr. nat.); b) Hyphen u. c) Konidie $6/4 \mu$ braun.



Tafel VI. Einige Hydnaceen u. Polyporaceen.

1. *Irpex obliquus*, weißlich, auf Hainbuchenholz (s. S. 49).
 2. *Radulum orbiculare*, rotgelb: a) an Birke, gut ausgebildet; b) an Tannenrinde, jung. (S. S. 50).
 3. *Polystictus radiatus*, braun mit gelbem Rand, an Erlenholz: a) von oben, b) von unten, mit 2 Röhrenschichten; c) Durchschnitt, mit strahligem Bau. (S. S. 85).
 4. *Daedalea unicolor* f. *irpicoides*, schwarz mit weißem Rand, an Ahornstock: a) von oben, b) Poren. (S. S. 101).
- Alles in natürl. Gr.
-

Die Messungen wurden ausgeführt mit Mikroskop Nr. 10912 W. u. H. Seibert (Wetzlar) Obj. II od. V Okular 3 (Vergr. 142 u. 610), sowie Obj. 1/12 (Vergr. 1160).

