

Direktor Prof. Dr. Thomé's

Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz

in Wort und Bild.

Band IX. 1. Abt.

Kryptogamen-Flora

Moose, Algen, Flechten und Pilze

(die Farne befinden sich in Band I)

ca. 30000 Arten und Varietäten

bearbeitet

von

Dr. W. Migula

Professor der Botanik an der Forst-Akademie zu Eisenach.

Band III. Pilze. 2. Teil. 1. Abt.

1912.

Verlag Friedrich von Zezschwitz

Gera, R.

Kryptogamen-Flora

von Deutschland, Deutsch-Österreich
und der Schweiz

im Anschluss an Thomé's Flora von Deutschland

bearbeitet

von

Dr. W. Migula

Professor der Botanik an der Forst-Akademie zu Eisenach.

Band III. Pilze. 2. Teil. 1. Abt.

Basidiomycetes.

1912.

Verlag Friedrich von Zetzschwitz

Gera, R.

Alle Rechte vorbehalten.

II. Ordnung: Auriculariales.

Mycel aus septierten, locker verflochtenen oder zu bestimmten Fruchtkörpern zusammentretenden Hyphen gebildet. Hymenialschicht, wo vorhanden, glatt oder faltig oder grubig. Basidien geteilt, vierzellig, fadenförmig, frei am Mycel entstehend.

Übersicht der Familien.

Hymenialschicht nicht deutlich ausgebildet oder wenigstens nicht von einer Peridie umschlossen. **Auriculariaceae.**

Hymenialschicht geschlossen, von einer Peridie umgeben. **Pilacraceae.**

Familie Auriculariaceae.

Fruchtkörper und typisches Hymenium fehlend oder ausgebildet, im letzteren Falle als wachsartige anliegende Überzüge oder als abstehende, derb-gallertartige, mitunter fast hutförmige, ungestielte Körper auftretend.

Übersicht der Gattungen.

1. Fruchtkörper nur aus locker wergartig verflochtenen Hyphen gebildet.

Stipinella.

Fruchtkörper mit typischer Hymenialschicht. 2.

2. Fruchtkörper krustenförmig, wachsartig. **Achroomyces.**

Fruchtkörper gallertartig fest, oft abstehend. **Auricularia.**

Gattung *Stipinella* Schröt.

Fruchtlager flach, wergartig, unbegrenzt, aus locker verflochtenen, groben, dickwandigen Hyphen gebildet. Basidien isoliert stehend, bogenförmig zurückgekrümmt, durch Querwände in senkrechte Abteilungen geteilt, welche pfriemliche Sterigmen treiben, an deren Spitze einfache Sporen gebildet werden.

1286. **St. purpurea** (Tul.) Schröter. — *Hypochnus purpureus* Tul. — Lager weit ausgebreitet, wergartig, am Rande spinnwebartig, frisch rotbraun bis fast blutrot, am Rande heller. Hyphen 4—6 μ breit, mit parallel verlaufender, fester, rotbrauner Wand, mit zahlreichen meist rechtwinklig abgehenden Verzweigungen; Scheidewände ohne Schnallenbildungen. Basidien lang cylindrisch, mit abgerundeten Ecken, im oberen Drittel bogig eingekrümmt. Sterigmen bis 11 μ lang, pfriemlich. Sporen elliptisch-cylindrisch, leicht gekrümmt, an den Enden abgerundet, am Grunde zugespitzt, 9—12 μ lang, 5—6,5 μ breit, einfach, farblos. — Auf alten Baumstämmen und am Grunde noch lebender Bäume, im Frühjahr.

Gattung *Achroomyces* Bonorden.

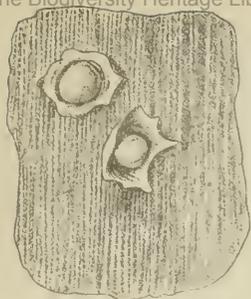
Fruchtlager wachsartig, flach ausgebreitet oder schwach gewölbt, Hymenium eine feste, wachsartige, glatte, nach aufwärts gerichtete Schicht bildend. Basidien dichtstehend, durch Querwände in meist vier Fächer geteilt. Sporen einfach, farblos.

1287. **A. Tiliae** (Lasch) v. Höhnel. — *Stictis Tiliae* Lasch. — *Achroomyces pubescens* Riess. — *Platyglœa nigricans* Schröter. — *Tachaphantium Tiliae* Brefeld. — *Ocellaria Betuli* v. *nigrescens* (Fries) Rehm. — Taf. XIII, Fig. 1, 2. — Fruchtkörper aus den abgestorbenen Zweigen hervorbrechend, vom Periderm umgeben, flach oder wenig gewölbt, rundlich, 2—3 mm breit, anfangs schmutzig weisslich, wachs- oder gallertartig, beim Eintrocknen schwärzlich werdend. Basidien cylindrisch, dichtstehend. Sterigmen lang, pfriemlich-fadenförmig. Sporen elliptisch oder eiförmig, farblos. — Auf abgestorbenen Lindenzweigen im Winter.

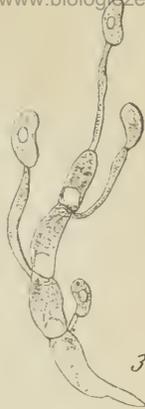
1288. **A. fimicola** (Schröter) Mig. — *Platyglœa fimicola* Schröter. — Fruchtkörper flach ausgebreitet oder schwach konkav, rundlich, 2—4 mm im Durchmesser, häutig wachsartig, hell fleischfarben oder hellviolett. Hyphen zart, vielfach verzweigt. Basidien lang cylindrisch, 36—42 μ lang, 5—6 μ breit, in vier aufeinanderstehende Abteilungen geteilt. Sterigmen pfriemlich,

Erklärung zu Tafel XIII.

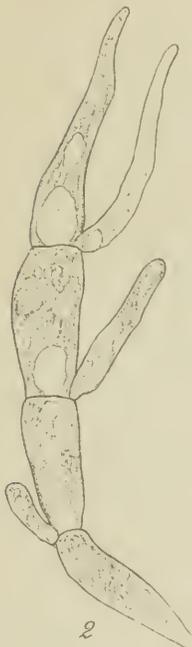
- Fig. 1. *Achroomyces Tiliae*, Fruchtkörper bei Lupenvergrößerung.
 " 2. " " Basidie. Vergr. 500.
 " 3. *Auricularia Auricula Judae*, Basidie. Vergr. 500.
 " 4. " " Conidienträger. Vergr. 500.
 " 5. *Pilacre Petersii*, Fruchtkörper in nat. Gr.
 " 6. " " Basidienbildender Faden. Vergr. 745.
 " 7. " " Conidienträger. Vergr. 745.
 Fig. 5—7 nach Brefeld.



1



3



2



7



4



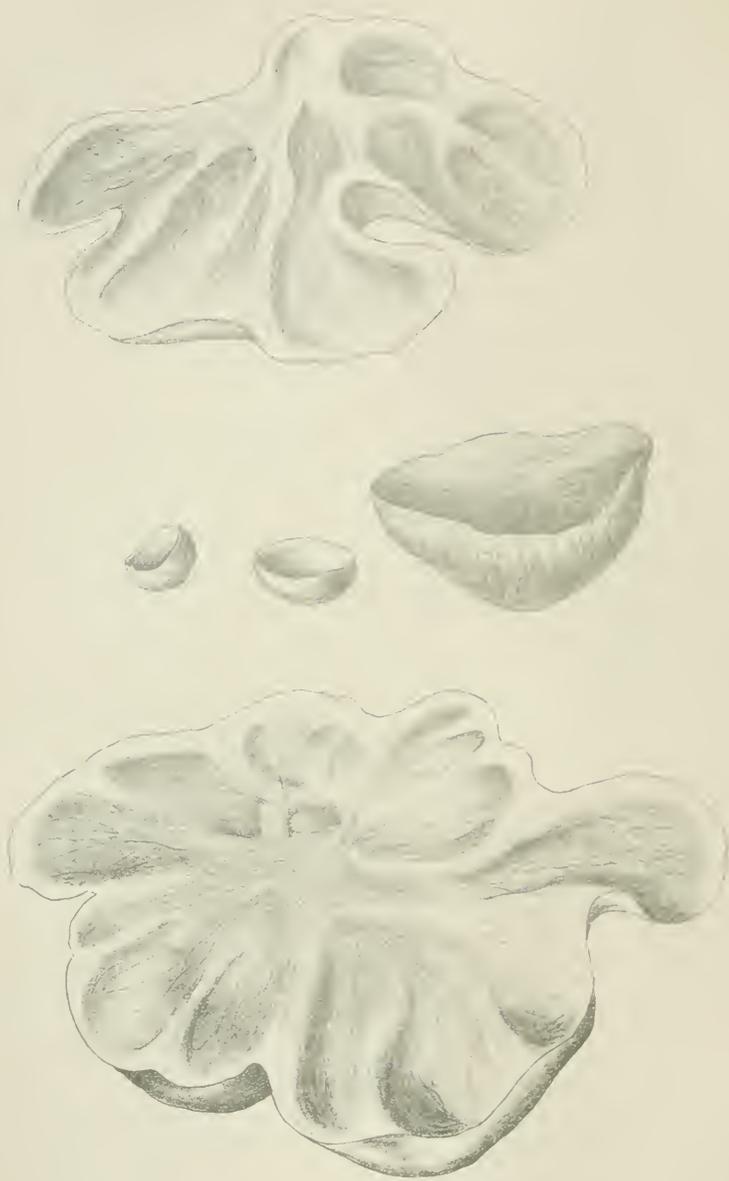
6



5

Pilze I, 13.

Auriculariaceae.



Pilze 1, 13 B.

Auricularia Auriculae Judae.

bis 11μ lang. Sporen eiförmig, 11μ lang, 7μ breit, farblos. — Auf altem Kaninchenmist. Schlesien.

1289. **A. effusa** (Schröter) Mig. — *Platyglea effusa* Schröter. — Fruchtkörper ein flaches, unbegrenztes, viele Zentimeter weit ausgebreitetes, 1—1,5 mm dickes Lager bildend, wachs- bis gallertartig, bläulich- oder gelblichweiss, am Rande glatt. Basidien dichtstehend, vierteilig; Sterigmen lang, dünn. Sporen elliptisch, farblos. — An alten Baumstümpfen im Winter.

Gattung *Auricularia* Bulliard.

Fruchtkörper fest, gallertig, sich von der Unterlage abhebend. Hymenialschicht aus gleich hochstehenden Basidien gebildet, glatt, runzelig oder grubig, die Fruchtkörper auf einer Seite überziehend. Sporen farblos. Ausser der Basidiosporenbildung kommen noch gekrümmte, in Köpfchen zusammenstehende Conidien als Nebenfruchtform vor.

1290. **A. mesenterica** (Dicks.) Pers. — *A. tremelloides* Bull. — *A. corrugata* Sowerb. — *Thelephora mesenterica* Pers. — *T. mesenterica* DC. — Fruchtkörper dick gallertartig, anfangs krustenförmig, später mit breitem Grunde angeheftet, im oberen Teile halbiert abstehend, bis 2, selten bis 5 cm breit und meist gegen 4, zuweilen bis 8 cm lang, meist zu mehreren dachziegelartig übereinanderstehend, aussen striegelig-braunhaarig, gezont. Hymenialschicht auf der Innenseite, grauviolett bis braunviolett, gallertartig, fast glatt, trocken faltig, dunkel braungrau. Sporen cylindrisch, leicht gekrümmt, an den Enden abgerundet, $13-15 \mu$ lang, $4,5-5 \mu$ breit. — An alten Laubholzstümpfen, auch an altem Holzwerk, im Spätsommer bis Herbst.

1291. **A. Auricula Judae** (L.) Schröter. — *A. sambucina* Martius. — *Hirneola Auricula Judae* Berk. — Taf. XIII, Fig. 3, 4; Taf. XIII B. — Fruchtkörper becher-, schüssel- oder ohrenförmig, mit schmaler Basis aufsitzend, oft fast hutartig, aussen und innen vielfach gewunden, mit dem oberen Teile oft halbiert-abstehend oder gedreht, gallertartig-knorpelig, trocken hornartig, aber auch später angefeuchtet die alte Gestalt wieder annehmend, 1—8 cm breit und darüber, gruppenweise oder dachziegelig übereinanderstehend, aussen nicht gezont, graubraun, kurz striegelhaarig. Hymenialschicht aderig-faltig, violettgrau, trocken dunkelgrau. Sporen cylindrisch, leicht gebogen, $11-15 \mu$ lang, $5-7 \mu$ breit, farblos, glatt, an den Enden abgerundet, am unteren Ende seitlich zugespitzt. — Auf lebenden Stämmen von *Sambucus nigra*, seltener auf andern Laubhölzern vom August bis in den Spätherbst.

Erklärung zu Tafel XIII B.

Auricularia Auriculae Judae, Fruchtkörper verschiedener Form.

1292. **A. lobata** Sommerf. — Fruchtkörper weisslich rotgelb, gelappt, oberseits mit abwechselnden filzigen und kahlen Zonen. Hymenialschicht netzförmig-rippig, bläulich-bräunlich. Sonst der *A. mesenterica* ähnlich. — An der Rinde von Laubbäumen.

Familie Pilaceraceae.

Fruchtkörper kopfig, gestielt. Basidien in Köpfchen zusammenstehend, meist von einer bei der Reife zerfallenden, peridienartigen Hülle umgeben.

Übersicht der Gattungen.

1. Fruchtkörper ohne Hülle. **Stilbum**.
Fruchtkörper mit Hülle. 2.
2. Hülle aus lockeren Fäden bestehend. **Pilacrella**.
Hülle fest, peridienartig. **Pilacre**.

Gattung *Stilbum* Tode.

Fruchtkörper wie bei der folgenden Gattung, aber ohne Hüllfäden, nackt. Hymenium aus Hyphenzweigen bestehend, die in je eine Basidie endigen. Basidien kurz birnförmig, durch eine Querwand zweizellig, jede Zelle mit einzelliger Spore auf kurzem Sterigma.

1293. **St. vulgare** Tode. — Fruchtkörper gesellig, kahl, verlängert, aufwärts allmählich verschmälert, anfangs weisslich, später gelb werdend. Conidien eiförmig, 8 μ lang, 5—6 μ breit, farblos. — Auf faulenden Rinden verschiedener Bäume.

Gattung *Pilacrella* Schröter.

Fruchtkörper sehr klein, gestielt, oben in eine flache oder schwach gewölbte Scheibe ausgebreitet. Hymenialschicht aus keulenförmigen Basidien gebildet, welche durch Querscheidewände in vier übereinanderstehende Zellen geteilt sind. Sporen auf sehr kurzen Sterigmen, einfach, farblos, einzeln aus jeder Abteilung sprossend.

1294. **P. Solani** Cohn et Schröter. — Fruchtkörper gesellig stehend, sehr klein, weiss, gestielt. Stiel bis 2 mm hoch, aus dicht verflochtenen (nicht gallertartigen) Hyphen gebildet, oben plötzlich in eine flache oder schwach gewölbte, etwa bis 1 mm breite Scheibe erweitert. Scheibe weiss, aus keulenförmigen Basidien und fadenförmigen, weit vorragenden Paraphysen gebildet. Basidien 60—70 μ lang, 6—7 μ breit, vierteilig. An der Spitze

jeder Abteilung bildet sich auf einem sehr kurzen Sterigma eine Spore. Sporen länglich-eiförmig, 15—17 μ lang, 7—9 μ breit, am Grunde zugespitzt, farblos, Membran glatt. — Auf faulenden Kartoffeln im Februar und März. Breslau (Schröter).

Gattung *Pilacre* Fries.

Fruchtkörper gestielt, köpfchenförmig. Basidien in einer Kugelzone gebildet und von einer aus lockig gedrehten Fäden bestehenden Peridie umhüllt, die erst nach der Verwitterung die Sporen frei lässt. Sporen kugelig, etwas flach gedrückt, braun, mit kurzen Sterigmen.

1295. *P. Petersii* Berk. et Curt. — Taf. XIII, Fig. 5—7. — Fruchtköpfchen anfangs weiss, später bräunlich, auf zierlichen, bis 1 cm langen, dünnen Stielen, welche aus parallel nebeneinander längsverlaufenden, sich oben im Köpfchen garbenförmig ausbreitenden und in einer bestimmten Zone die Basidien bildenden Hyphen bestehen. Die Basidien stehen seitlich am unteren Teil der Fäden, der obere Teil der letzteren krümmt sich lockenförmig ein und verfilzt sich zu der festen Peridie, die bei der Reife allmählich zerfällt und die Sporen entlässt. Basidien dick, vierzellig, an jeder Zelle eine kugelige, seitlich etwas flachgedrückte, braune, auf sehr kurzem Sterigma sitzende Spore erzeugend. An den aus der keimenden Spore entstehenden Mycelfäden werden endständige Conidien gebildet, die durch Weiterwachsen des Fadens unmittelbar unter der Spitze zur Seite gedrängt werden. Da sich dieser Vorgang mehrfach wiederholt, entstehen ungeteilte Conidienträger mit zahlreichen seitlich ansitzenden Conidien. — Zerstreut und ziemlich selten auf der Rinde von Buchen und Hainbuchen.

1296. *P. faginea* (Fr.) B. et Br. — Fruchtkörper bräunlichweiss. Köpfchen zusammengedrückt kugelig, fein gerunzelt, 2 mm im Durchmesser, auf kurzem, schwärzlichem Stiel (3 mm). — Auf faulendem Buchenholz. — Die Zugehörigkeit dieser Art ist zweifelhaft.

2. Klasse: Tremellineae.

Von den Auriculariineae wesentlich durch schiefe oder kreuzförmige Teilung der Basidien verschieden. Hymenium zum Teil Waben und Stacheln überziehend. Basidien einzelnstehend, kreuzförmig geteilt oder zu mehreren hintereinanderstehend und dann durch eine oder zwei schrägstehende Wände geteilt.

Familie Tremellaceae.

Fruchtkörper fädig oder gallertartig oder wachsartig, von verschiedener Form. Hymenialschicht glatt oder gehirnartig gefaltet oder Stacheln oder wabenförmige Vertiefungen überziehend. Basidien durch zwei kreuzweise gestellte, senkrechte Scheidewände vierzellig, rundlich oder keulenförmig.

Übersicht der Gattungen.

1. Fruchtkörper dünn, glatt, krustenförmig. 2.
Fruchtkörper dick gallertartig, gefaltet oder abstehend. 3.
2. Conidienträger schimmelähnlich. **Sebacina**.
Conidienträger nicht schimmelähnlich. **Exidiopsis**.
3. Hymenium auf der Oberseite des gehirnartig gefalteten, dick gallertartigen oder auf der Unterseite des trichterförmigen Fruchtkörpers. 4.
Hymenium auf der Unterseite des hut- oder muschelförmigen Fruchtkörpers, Stacheln überziehend. **Tremellodon**.
4. Fruchtkörper trichterförmig. **Gyrocephalus**.
Fruchtkörper nicht trichterförmig. 5.
5. Nebenfruchtformen als hefeartig sprossende Conidien gebildet. **Tremella**.
Nebenfruchtformen keine hefeartig sprossenden Conidien. 6.
6. Conidien häkchenförmig gekrümmt. **Exsidia**.
Conidien nicht häkchenförmig. 7.
7. Conidien in einfachen Köpfchen. **Ulocolla**.
Conidien auf verzweigten Trägern. **Craterocolla**.

Gattung Exidiopsis Olsén.

Fruchtkörper zart, hauchartig, als sehr dünne, häutige oder wachsartige, glatte Überzüge sich dem Substrat eng anschmiegend. Hymenialschicht glatt. Als Nebenfruchtform treten häkchenförmig gekrümmte Conidien auf.

1297. **E. effusa** Olsén. — *Thelephora effusa* Bref. — Fruchtkörper körnig-warzig, rosig, krustenförmig ausgebreitet, mit schleimiger, zarter Hymenialschicht. Basidien fast kugelig, oft strahlig geteilt. Sporen halbmondformig, $16\ \mu$ lang, $7\ \mu$ dick, farblos, körnig. — Unter der Rinde von abgefallenen oder doch abgestorbenen Erlenzweigen.

Gattung Sebacia Tul.

Fruchtkörper anfangs filzig, später wachsartig, fest oder fleischig, auf dem Substrat krustenförmig ausgebreitet. Hymenialschicht glatt. Sporen farblos, an beiden Enden abgerundet, cylindrisch. Als Nebenfruchtformen treten Conidien auf schimmelähnlichen Trägern auf.

1298. **S. incrustans** (Pers.) Tul. — *Thelephora sebacea* und *Th. incrustans* Pers. — Taf. XIV, Fig. 1—2. — Fruchtkörper flach ausgebreitet, rings am Rande weiterwachsend, kreisförmig bis unregelmässig, bis 10 cm im grössten Durchmesser, zuerst milchweiss, weich wachsartig, am Rande flockig, später besonders in der Mitte hart und brüchig, gelblich, mit glattem Hymenium. Basidien kugelig, elliptisch oder eiförmig, farblos, 10 — $13\ \mu$ dick. Sterigmen 25 — $35\ \mu$ lang. Sporen länglich-elliptisch, schwach gekrümmt, fast nierenförmig, 18 — $20\ \mu$ im Durchschnitt lang, 7 — $8\ \mu$ dick. Conidienträger als feiner Filz die jungen Fruchtkörper überziehend, sich am Scheitel in vier bis sechs doldenförmig gestellte Äste auflösend, die an ihrer Spitze die lang eiförmigen, 10 — $12\ \mu$ langen, 5 — $6\ \mu$ breiten Conidien bilden. — Auf nackter Erde und zwischen Moos in Wäldern, Juli bis Oktober, nicht selten.

1299. **S. caesia** (Pers.) Tul. — *Corticium caesium* Pers. — Fruchtkörper rundlich oder unregelmässig begrenzt, flach ausgebreitet, bis 5 cm breit, weichfilzig, gebrechlich, mit glattem, aschgrauem Hymenium, sonst der vorigen Art ähnlich. — Auf blosser Erde in Wäldern.

1300. **S. livescens** Bres. — *Thelephora livescens* Bres. — Fruchtkörper ausgebreitet, hornartig-fleischig, etwas gallertig, an der Oberfläche körnig-knochenförmig, blass lederfarbig, trocken zusammenfallend und bleich. Basidien elliptisch, kreuzförmig geteilt, 15 — $18\ \mu$ lang, 11 — $12\ \mu$ dick, mit zwei bis vier Sterigmen. Sporen farblos, nierenförmig, 13 — $15\ \mu$ lang, 6 — $8\ \mu$ dick. — Auf alten Baumstümpfen von *Abies excelsa* in Südtirol.

1301. **S. cinerea** (*Thelephora*) Bresadola. — Fruchtkörper weit

ausgebreitet, dem Substrat dicht angeheftet, sehr zart mehlartig-krustig, blass aschgrau. Sporen verkehrt eiförmig, 11—12 μ lang, 7—8 μ dick, farblos. Basidien fast kugelig, 12—15 μ lang, 12—13 μ dick, mit zwei bis vier Sterigmen. — Auf entrindeten Zweigen von Sorbus Aucuparia in den Südtiroler Alpen.

Gattung *Exidla* Fries.

Fruchtkörper rundlich, knollen- oder kreiselförmig, oft gehirntartig gefaltet, an einem Punkte befestigt, gallertartig. Hymenium den Fruchtkörper ganz oder zum Teil überziehend. Sporen farblos, cylindrisch, leicht gebogen. Als Nebenfruchtformen kommen häkchenförmig eingekrümmte Conidien vor.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper mehr oder weniger schüsselförmig vertieft, mit deutlichem Rande. 2.
Fruchtkörper flach oder rundlich, oft gefaltet oder gewunden, ohne deutlichen Rand. 4.
2. Fruchtkörper oberseits schwarz. *E. truncata*.
Fruchtkörper oberseits braun. 3.
3. Sporen 20 μ lang. *E. gelatinosa*.
Sporen bis 14 μ lang. *E. umbrinella*.
4. Fruchtkörper oberseits aschgrau oder weiss. 5.
Fruchtkörper oberseits dunkler gefärbt. 7.
5. Sporen gerade. *E. minutissima*.
Sporen gekrümmt. 6.
6. Sporen 10 μ lang. *E. guttata*.
Sporen 15—20 μ lang. *E. albida*.
7. Sporen schwärzlich-graubraunschwarz oder schwarz. 10.
Sporen gelbbraun, braun oder rotbraun. 8.
8. Sporen unter 13 μ lang. *E. neglecta*.
Sporen über 14 μ lang. 9.
9. Fruchtkörper oben fast glatt. *E. repanda*.
Fruchtkörper gehirnförmig gewunden. *E. corrugativa*.
10. Fruchtkörper oberseits glatt. 11.
Fruchtkörper oberseits feinwarzig. 12.
11. Fruchtkörper flach, fast muschelrig. *E. impressa*.
Fruchtkörper rundlich. *E. plicata*.
12. Hymenium feinwarzig. *E. pithya*.
Hymenium mit zerstreuten Papillen. 13.

13. Fruchtkörper im durchscheinenden Licht lebhaft schwarzviolett. **E. epa-**
pillata.

Fruchtkörper im durchfallenden Licht nicht lebhaft schwarzviolett. 14.

14. Fruchtkörper unterseits aschgrau. **E. glandulosa.**

Fruchtkörper unterseits olivbraun. **E. papillata.**

1302. **E. truncata** Fries. — Fruchtkörper fast kreiselförmig, flach, weich, elastisch, mit anfangs flacher, später vertiefter, glänzender, drüsiger, schwarzer Scheibe, am Rande gekerbt, sehr kurz gestielt, 1—2½ cm breit, unterseits mit schwarzen Höckern und Runzeln. Sporen länglich, gekrümmt, 14—16 μ lang, 5—6 μ dick. — Aus der Rinde abgefallener Lindenzweige einzeln oder zu wenigen hervorbrechend; Winter.

1303. **E. gelatinosa** (Bull.) Schröter. — *Exidia recisa* Fries. — Fruchtkörper fast kreiselförmig, ½—2 cm breit, oberseits scheibenförmig flach oder schüsselförmig vertieft, mit meist deutlichem Rande, anfangs bernsteinbraun, später dunkler, trocken glänzenschwarz, gestielt. Scheibe glatt, später warzig. Sporen cylindrisch, gekrümmt, an den Enden abgerundet, 20 μ lang, 7 μ breit, vor der Keimung in vier Teile sich teilend. — Hauptsächlich auf abgefallenen Weidenzweigen, mitunter auch auf andern Laubholzweigen, vom Herbst bis Frühjahr.

1304. **E. umbrinella** Bres. — Fruchtkörper pezizaähnlich, bernsteinbraun, trocken schwärzlich, 1½—2½ cm breit, mit gestutzt-ebener Scheibe, später rippig-gefaltet, mit vereinzelt schwarzen Warzen, aussen sehr fein braun punktiert, rau. Stiel sehr kurz, papillenförmig, 1—2 mm lang und dick. Basidien kugelig-eiförmig, 10—12 μ lang, 8—9 μ breit. Sporen cylindrisch, gekrümmt, 11—14 μ lang, 3—4 μ dick. — Auf abgefallenen Zweigen von Lärchen, Fichten und Weisstannen in Südtirol.

1305. **E. minutissima** v. Höhnel. — Fruchtkörper sehr klein, rundlich, warzenförmig oder länglich, stellenweise zusammenfließend, weissgrau bis weiss oder farblos, etwas gallertig, 70—120 μ breit. Die strahlenden Hyphen sind farblos, baumförmig oder korallenartig verzweigt, 1—1½ μ dick, an der Spitze oft kugelig verdickt. Basidien eiförmig, oben gestutzt, kreuzweise geteilt, 8 μ lang, 7 μ breit, mit vier gebogenen, 10 μ langen und 1½ μ breiten Sterigmen. Sporen länglich, gerade, einseitig etwas flachgedrückt, oben abgerundet, unten seitlich und schräg zugespitzt, mit körnigem Inhalt, 5—8 μ lang, 2—3½ μ dick. — Auf faulem Buchenholz bei Wassergespreng im Wiener Wald, Oktober.

1306. **E. guttata** Bref. — Fruchtkörper klein, fast kugelig, 2—3 mm dick, weiss, glänzend, gesellig oder stellenweise gehäuft, glatt, gallertig, aber

nicht klebrig. Sporen länglich, gebogen, 10 μ lang, 4 μ dick, bei der Keimung einen kurzen, am Ende kranzförmig geordnete, gebogene Conidien tragenden Faden bildend. — An Eichenstumpfen.

1307. **E. albida** (Huds.) Brefeld. — Fruchtkörper rundlich, 2—3 cm breit, oft weithin durch Zusammenfließen sich verbreitend, milchweiss oder weisslich, innen glasartig durchsichtig, oberseits anfangs fast glatt, später mit seicht gewundenen Furchen, mit schmalen Grunde aus der Rinde vordringend. Basidien 15—20 μ breit. Sporen cylindrisch, etwas gebogen, 15—20 μ lang, 5—7 μ breit, vor der Keimung sich im Inhalt in vier Teile teilend. — Vom Herbst bis zum Frühjahr auf abgefallenen Laubholzweigen, besonders von Fagus.

1308. **E. neglecta** Schröter. — Fruchtkörper aus der Rinde vordringend, anfangs rundlich, 5—8 mm breit, später zu 1—2 cm langen Lagern zusammenfließend, schmutzig gelbbraun, trocken schwarzbraun, an der Oberfläche mit faltigen Windungen. Primäre Basidien 11—13 μ lang, 9—10 μ breit. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden, gekrümmt, 10—12 μ lang, 4—5 μ breit, farblos. — An abgefallenen Zweigen von Populus und Salix.

1309. **E. repanda** Fries. — Fruchtkörper rundlich, abgeflacht, 3 bis 5 cm breit, aber durch Zusammenfließen oft bis 12 cm und darüber sich verbreitend, dunkel zimmetbraun oder rotbraun, unten heller, durchscheinend, oben fast glatt, ohne oder mit nur wenigen Papillen, am Rande gekerbt, kraus. Sporen länglich-cylindrisch, leicht gekrümmt, an den Enden abgerundet, 14—18 μ lang, 4—5 μ breit, farblos. — An abgefallenen Zweigen und alten Baumstumpfen von Betula und Alnus vom Herbst bis Frühjahr.

1310. **E. corrugativa** Bref. — Fruchtkörper gehirnförmig, klein und dicht faltig gewunden, blass rotbräunlich, fast durchsichtig, 1—1½ cm dick. Basidien eiförmig, der Länge nach kreuzförmig geteilt, mit vier Sterigmen. Sporen länglich, gebogen, 17—18 μ lang, 4—5 μ dick, bei der Keimung bald zwei- bis vierzellig. Conidien stark und eng gebogen. — An Birkenstümpfen.

1311. **E. impressa** (Pers.) Fries. — Fruchtkörper ausgebreitet, flach, dann eingedrückt, fast muschelförmig, glatt oder nach dem Rande zu schwach gefaltet, matt schwärzlichbraun, bis 3 cm breit, trocken wenig einschrumpfend, runzelig, rotbraun. — Auf trockenen Ästen.

1312. **E. plicata** Klotzsch. — Fruchtkörper rundlich, nach dem Grunde zu wurzelartig verzüngt, schwarz, unterseits heller, kahl, glänzend, wenig durchscheinend, mit zahlreichen von der Mitte ausstrahlenden, sehr kleinen gewundenen Falten. Hymenium ohne Papillen. Sporen 20 μ lang,

5 μ breit, farblos, vor der Keimung mit in drei bis vier Zellen sich teilendem Inhalt. — An abgefallenen Ästen und Stümpfen von Alnus.

1313. **E. pithya** Fries. — Fruchtkörper flach ausgebreitet, ganzrandig, 4—10 mm breit, gesellig vorbrechend, oberseits schwärzlich, eben, feinwarzig, unterseits runzelig gefaltet, lebhaft olivenbraun. — An Zweigen von Nadelhölzern.

1314. **E. epapillata** Bref. — Fruchtkörper gallertig, schleimig, fast kugelig, 2—3 mm dick, klein, oft genabelt, später durch Zusammenfließen traubig gewunden, glatt, glänzend schwarz, in durchfallendem Licht lebhaft schwarzviolett, oberseits entfernt papillös. Basidien kugelig-eiförmig, der Länge nach kreuzweise geteilt, mit vier Sterigmen. Sporen länglich, mondförmig, 14 μ lang, 5 μ dick, bei der Keimung zwei- bis dreizellig werdend; jede Zelle entwickelt einen kurzen, an der Spitze die kranzförmig angeordneten, gebogenen Conidien tragenden Faden. — An Stämmen von Castanea.

1315. **E. glandulosa** (Bull.) Fries. — Taf. XIV, Fig. 4. — Fruchtkörper ausgebreitet, meist etwas geballt und schwach gewölbt, oft gefaltet oder wellenförmig gebogen, dick, aus schmalem sitzendem Grunde bis auf 3—11 cm verbreitert, anfangs grau, später schwärzlich, beim Eintrocknen zu einer papierartigen, glänzend schwarzen Masse zusammenschrumpfend, oberseits anfangs glatt, später mit zerstreuten, kegelförmigen Warzen besetzt und undeutlich berandet, unterseits meist etwas filzig, unregelmässig gefaltet. Sporen cylindrisch, gekrümmt, fast nierenförmig, 12—16 μ lang, 4—5 μ breit, farblos; ihr Inhalt teilt sich vor der Keimung durch eine Querwand in zwei Zellen. — Auf abgefallenen Zweigen verschiedener Laubhölzer.

1316. **E. papillata** (Kunze) Winter. — Der vorigen Art sehr ähnlich und vielleicht nur eine Varietät derselben. Fruchtkörper ausgebreitet, dick, oberseits schwarz, matt, glatt, nur mit einigen zerstreuten Papillen, unterseits olivbraun, mit dicht gedrängten filzigen Papillen. — Auf abgefallenen Ästen und Stümpfen von Eichen und Buchen.

Gattung *Ulocolla* Brefeld.

Fruchtkörper gallertartig, rundlich oder lappig, mit meist deutlich abgegrenztem Hymenium. Conidien am Ende kurzer, aus den gekrümmten Sporen hervortretender Keimschläuche oder an jungen Mycelästen, gerade, stäbchenförmig; durch letzteres, erst bei künstlicher Kultur hervortretendes Merkmal allein von *Exidia* unterschieden.

1317. **U. saccharina** (Fries) Brefeld. — *Exidia saccharina* Brefeld. — Fruchtkörper ausgebreitet, aus schmalem Grunde bis zu 3—5 cm breit und durch Zusammenfließen gedrängt stehender sich weit ausbreitend, weich

gallertartig, gelbbraun, oberseits vielfach gewunden und gefaltet, mit kleinen, später verschwindenden Würzchen. Sporen nierenförmig, 11—12 μ lang, 5—6 μ breit, farblos; ihr Inhalt teilt sich vor der Keimung in zwei Zellen. Conidien an den Keimschläuchen der Sporen oder an jungen Mycelästen, gerade, stäbchenförmig, 10—15 μ lang, 3—5 μ dick. — Auf abgefallenen Ästen von Nadelhölzern.

1318. **U. foliacea** (Pers.) Bref. — Taf. XIV, Fig. 5. — Fruchtkörper zimmetbraun, durchscheinend, 2—5 cm breit, oberseits mit gekröseartig gewundenen, welligen und lappigen Falten. — Auf alten Stämmen harter Hölzer, Herbst bis Frühjahr. — var. *violascens* (Alb. et Sch.) Schröt. Kleiner, dicker, anfangs purpurrot, später violett, am Rande weiss bestäubt. — Auf alten Stumpfen von Carpinus.

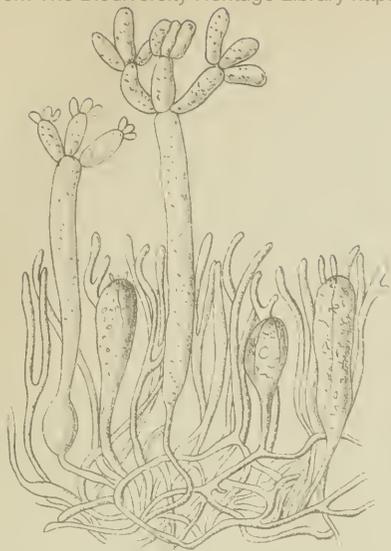
Gattung *Craterocolla* Brefeld.

Fruchtkörper gallertartig, fast kugelig, faltig, mit cylindrischen, nierenförmig gekrümmten Sporen. Conidienträger die innere, krugförmig vertiefte Fläche besonderer Conidienfruchtkörper bekleidend, verzweigt, an den Enden Köpfchen mit nierenförmigen Conidien tragend.

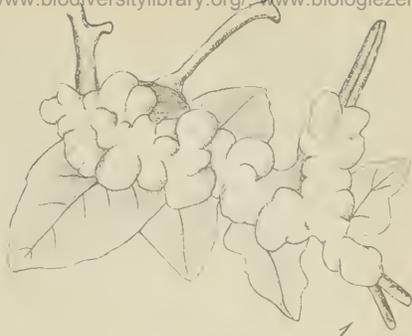
1319. **Cr. Cerasi** (Schum.) Brefeld. — Taf. XIV, Fig. 6—8. — Fruchtkörper rundlich, aus schmal aufsitzendem Grunde bis auf 1—4 cm verbreitert, oberseits mit faltigen Windungen, anfangs fast farblos, später blass fleischfarben. Basidien kugelig oder eiförmig, 10—15 μ breit. Sporen cylindrisch, schwach gebogen, an den Enden abgerundet, 12—15 μ lang, 5—7 μ breit, farblos. Conidienfruchtkörper vor den Basidienfruchtkörpern und an deren Grunde, meist gesellig auftretend, klein, krugförmig, rot, erst geschlossen, dann in der Mitte sich öffnend. Conidienträger an der Spitze mit vier bis sechs doldig gestellten, an den Enden Conidienköpfchen tragenden Ästen. Conidien cylindrisch, gebogen, 6—10 μ lang, 2 μ breit, farblos. — An Stämmen und Zweigen von *Prunus avium*, Herbst und Winter.

Erklärung zu Tafel XIV.

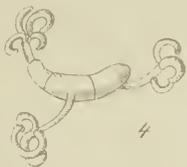
- Fig. 1. *Sebacina incrustans*, Habitus, nat. Gr.
 „ 2. „ „ Hymenium im Querschnitt, mit Basidien und Conidienträgern. Vergr. 500.
 „ 3. *Exidia glandulosa*, Fruchtkörper, nat. Gr.
 „ 4. „ „ keimende Sporen mit gebogenen Conidien. Vergr. 500.
 „ 5. *Ulocolla foliacea*, Conidien tragendes Mycel, nach Brefeld. Vergr. 320.
 „ 6. *Craterocolla Cerasi*, Basidienfruchtkörper, nat. Gr.
 „ 7. „ „ Conidienfruchtkörper, nat. Gr.
 „ 8. „ „ Spitze eines Conidienträgers. Vergr. 500.



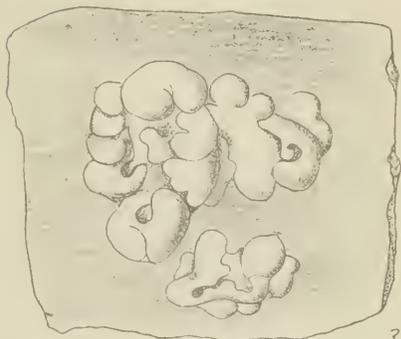
2



1



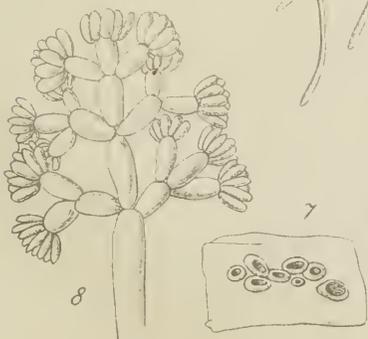
4



3



5



8



7



6

Gattung *Tremella* Dill.

Fruchtkörper gallertig bis knorpelig, selten flach ausgebreitet, trocken hornartig, mit schmalem Grunde aufsitzend, oberseits vielfach gewunden und von mehr oder weniger tiefen Furchen durchzogen oder blattförmig gefaltet, gekrüseartig. Hymenium die ganze Oberfläche des Fruchtkörpers überziehend. Sporen kugelig bis ellipsoidisch. Aus den Sporen entstehen hefeartig sprossende Conidien. Conidien rundlich oder eiförmig.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper flach krustenförmig über die Unterlage ausgebreitet (Crustaceae). 2.
Fruchtkörper nicht flach krustenförmig. 5.
2. Fruchtkörper weiss. 3.
Fruchtkörper nicht weiss. 4.
3. Fruchtkörper wellig, etwas schleimig. *Tr. viscosa*.
Fruchtkörper faltig gewunden, gallertartig. *Tr. epigaea*.
4. Fruchtkörper orangegelb. *Tr. elegans*.
Fruchtkörper violett. *Tr. violacea*.
5. Fruchtkörper fast kugelig, mit gehirnartigen Falten und Windungen auf der Oberfläche (Cerebrinae). 6.
Fruchtkörper knorpelig, in flache, bandartige Falten oder Lappen geteilt (Mesenteriformes). 17.
6. Fruchtkörper gelb. 7.
Fruchtkörper anders gefärbt. 8.
7. Fruchtkörper goldgelb bis orange. *Tr. mesenterica*.
Fruchtkörper hellgelb. *Tr. lutescens*.
8. Fruchtkörper hell, weisslich, fleischfarben oder hellgelbbraun. 9.
Fruchtkörper dunkel, braun, braunrot, olivgrün oder schwärzlich. 12.
9. Fruchtkörper weiss oder gelblichbraun. 11.
Fruchtkörper rosa, rötlich oder fleischfarben. 10.
10. Fruchtkörper hellfleischfarben. *Tr. encephala*.
Fruchtkörper rosa bis rötlich. *Tr. rosea*.
11. Fruchtkörper weisslich bis gelblichbraun. *Tr. indecorata*.
Fruchtkörper alabasterweiss. *Tr. alabastrina*.
12. Fruchtkörper braun. *Tr. intumescens*.
Fruchtkörper anders gefärbt. 13.
13. Fruchtkörper schwarzrot. 14.
Fruchtkörper olivgrün, braungrün oder schwärzlichgrün. 15.

14. Sporen eiförmig. **Tr. moriformis**.
Sporen birnförmig. **Tr. nigricans**.
15. Fruchtkörper sehr klein, nur gegen 1 mm breit. **Tr. atrovirens**.
Fruchtkörper 3—5 mm breit. 16.
15. Fruchtkörper oberseits mit tiefen, faltigen Windungen. **Tr. virescens**.
Fruchtknoten oberseits nur mit schwachen Windungen. **Tr. Genistae**.
17. Fruchtkörper blass gelblich bis dunkelolivbraun. **Tr. frondosa**.
Fruchtkörper schwärzlich gefärbt. 18.
18. Fruchtkörper faltig. **Tr. fimbriata**.
Fruchtkörper fast glatt. **Tr. nigrescens**.

1320. **Tr. viscosa** (Schum.) Berk. — Fruchtkörper flach ausgebreitet, gallertartig, schleimig, schwach wellig gefurcht, schwach durchscheinend, schmutzig weisslich, trocken dünn krustenförmig, glänzend, weiss. Basidien 15—17 μ lang, 11—13 μ breit, farblos. Sporen kugelig oder kurz ellipsoidisch, 7—9 μ lang, 6—7 μ breit, sofort auskeimend. — Im Spätherbst an alten Baumstümpfen und abgefallenen Ästen.

1321. **Tr. epigaea** Berk. et Br. — Fruchtkörper ausgebreitet, gallertig, faltig-gewunden, weiss, mit weissen Sporen. — Auf nackter Erde. Das Vorkommen dieser unzulänglich beschriebenen Art im Gebiet ist nicht sicher.

1322. **Tr. elegans** Fr. — **Tr. aurantia** Weinm. — Fruchtkörper ausgebreitet, dem Substrat eng angedrückt, bereift, anfangs glatt, später etwas faltig, 2 $\frac{1}{2}$ —14 cm im Durchmesser, orange gelb, nach dem Rande zu weisslich wollig. — An Birkenrinde.

1323. **Tr. violacea** Pers. — Fruchtkörper ziemlich klein, gegen 10 mm breit, 2 mm dick, ziemlich derb, gewunden, violett, trocken schwärzlich. Sporen länglich, oft gebogen, 10—13 μ lang, 5—7 μ dick, farblos. — Im Winter an Stämmen von Birnen- und Apfelbäumen.

1324. **Tr. mesenterica** (Schäffer) Retz. — Taf. XIV B, Fig. 2. — Fruchtkörper weich, gallertartig, rundlich, aus schmalen Grunde bis auf 2—4 cm verbreitert, lebhaft goldgelb bis orange gelb, oberseits gehirnartige Windungen und Faltungen zeigend, nach dem Grunde zu zusammengezogen, weisslich. Hymenium glatt, später von den Sporen weisslich bestäubt. Basidien kurz elliptisch oder eiförmig, 20—24 μ lang, 15—20 μ breit. Sporen kurz ellipsoidisch oder eiförmig, auf der Innenseite etwas abgeflacht, 12 bis 15 μ lang, 8—12 μ breit. Conidien an den Enden verzweigter Träger an den gleichen Fruchtkörpern gebildet, kugelig oder kurz eiförmig, 2—2,5 μ breit, mit lebhaft gelbem Inhalt. — Vom Spätherbst bis Frühjahr auf abgefallenen Laubholzzweigen.

1325. **Tr. lutescens** Pers — Taf. XIV B, Fig. 3. — Fruchtkörper

weich gallertig, hellgelb, rundlich, 1—4 mm breit, oberseits mit wellig gewundenen Falten. Sporen rundlich oder eiförmig, 12—15 μ breit. Conidien vor den Basidiosporen in orangeroten, später zu den gelben Fruchtkörpern anschwellenden Lagern erscheinend, kugelig, 1,5—2 μ dick, mit gelbem Inhalt. — Vom Herbst bis Frühjahr auf abgefallenen Laubholzweigen.

1326. **Tr. encephala** Willdenow. — Fruchtkörper rundlich oder länglich rund, klein, 6—12 mm, selten mehr breit, zuweilen rasenförmig, hellfleischfarben, trocken rötlich oder gelbbraunlich, gallertig, runzelig-faltig, immer mit hartem, trockenem, fast sklerotiumartigem Kern. Basidien wie bei *Tr. mesenterica*. Sporen eiförmig; die Grössenangaben sind sehr abweichend, nach Brefeld 15—18 μ , nach Karsten 5—6 μ lang. Conidien ellipsoidisch, 2—5 μ lang. — Vom Herbst bis zum Frühjahr auf abgefallenen Zweigen von *Pinus silvestris*.

1327. **Tr. rosea** v. Höhnel. — Fruchtkörper sehr klein, $\frac{1}{4}$ —1 mm breit, halbkugelig, polsterförmig, oft unregelmässig zerfliessend, fleischig-gallertig, rosenrot bis rötlich. Hyphen zart, 2—4 μ breit, septiert, stellenweise an den Septierungen knotenförmig angeschwollen, farblos, mit Schnallenbildungen. Basidien eiförmig, kugelig, kreuzweise geteilt, 14 μ breit. Sporen eiförmig oder fast kugelig, 8—9 μ dick. — An trockenen Stengeln von *Parietaria officinalis* im Wiener Prater, im März.

1328. **Tr. indecorata** Sommerf. — Fruchtkörper klein, bis 1,5 cm breit, rundlich, gallertartig, oberseits mit faltigen Windungen, schmutzig weisslich, später gelblichbraun, trocken schwarzbraun. Basidien ellipsoidisch oder eiförmig, 15—17 μ breit, farblos, später vierteilig. Sporen kugelig oder kurz ellipsoidisch, einseitig leicht abgeflacht, 7—9 μ breit, farblos, sofort keimend. — Im Herbst an abgefallenen Weidenzweigen.

1329. **Tr. alabastrina** Bref. — Fruchtkörper ungleich kugelig, wenig gefurcht, glatt, 1,5—2 cm breit, sehr gallertig, alabasterweiss. Basidien kugelig, der Länge nach kreuzweise geteilt. Sporen ellipsoidisch, 16 μ lang, 10 μ breit. — Auf Kiefernholz.

1330. **Tr. intumescens** Sm. Engl. Bot. — Fruchtkörper fast rasenweise wachsend, rundlich oder geballt, weich, braun, trocken schwärzlich, undeutlich punktiert, später gewunden, gelappt und gefaltet. — An Stämmen und abgefallenen Zweigen von Laubbäumen.

1331. **Tr. moriformis** Berk. — Fruchtkörper klein, etwas gallertig, fest, geballt, buchtig, undurchsichtig, schwarzrot. Basidientragende Fäden locker verzweigt, anastomosierend, fadenförmig, 4 μ dick, am Scheitel in kugelige, 12—15 μ dicke, weinrötliche, zwei- bis sechskernige, schliesslich geteilte Basidien ausgehend. Sporen eiförmig, gelblich, 16 μ lang. — An abgefallenen Zweigen und faulendem Holz verschiedener Laubbäume.

1332. **Tr. nigricans** Fr. — Fruchtkörper fast kugelig, konvex, angewachsen, rotschwarz, zerstreut, 1—1½ mm breit, in feuchtem Zustande gallertig-zitternd. Basidien kugelig, Sporen birnförmig. — Auf trockenen Laubholzzweigen.

1333. **Tr. atrovirens** Fr. — Fruchtkörper scheibenförmig, sehr fein warzig-runzelig, feucht bräunlichgrün, trocken schwarz, klein, nur 1 mm breit, gehäuft oder auch zusammenfließend, mit fadenförmigen Hyphen, die am Ende in kugelige, olivgrüne, später der Länge nach kreuzweise geteilte Basidien auslaufen. Sterigmen zwei bis vier, stäbchenförmig. Sporen ellipsoidisch, etwas spitzlich, 12—15 μ lang, 10—13 μ dick. — Auf abgestorbenen Zweigen von *Sarothamnus*, *Ulex*, *Fraxinus*.

1334. **Tr. Genistae** Libert. — Vielleicht von der vorigen Art nicht spezifisch verschieden. Fruchtkörper gallertig, zäh, rundlich, 3—4 mm breit, gesellig, oft zu flachen Krusten zusammenfließend, oberseits mit schwachen, faltigen Windungen, olivgrün, trocken schwärzlich. Basidien olivbräunlich, eiförmig oder ellipsoidisch. Sporen kurz eiförmig, 12—15 μ lang, 10—13 μ breit. — An abgestorbenen Zweigen von *Sarothamnus*.

1335. **Tr. virescens** Brefeld. — Fruchtkörper ziemlich, klein, 3 bis 5 mm breit, rundlich, fast kugelig, knorpelig, oberseits mit zahlreichen, tiefen, faltigen Windungen, schwärzlich-olivgrün, trocken schwarz. Basidien ellipsoidisch oder eiförmig, olivgrün, 15—20 μ breit, später durch meist schief stehende Scheidewände vierteilig. Sporen eiförmig, 12—15 μ lang. — Im Spätherbst auf Zweigen von *Prunus spinosa*, meist gesellig aus der Rinde hervorbrechend.

1336. **Tr. frondosa** Fr. — *Tr. undulata* Hoffm. — Taf. XIV B, Fig. 1. — Fruchtkörper gross, 4—8 cm und darüber im Durchmesser breit und fast ebenso hoch, gelbbraun bis dunkel olivbraun, zuweilen auch rotbraun, durchscheinend, glatt, aus gallertig-knorpeligen, flachen, wellig gebogenen, gekröseartig gewundenen Falten und Blättern gebildet. Basidien kugelig, etwa 15 μ im Durchmesser, bräunlich, vierteilig. Sporen kugelig, nach Schröters Angaben 5—7 μ , nach Brefelds Angaben 10—12 μ breit. — Vom Herbst bis Frühjahr an alten Stämmen von Laubhölzern, besonders Eichen und Erlen.

1337. **Tr. fimbriata** Pers. — Fruchtkörper rasenartig, aus einer Anzahl flacher, runzeliger, schlaffer, zäher, am Rande wellig gefranster und eingeschnittener, nur am Grunde verbundener Lappen gebildet, 5—8 cm hoch

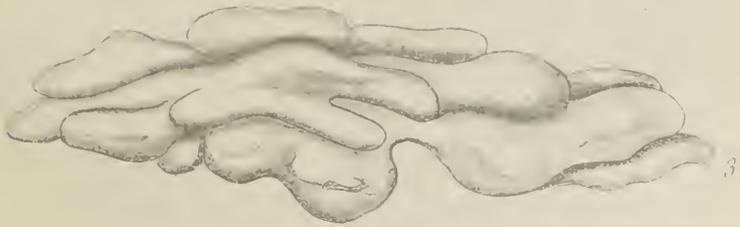
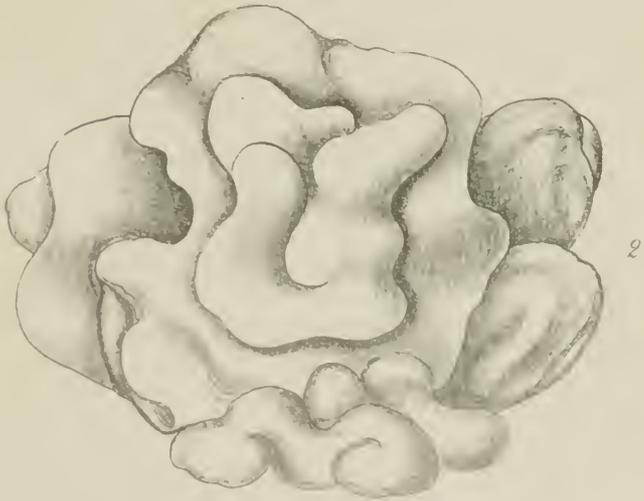
Erklärung zu Tafel XIV B.

Fig. 1. *Tremella frondosa*.

„ 2. „ *mesenterica*.

„ 3. „ *lutescens*.

Fruchtkörper in nat. Gr.



Pilze 1, 14 B. 1, *Tremella frondosa*.
2, *Tr. mesenterica*. 3, *Tr. lutescens*.

und ebenso breit, schwärzlich olivgrün. — Hauptsächlich an abgestorbenen Zweigen und Stämmen von *Alnus*.

1338. *Tr. nigrescens* Fr. — Fruchtkörper rasenartig, weichfleischig, aus hohlziegelartig gefalteten Lappen zusammengesetzt, matt, schwärzlich, glatt. — An Stämmen und Ästen von *Sorbus*.

Unvollständig beschriebene Arten.

1339. *Tr. rubro-violacea* Britzelm. — Fruchtkörper rosig-violett, schliesslich verbleichend. Sporen 6—7 μ lang, 2 μ breit. Der *Tr. violacea* verwandt. Südbayern, an Rinden.

1340. *Tr. Britzelmayeri* Sacc. et Sydow. — *Tr. pinicola* Britzelm. — Fruchtkörper orange-gelb, im Innern heller. Im Aussehen und hinsichtlich der Sporen der *Tr. mesenterica* ähnlich. — An Kiefernrinde. Südbayern.

1341. *Tr. conglobata* Britzelm. — Fruchtkörper weiss. Sporen 7,5—8 μ lang, 3,5—4 μ breit. Der *Tr. viscosa* ähnlich. — An Erlenstämmen in Südbayern.

1342. *Tr. olivaceo-nigra* Britzelm. — Fruchtkörper sehr weich, olivgrün-schwarz bis schwarz, nicht warzig. Sporen gelblich, 6—8 μ im Durchmesser. — An Kiefernstämmen in Bayern.

1343. *Tr. faginea* Britzelm. — Fruchtkörper kahl, schwarzbraun oder grünlichbraun. Sporen gelblich, gebogen, 14—16 μ lang, 4 μ dick. — An Buchenstämmen in Bayern.

1344. *Tr. guttata* Bon. — Fruchtkörper klein, tropfenförmig, kurz gestielt, konvex, gelbbraun. Sporen klein. — An Holz in Westfalen.

1345. *Tr. nigra* Bon. — Fruchtkörper mit ebenem Grunde sitzend, 1—2½ cm breit, schwarz, gehirnförmig gewunden, durchscheinend. Sporen gekrümmt. — An Holz, Westfalen.

1346. *Tr. cinerea* Bon. — Fruchtkörper klein, oberseits erhaben, unterseits flach, beinahe kugelig, grüngrau. Basidien erst kugelig, später verlängert. Sporen einzeln, lang gestielt, zweikernig. — An Holz in Westfalen.

Gattung *Gyrocephalus* Pers.

Fruchtkörper fast hutförmig gestielt, trichterförmig, auf der Aussen-seite das Hymenium tragend.

1347. *G. rufus* (Jacqu.) Brefeld. — Taf. XIV C, Fig. 4. — Rotbrauner Gallertpilz. Jung tief orangerote bis dunkel fleischrote, allmählich braunrote, gallertartige, wenig durchscheinende, halbiert trichterförmige, röhrlige, oft einseitig tief geschlitzte, innen glatte Fruchtkörper bildend.

Rand lappig und wellig verbogen. Aussenseite mit anfangs glatter, später schwach aderig längsfaltiger Hymenialschicht. Fuss am Grunde weisslich. Geruch und Geschmack nicht unangenehm; essbar. — Er wächst sehr zerstreut, in Nadelwäldern, besonders im Gebirge, auf blosser Erde oder an morschen Wurzeln und Baumstümpfen vom Spätsommer bis Herbst.

Gattung Tremellodon Pers.

Fruchtkörper gallertartig, trocken knorpelig, abstehend, fast hutförmig halbkreisförmig, sitzend oder seitlich und meist sehr unregelmässig gestielt, unterseits mit von dem Hymenium überzogenen Zapfen besetzt.

1348. **Tr. gelatinosum** (Pers.) Fries. — Taf. XIV C, Fig. 1—3. — Fruchtkörper gallertartig, milchweiss bis fast farblos, halbkreisförmig, sitzend oder am Grunde in einen Stiel zusammengezogen, oft auch dachziegelig übereinander, am Rande dünn, stumpf, nach dem Stiel zu dicker, bis über 1 cm, oberseits grauweiss, später schwach bräunlich und körnig, unterseits mit ziemlich dichtstehenden, meist etwa 2 mm langen, pyramidenförmigen, bläulich-grauen Stacheln besetzt, 4—8 cm breit werdend. Basidien bis 11 mm lang und breit. Sporen fast kugelig oder kurz ellipsoidisch, 6—8 μ lang, 5 bis 6,5 μ breit, glatt, farblos. — Auf blosser Erde oder an alten Nadelholzstümpfen in Wäldern, vom Juli bis November. Der Pilz ist essbar, aber nicht besonders wohlschmeckend.

Anhang: **Gattung Tulasnella Schröter.**

Basidien kugelig, wie bei Tremella, aber ungeteilt, mit kurzen, eiförmigen, dicken Sterigmen, die sich verlängern und an den scharf zugespitzten Enden Sporen tragen.

1349. **T. lilacina** Schröter. — Fruchtkörper flach ausgebreitet in Form schmaler, aderiger Stränge oder weitreichender, dünner Überzüge, frisch fast wachsartig, trocken papierdünn, hellviolett. Basidien und Sporen in der oben geschilderten Art gebildet. — Auf Ästen und alten Balken, Stämmchen von Sarothamnus, Oktober, Mai. Schlesien. Die Selbständigkeit dieser Gattung ist zweifelhaft, vielleicht gehört der Pilz zu Tremella.

Erklärung zu Tafel XIV C.

- Fig. 1. Tremellodon gelatinosus, Fruchtkörper nat. Gr.
 „ 2. „ „ Fruchtkörper im Querschnitt.
 „ 3. „ „ Sporen. Vergr. 1000.
 „ 4. Gyrocephalus rufus, Fruchtkörper.



Pilze 1, 14 C.

1-3 *Tremellodes gelatinosus*.
4 a-d *Gyrocephalus rufus*.

II. Reihe: Autobasidiomycetes.

Basidien ungeteilt.

Übersicht der Ordnungen.

1. Basidien lang keulenförmig, an der Spitze sich gabelig in zwei lange Sterigmen teilend. **Dacryomycetinae.**
Basidien kurz keulenförmig, mit kurzen Sterigmen. 2.
2. Basidien zu einem freien Hymenium ohne besonderen Fruchtkörper vereinigt. **Exobasidiinae.**
Hymenium an besonders gestalteten Fruchtkörpern. 3.
3. Hymenium frei, an der Aussenseite der Fruchtkörper. **Hymenomycetinae.**
Hymenium die Wände von Kammern überziehend. 4.
4. Hymenialschicht bei der Reife durch den sich streckenden Fruchtkörper emporgehoben. **Phallinae.**
Hymenium im Innern sich nicht streckender Fruchtkörper eingeschlossen bleibend. 5.
5. Basidien gleichmässig oder in knäuelartigen Gruppen durch den Fruchtkörper verteilt. **Sclerodermineae.**
Basidien zu besonderen, die Wände unregelmässiger Kammern auskleidenden Hymenien vereinigt. 6.
6. Hymeniumkammern bei der Reife vereinigt bleibend. 7.
Hymeniumkammern bei der Reife sich voneinander trennend. **Nidulariinae.**
7. Fruchtkörper bei der Reife fleischig bleibend. **Hymenogastrinae.**
Fruchtkörper bei der Reife mit pulveriger Sporenmasse und Capillitium erfüllt. **Lycoperdinae.**

I. Ordnung: **Dacryomycetinae.**

Familie **Dacryomycetaceae.**

Fruchtkörper verschiedengestaltig, gallertig oder knorpelig. Hymenium die ganze Oberfläche der Fruchtkörper oder nur Teile derselben überziehend,

aus pallisadenartig nebeneinanderstehenden, lang keulenförmigen Basidien gebildet, die vor der Sporenbildung sich gabeln und in zwei lange, am Ende pfriemlich zugespitzte und hier die Sporen tragende Sterigmen von fast gleicher Dicke, wie die Basidien, auswachsen. Sporen einzellig, glatt, vor der Keimung sich teilend. Conidienbildung verbreitet.

Übersicht der Gattungen.

1. Fruchtkörper ungestielt, aufsitzend. **Dacryomyces**.
Fruchtkörper gestielt oder schüsselförmig. 2.
2. Fruchtkörper nur zum Teil mit Hymenium bedeckt. 3.
Fruchtkörper allseitig mit Hymenium bedeckt. 4.
3. Fruchtkörper knorpelig-fleischig. **Ditiola**.
Fruchtkörper frisch gallertig. **Guepinia**.
4. Fruchtkörper nicht pfriemenförmig und nicht verzweigt. **Dacryomitra**.
Fruchtkörper verzweigt oder pfriemenförmig. **Calocera**.

Gattung *Dacryomyces* Nees.

Fruchtkörper frisch gallertartig, trocken knorpelig, rundlich, sitzend, niedergedrückt, oft faltig gewunden, auf der ganzen Oberfläche von dem Hymenium überzogen. Basidien lang zweigabelig. Sporen cylindrisch-nierenförmig oder eiförmig, vor der Keimung sich wiederholt teilend und dann mehrzellig. Conidien elliptisch, köpfchenförmig, auf sehr langen Sterigmen an den keimenden Sporen oder an dem jungen Mycel gebildet.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper gelb. 2.
Fruchtkörper nicht gelb. 10.
2. Fruchtkörper punktförmig klein. 8.
Fruchtkörper grösser, mindestens 2 mm breit. 3.
3. Fruchtkörper weich, zuletzt schleimig zerfliessend. **D. chrysocomus**.
Fruchtkörper derber gallertartig. 4.
4. Fruchtkörper nur 2—3 mm dick. **D. cerebriformis**.
Fruchtkörper über 4 mm hoch. 5.
5. Fruchtkörper unregelmässig gelappt. 6.
Fruchtkörper erwachsen dicht gehirnartig oder faltig gewunden. **D. lutescens**.
6. Fruchtkörper nur bis gegen 6 mm dick, knorpelig-gallertig. **D. abietinus**.
Fruchtkörper über 1 cm dick, gallertartig. 7.

7. Fruchtkörper gelb. **D. deliquescens.**
Fruchtkörper goldgelb. **D. multiseptatus.**
8. Fruchtkörper bernsteingelb. **D. succineus.**
Fruchtkörper gelb. 9.
9. Sporen 35—40 μ lang. **D. longisporus.**
Sporen 20—25 μ lang. **D. ovisporus.**
10. Fruchtkörper rot oder orangerot. 11.
Fruchtkörper blass oder bräunlich. 13.
11. Fruchtkörper rosa. **D. roseus.**
Fruchtkörper rot. 12.
12. Fruchtkörper gelbrot. **D. Syringae.**
Fruchtkörper scharlachrot. **D. fragiformis.**
13. Fruchtkörper schmutzig milchweiss. **D. caesius.**
Fruchtkörper kastanienbraun. **D. castaneus.**

Die meisten Arten dieser Gattung sind sehr kurz und unvollständig beschrieben, namentlich variieren auch die Angaben über die Grösse der Sporen bei den verschiedenen Autoren so erheblich, dass dieses Merkmal zunächst nur sehr bedingten Wert hat.

1350. **D. deliquescens** (Bull.) Duby. — *Tremella deliquescens* Bull. — *Tr. lacrymans* Pers. — Taf. XV B, Fig. 1. — Fruchtkörper gallertartig, zuerst fast kugelig oder flachgedrückt, später unregelmässig rundlich und auf der Oberfläche unregelmässig gefaltet, 2—10 cm breit, gelb. Basidien 40 bis 60 μ , Sterigmen 16—19 μ lang. Sporen länglich-cylindrisch, mit abgerundeten Enden, schwach gekrümmt, 15—22 μ lang, 4—7 μ breit, vor der Keimung mit vierteiligem Inhalt. Conidien eiförmig, bis 5 μ lang, mit gelbrotem Inhalt. — Auf altem Holzwerk von Laub- und Nadelbäumen, verbreitet, hauptsächlich im Winter auftretend.

1351. **D. abietinus** (Pers.) Schröt. — *D. stillatus* Nees. — *Tremella abietina* Pers. — *Calloria stillata* Fries. — Taf. XV B, Fig. 2. — Fruchtkörper knorpelig-gallertig, anfangs kugelig, später unregelmässig rundlich, 4—6 mm breit, gelb bis rotgelb, runzelig-faltig oder niedergedrückt. Sporen cylindrisch, an den Enden abgerundet, leicht gekrümmt, 18—30 μ lang, 8—12 μ breit, vor der Keimung mit acht- bis zehnteiligem Inhalt. Conidien länglich-elliptisch oder eiförmig. — Auf totem Nadelholz das ganze Jahr hindurch, häufig.

1352. **D. chrysocomus** (Bull.) Puls. — Taf. XV, Fig. 1; Taf. XV B, Fig. 3. — Fruchtkörper anfangs kugelig, später schüsselförmig verflacht oder mit unregelmässigen Vertiefungen, weich gallertartig, zuletzt schleimig zerfliessend, 0,5—2 cm breit, aber meist gesellig und dann oft zusammen-

fliegend, lebhaft orangefarben. Basidien sehr gross und dick, 50—60 μ lang, 4—5 μ breit, Sterigmen bis gegen 50 μ lang (nach Brefeld). Sporen lang eiförmig, auf der Innenseite leicht eingebogen, nach Brefeld 35 μ lang, 15 μ breit, vor der Keimung mit bis zwanzigteiligem Inhalt. Conidien länglich stäbchenförmig. — Auf totem Nadelholz, besonders an alten Stumpfen und abgefallenen Ästen vom Sommer bis zum Frühjahr.

1353. **D. multiseptatus** Beck. — Fruchtkörper gallertartig, ziemlich derb, aufrecht, 2 cm hoch, ungleichmässig wellig gelappt, aussen auch in trockenem Zustande ausgezeichnet goldgelb, innen weisslich. Sporen verkehrt eiförmig, leicht gebogen, gelblich oder leicht grünlich, 20—26 μ lang, 6—7 μ dick, vor der Keimung sieben- bis zehnteilig. — Auf Stumpfen der Schwarzkiefer bei Hasenberg in Österreich.

1354. **D. cerebriformis** Bref. — Fruchtkörper klein, gehirnartig gewunden, 2—3 mm dick, bleich gelb. Basidien gegabelt. Sporen länglich, gebogen, 25—28 μ lang, 8 μ dick, bei der Keimung massenhaft längliche Conidien bildet. — Auf totem Birkenholz.

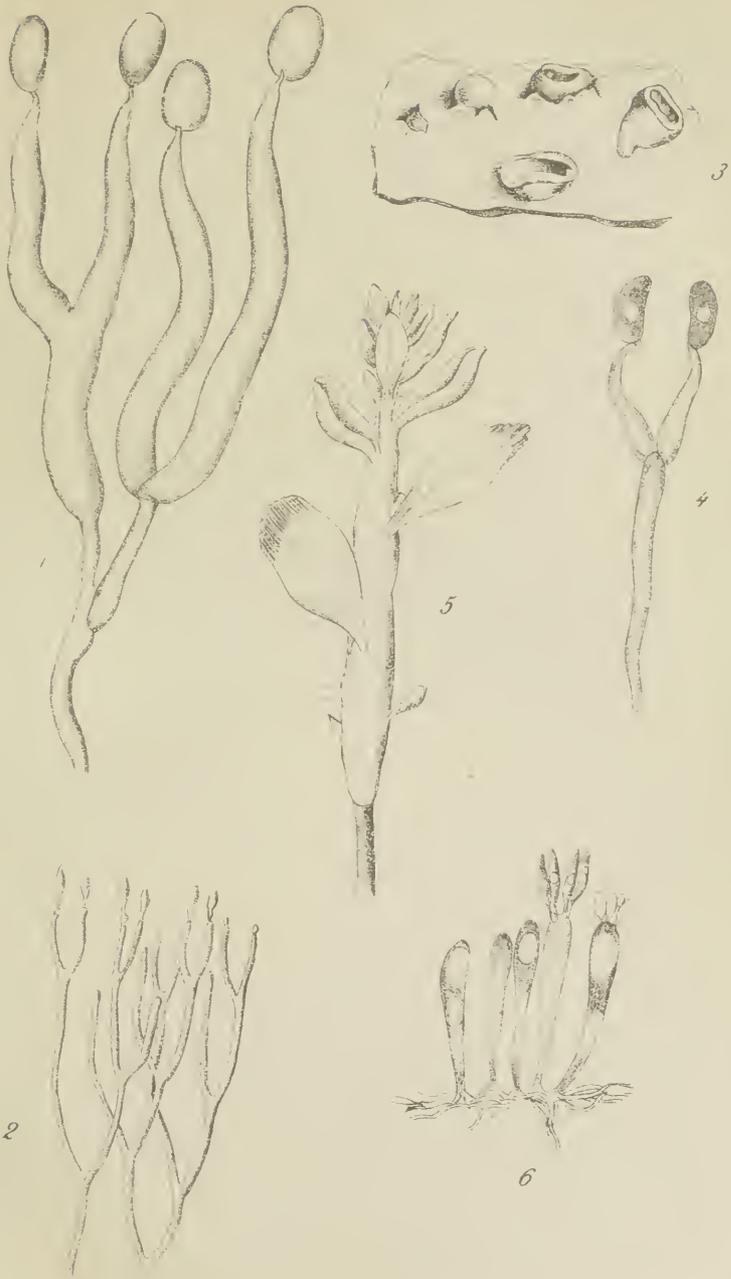
1355. **D. lutescens** Bref. — Fruchtkörper polsterförmig, schliesslich ziemlich dicht faltig gewunden, ungefähr 1 cm dick, gelblich orange, ziemlich fest gallertig. Basidien gegabelt, Sterigmen spitz, einsporig. Sporen länglich, gekrümmt, 28 μ lang, 10 μ dick, bei der Keimung mit vier- bis fünfteiligem Inhalt; an den Teilungsstellen tritt ein kurzer, von kleinen elliptischen Conidien gekrönter Faden hervor. — An toten Laubholzstumpfen.

1356. **D. longisporus** Bref. — Fruchtkörper gesellig, klein, kaum stecknadelkopfgross, gelb, glatt, kaum etwas gefaltet. Basidien gegabelt; Sporen länglich, gekrümmt, am Grunde zugespitzt, 35—40 μ lang, 15 μ dick, vor der Keimung mit sechs- bis siebenteiligem Inhalt. Conidien massenhaft länglich, köpfchenbildend. — An altem Holzwerk.

1357. **D. ovisporus** Bref. — Fruchtkörper gesellig, klein, ungefähr stecknadelkopfgross, gelb, glatt, kaum etwas gefaltet. Basidien gegabelt, mit gespreizten Zweigen, am Scheitel mit kurzem, spitzem Sterigma. Sporen eiförmig, 20—25 μ lang, 15 μ breit, vor der Keimung mit fünf- bis sechsteiligem Inhalt. Conidien massenhaft, köpfchenbildend, eiförmig. — Auf altem Holzwerk.

Erklärung zu Tafel XV.

- Fig. 1. *Dacryomyces chrysocomus*, Basidien mit Sporen. Vergr. 500.
 „ 2. *Ditiola radicata*, Basidien mit Sporen. Vergr. 500.
 „ 3. *Guepinia Femsjoniana*, Fruchtkörper nat. Gr., nach Brefeld.
 „ 4. „ „ Basidie nach Brefeld. Vergr. 350.
 „ 5. *Exobasidium Vaccinii* auf *Vaccinium Myrtillus* nat. Gr.
 „ 6. „ „ Basidien. Vergr. 500.



Pilze I, 15 Dacryomycetaceae Exobasidiaceae.

1358. **D. succineus** Fr. — Fruchtkörper herdenweise, punktförmig, etwas gallertig, kahl, bernsteingelb, angefeuchtet aussen verbleichend. Sporen cylindrisch, gerade, an beiden Enden stumpf, farblos, nach Fuckel $14\ \mu$ lang, $2\ \mu$ dick (Conidien?) — Auf Kiefernnadeln, sehr unvollkommen beschrieben.

1359. **D. fragiformis** (Pers.) Nees. — Tremella fragiformis Pers. — Fruchtkörper ziemlich derb, rundlich, klein, 6—8 mm breit, auf der Oberfläche mit dichtstehenden Falten, gelappt und am Grunde zuweilen von einzelnen Lappen umgeben, feucht lebhaft scharlachrot, trocken erdbeerfarben. — Auf Weissbuchen im Frühjahr.

1360. **D. Syringae** Schum. — Fruchtkörper im Umfang kreisrund, an der Oberfläche mit kleinen Knötchen, am Grunde in einen abwärts verschmälerten sehr kurzen Stiel auslaufend, orangerot. — Auf alten Syringazweigen.

1361. **D. roseus** Fr. — Fruchtkörper klein, kugelig-eichelförmig, innen strangförmig verzweigt, rosa, mit kugeligen Conidien. — Auf Jungermannia byssacea in den Vogesen.

1362. **D. caesius** Sommerf. — Fruchtkörper rund, erhaben, später unregelmässig, in der Mitte niedergedrückt, knotig-gewunden, fast durchscheinend, schmutzig milchweiss, mit wiederholt verzweigten, strahlenden Fäden, die schliesslich in kettenförmige, länglich-ellipsoidische Glieder (Conidien?) auslaufen. Die kaum hanfkorngrossen Fruchtkörper verschwinden beim Eintrocknen fast, nehmen aber angefeuchtet ihre alte Form wieder an. Sporen nach Britzelmayer 14 — $16\ \mu$ lang, 4 — $6\ \mu$ dick. — An feuchtem Holzwerk, abgefallenen Ästen.

1363. **D. castaneus** Rabenh. — Fruchtkörper rundlich, feucht glänzend kastanienbraun, trocken schwärzlich, undurchsichtig, fast verschwindend, gesellig, fast reihenweise wachsend. Sporen eiförmig, mit dunklerem Kerne. — An abgestorbenen Zweigen.

Gattung Ditiola Fries.

Fruchtkörper knorpelig-fleischig, mit einem von der Hymenialschicht überzogenen, flach gewölbten, scheibenförmigen, gallertartigen Köpfchen auf kurzem Stiel. Basidien ungeteilt, mit vier Sterigmen. Sporen länglich, schwach gekrümmt, farblos, mit vor der Keimung zweiteiligem Inhalt.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper braun, an Eichenästen. **D. volvata.**
Fruchtkörper gelb oder rot. 2.

2. Fruchtkörper ziegelrot, an Buchenrinde. **D. paradoxa.**
Fruchtkörper gelb oder gelbrot. 3.
3. Fruchtkörper rotgelb, an Weidenstämmen. **D. sulcata.**
Fruchtkörper gelb, an faulendem Kiefernholz. **D. radicata.**

1364. **D. radicata** (Alb. et Schw.) Fr. — Taf. XV, Fig. 2; Taf. XV B, Fig. 4—5. — Fruchtkörper gesellig, 4—6 mm hoch. Köpfchen 2—8 mm breit, flach gewölbt, stumpf umrandet, goldgelb, anfangs von einem weissen Schleier umhüllt, auf dickem, weissem, oft zusammengedrücktem oder gefurchtem, häufig in zwei bis drei Äste geteiltem Stiel, der an seinem Grunde in einen 1—2 cm langen, wurzelartigen, in das Substrat eingesenkten Strang ausläuft. Basidien fadenförmig, an der Spitze gabelig, in zwei Sterigmen auslaufend. Sporen länglich, in der Mitte etwas gebogen, an der Basis schief zugespitzt, farblos, 8—12 μ lang, gegen 4 μ breit. — Auf faulendem Holzwerk von Pinus.

1365. **D. sulcata** (Tode) Fr. — Fruchtkörper zerstreut, mit rundlichem, niedergedrücktem, tiefgefurchtem, rotgelbem Kopfe und sehr dickem Stiel. — An alten Weidenstämmen.

1366. **D. paradoxa** (Hedw.) Fr. — Fruchtkörper knotig-gefurcht, in mehrere fertile Teile zerfallend, ziegelrot. — An Buchenrinde.

1367. **D. volvata** (Tode) Fries. — Fruchtkörper zerstreut, mit konvexem, geschweiftem, höckerig-runzeligem, braunem Kopf und sehr dickem, weissem, filzigem, kegelförmigem, am Grunde von einem becherförmigen, schwarzen Wulst umgebenen Stiel. — An faulenden Eichenästen.

Die drei letztgenannten Arten sind sehr zweifelhafter Natur.

Gattung *Guepinia* Fries.

Fruchtknoten gallertartig, trocken knorpelig, spatel-, becher- oder kreiselförmig und nur einseitig oder auf der flachen Scheibe vom Hymenium überzogen. Basidien gabelig, mit zwei Sterigmen. Sporen länglich-cylindrisch, mit vor der Keimung geteiltem Inhalt.

Übersicht der Arten.

1. Sporen 40—45 μ lang. **G. Femsjoniana.**
Sporen unter 20 μ lang. 2.
2. Fruchtkörper orange-gelb. **G. merulina.**
Fruchtkörper gelb. 3.
3. Sporen cylindrisch. **G. Peziza.**
Sporen keulenförmig. **G. tubiformis.**

1368. **G. Peziza** Tul. — Fruchtkörper zäh gallertig, bis fast knorpelig, 5—15 mm hoch und 2—8 mm breit, becher- oder schüsselförmig, im oberen Teil abgeflacht oder schüsselförmig vertieft und hier mit dem Hymenium überzogen, hellgelblich, meist mit sehr kurzem, dickem, zuweilen auch verlängertem Stiel. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden, innen abgeflacht, 10—13 μ lang, 4—6 μ breit, vor der Keimung vierteilig. — Auf alten Eichenstumpfen.

1369. **G. tubiformis** Fuck. — Fruchtkörper trichterförmig, etwa 15 mm hoch, mit meist gekrümmtem, bis zur Mitte gleich dickem, dann abgesetztem und in den hutförmigen Teil übergehenden Stiel. Der hutförmige Teil ist gelb, durchscheinend, am Rande eingeschnitten gekerbt, 2—7 mm breit, innen kahl, aussen zart körnig. Sporen keulenförmig, farblos, 10 μ lang, 4 μ dick. — An faulendem Eichenholz.

1370. **G. merulina** (Pers.) Quel. — *G. contorta* De By. — Fruchtkörper zäh gallertartig, einzeln oder durch Zusammenfließen fast rasig, orangegelb. Stiel anfangs keulenförmig-cylindrisch, später nach oben zu allmählich in einen trichterförmigen Becher mit buchtigem Rande erweitert. Basidien stielrund, am Scheitel gegabelt, an jedem der beiden stumpflichen Äste mit einem fadenförmigen Sterigma. Sporen länglich, halbmondförmig gekrümmt, 10—12 μ lang, farblos. — An alten Eichen- und Weidenstumpfen.

1371. **G. Femsjoniana** Olsen. — Taf. XV, Fig. 3—4. — Fruchtkörper schildförmig hervorbrechend, mit dickem Rande und kurzem, dickem Stiel, weissegelblich, 8—10 mm breit, oft der Länge nach gefaltet und nach unten zu behaart, oben mit scheibenförmigem Hymenium. Basidien an der Spitze gegabelt. Sporen halbmondförmig gekrümmt, gekörnelt, 40—45 μ lang, 15 μ breit, vor der Keimung etwa zwanzigteilig. — An Eichenholz in Westfalen.

Gattung *Dacryomitra* Tul.

Fruchtkörper gallertig-knorpelig, keulen- oder zungenförmig, mit keulenförmigem, von dem Hymenium überzogenem oberem Teil und deutlich abgegrenztem Stiel. Basidien gabelig, mit zwei Sterigmen. Sporen cylindrisch, vor der Keimung vierzellig.

1372. **D. glossoides** (Pers.) Bref. — Taf. XV B, Fig. 6, 7. — Fruchtkörper einzeln oder gesellig, aufrecht, 6—10 mm hoch, gerade, knorpelig, mit einer 3—5 mm langen und bis 2 mm dicken, orangegelben, ganz von dem Hymenium überzogenen und auf der Oberfläche schwach gefurchten Keule, die auf einem ungefähr ebenso langen, bis 1 mm dicken, gelben Stiele sitzt. Basidien 13—25 μ lang. Sporen cylindrisch-eiförmig, etwa 20 μ lang,

6 μ dick, vor der Keimung durch drei Querwände vierzellig. Conidien ellipsoidisch, 5 μ lang, 3 μ dick. — An altem Eichenholz.

Gattung *Calocera* Fries.

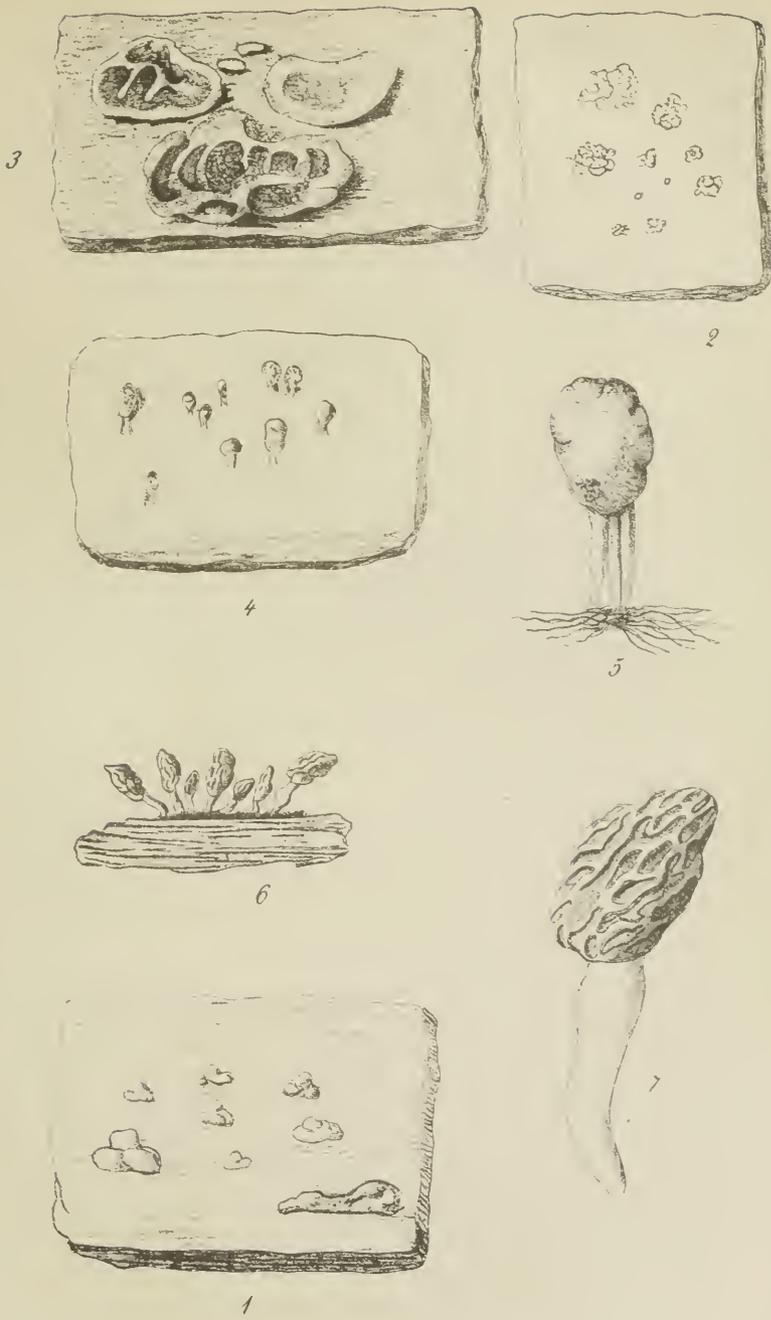
Fruchtkörper zähe, knorpelig, cylindrisch, langgestreckt, einfach oder an der Spitze mehr oder weniger verzweigt und auf dem grössten Teil der Oberfläche vom Hymenium überzogen, welches jedoch nicht scharf von dem unfruchtbaren Teil abgegrenzt ist. Basidien keulenförmig, gegabelt. Sporen cylindrisch, vor der Keimung zweiteilig. Conidien wie bei *Dacryomyces*. — Die Arten dieser Gattung ähneln den als Hahnenkamm, Ziegenbart usw. bekannten Arten der Gattung *Clavaria*, unterscheiden sich aber von ihnen durch ihren ausserordentlich zähen Fruchtkörper, der sich in allen möglichen Windungen biegen und zerren lässt, ohne zu brechen, was bei den Clavarien nicht der Fall ist.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper einfach, unverzweigt. 2.
Fruchtkörper verzweigt. 8.
2. Fruchtkörper einzeln wachsend. 3.
Fruchtkörper rasenförmig. 7.
3. Fruchtkörper weiss. *C. gracillima*.
Fruchtkörper gefärbt. 4.
4. Fruchtkörper rot oder fleischfarben. 5.
Fruchtkörper gelb. 6.
5. Fruchtkörper dunkel fleischfarben. *C. unicolor*.
Fruchtkörper rot. *C. hypnophila*.
6. Fruchtkörper trocken gestreift. *C. striata*.
Fruchtkörper trocken glatt. *C. stricta*.
7. Fruchtkörper blass fleischfarbig. *C. corticalis*.
Fruchtkörper orangegeb. *C. cornea*.

Erklärung zu Tafel XV B.

- Fig. 1. *Dacryomyces deliquescens*, Fruchtkörper auf Holz, nat. Gr.
 " 2. " *abietinus*, Fruchtkörper auf Holz, nat. Gr.
 " 3. " *chrysocomus*, Fruchtkörper auf Holz, nat. Gr.
 " 4. *Ditiola radicata*, Fruchtkörper auf Holz, nat. Gr.
 " 5. " " Fruchtkörper vergrössert.
 " 6. *Dacryomitra glossoides*, Fruchtkörper, nat. Gr.
 " 7. " " Fruchtkörper, vergrössert.



Pilze I, 15 B.

Dacrymycetaceae.

8. Fruchtkörper bis 6 cm hoch. *C. viscosa*.
Fruchtkörper bis 2 cm hoch. 9.
9. Fruchtkörper zusammengedrückt. *C. palmata*.
Fruchtkörper stielrund. 10.
10. Fruchtkörper gelb. *C. furcata*.
Fruchtkörper orange. *C. cornigera*.

1373. *C. gracillima* Weinm. — Fruchtkörper einzeln, sitzend, einfach oder an der Spitze eingeschnitten, gelblich-weiss, mit spitzen, gelblichen Enden, weich, trocken hornartig. $1\frac{1}{2}$ —1 cm hoch. Sporen nach Quelet 12—15 μ , nach Karsten 5—6 μ lang, 3 μ breit. — Auf faulendem, feuchtem Holz.

1374. *C. unicolor* Fries. — Fruchtkörper keulenförmig, fleischig-gallertartig, zäh, dunkel fleischfarben, 2—2 $\frac{1}{2}$ mm lang. — An altem faulendem Holz und in Zersetzung begriffenen Polyporusarten.

1375. *C. hypnophila* Sauter. — Fruchtkörper einfach, herdenweise wachsend, $1\frac{1}{2}$ —3 cm hoch, rot, mit cylindrischem, verlängertem Stiel und verdickter, zusammengedrückter, gefurchter, bis 4 mm langer Keule. — Auf *Hylocomium triquetrum* bei Salzburg.

1376. *C. striata* (Hoffm.) Fries. — Fruchtkörper einfach, einzeln, lanzettlich, spitz, gelb, trocken gestreift. Sporen 7—8 μ lang, 6 μ breit. — An alten Baumstumpfen.

1377. *C. striata* Fr. — Fruchtkörper einfach, einzeln lang-linear, am Grunde abgestutzt, gelb, trocken glatt. Sporen keulenförmig, unten spitz, 9—12 μ lang, 4—5 μ breit, farblos, in der Mitte mit zarter Teilung, aber nicht eingeschnürt. — f. *truncorum* Fries. Fruchtkörper $1\frac{1}{2}$ —3 cm lang, am Grunde weissfilzig. Auf Nadelholzstumpfen. — f. *epiphylla* Fr. 5 bis 8 cm hoch, mit nackter, wurzelnder Basis. Zwischen den Nadeln.

1378. *C. corticalis* Fr. — Fruchtkörper klein, 2—3 mm hoch, rasenweise hervorbrechend, weich, durchscheinend, mit kleinen, etwas abgesetzten, pfriemenförmigen Keulen. — An faulenden Baumrinden.

1379. *C. cornea* (Batsch) Fr. — Taf. XVI, Fig. 4. — Fruchtkörper knorpelig, trocken hornartig, pfriemlich, am Scheitel zugespitzt und etwas gebogen, oft am Grunde verwachsen, 0,5—1 cm hoch und gegen 1 mm dick, ungeteilt, orangegelb, trocken rot. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden, innen etwas eingebuchtet, 12 μ lang, 5 μ breit. Conidien sehr klein, ellipsoidisch. — Gesellig an alten Laubholzstumpfen.

1380. *C. palmata* (Schum.) Fr. — Taf. XVI, Fig. 3. — Fruchtkörper keulenförmig, aufwärts verbreitert und meist etwas flach eingedrückt, 1—1,5 cm lang, von der Mitte an oder erst am Ende mit einigen kurzen,

abstehenden, flachgedrückten, zugespitzten Ästchen, vereinzelt auch einfach. Sporen ellipsoidisch bis länglich, meist schwach nierenförmig gekrümmt, 12—15 μ lang, 6—7 μ dick. — An altem Holzwerk.

1381. *C. furcata* Fries. — Fruchtkörper weich, 1—2 cm hoch, beim Trocknen stark einschrumpfend, gelb, stielrund, am Grunde weissfilzig, mit weitläufig stehenden, gabelig geteilten, zugespitzten Ästchen. Sporen 8 bis 10 μ lang, 4—5 μ breit, cylindrisch-ellipsoidisch, leicht gekrümmt. — An alten Nadelholzstöcken.

1382. *C. cornigera* Beck. — Fruchtkörper hirschgeweihartig verzweigt, aus polsterförmigem, rundlichem, unter der Rinde befindlichem Grunde rasenförmig durch die Lenticellen hervorbrechend, orange-gelb, stielrund, bis 1 cm hoch. Keulen stumpf. Sporen eiförmig-cylindrisch, wenig gekrümmt, einseitig zugespitzt, 11—15 μ lang, 5,5—6 μ breit, blass gefärbt. — Auf faulenden feuchten Zweigen von Aspen bei Rekawinkel in Österreich.

1383. *C. viscosa* (Pers.) Fr. — Taf. XVI, Fig. 1, 2. — Fruchtkörper knorpelig, sehr zähe, glatt, frisch klebrig, goldgelb bis orangefarben, am Grunde oder von der Mitte ab verzweigt, oft sehr reichlich und mehrfach gabelig geteilt, bis 6 cm und darüber hoch. Äste kürzer oder länger, aufrecht, am Ende meist zugespitzt. Der untere Teil der Fruchtkörper reicht oft als weisser wurzelartiger Strang tief in das morsche Holz hinein. Basidien keulenförmig, gabelig zweiteilig. Sporen cylindrisch-eiförmig, oben abgerundet, unten etwas zugespitzt, leicht gekrümmt, 10—12 μ lang, 4—5 μ breit, mit hellgelblichem, vor der Keimung gewöhnlich zweiteiligem Inhalt und farbloser Membran. — Verbreitet vom Juli bis in den Winter in Wäldern an alten Wurzeln und Stumpfen von Nadelhölzern.

Anhang.

Gattung *Hormomyces* Bon.

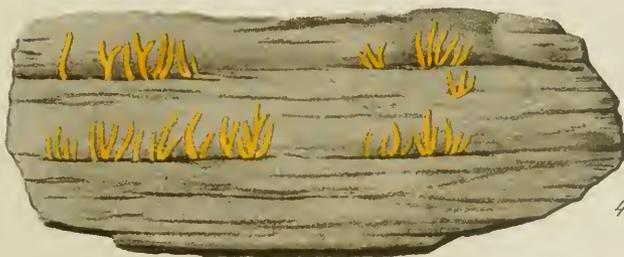
Fruchtkörper kugelig-kissenförmig, fast gallertartig, gewunden-gefaltet, zuletzt knorpelig hart. Conidien kugelig oder länglich, ungeteilt, farblos, kettenförmig entstehend.

1384. *H. aurantiacus* Bon. — Fruchtkörper polsterförmig, etwas knorpelig, orange, an der Oberfläche staubig, am Grunde gefaltet. Conidien kugelig, kettenförmig, farblos. — An Eichenstumpfen in Westfalen.

Erklärung zu Tafel XVI.

- Fig. 1. *Calocera viscosa*, Fruchtkörper nat. Gr.
 „ 2. „ „ Basidien mit Sporen. Vergr. 500.
 „ 3. „ *palmata*, Fruchtkörper auf Holz, nat. Gr.
 „ 4. „ *cornea*, Fruchtkörper auf Holz, nat. Gr.

Dacryomycetaceae.



Pilze I, 16.

1, 2 *Calocera viscosa.*
3 *C. palmata.* 4 *C. cornea.*

II. Ordnung: Exobasidiineae.

Mycel parasitisch in lebenden Pflanzen, hauptsächlich in Blättern und jungen Achsenteilen, an der Oberfläche derselben frei, nicht zu einem besonderen Fruchtkörper vereinigt die Basidien ausbildend. Basidien am Ende der Mycelfäden, meist mit vier Sterigmen. Basidiosporen meist sichelförmig gekrümmt, vor der Keimung sich durch ein oder mehrere Querwände teilend und dann aus jeder Zelle einen feinen Keimschlauch entwickelnd, welcher an sehr dünnen Sterigmen spindelförmige Conidien abschnürt.

Einzig Familie Exobasidiaceae.

Basidien mit vier Sporen. **Exobasidium.**

Basidien mit meist sechs Sporen. **Microstroma.**

Gattung *Exobasidium* Woron.

Mycel im Gewebe lebender grüner Pflanzenteile wachsend und hier meist Auftreibungen oder gallenartige Bildungen veranlassend. Basidien unter der Cuticula hervorbrechend einen oft ganze Achsenteile oder Blätter überziehenden weisslichen pelzartigen Überzug bildend, an der Spitze mit vier Sporen.

Übersicht der Arten.

Auf verschiedenen *Vaccinium*arten. **E. Vaccinii.**

Auf *Rhododendrum*arten. **E. Rhododendri.**

Auf *Andromeda*arten. **E. Andromedae.**

Auf *Saxifraga* Aizoon. **E. Warmingii.**

Auf *Saxifraga rotundifolia*. **E. Schinzianum.**

Auf verschiedenen Gräsern (*Arrhenatherum*, *Bromus*). **E. graminicolum.**

1385. **E. Vaccinii** (Fuck.) Woron. — Taf. XV, Fig. 5, 6. — Hymenium verschieden geformte Überzüge von weisslich-rötlicher, später dunklerer Färbung bildend und gleichzeitig blasige Auftreibung der befallenen Organe hervorrufend. Basidien keulenförmig, dichtstehend, am Scheitel mit vier, selten fünf Sterigmen. Sporen länglich-spindelförmig, 14—16 μ lang, 2 bis 3 μ breit, glatt, farblos, im Wasser und in Nährlösungen hefeartige, aus spindelförmigen Zellen gebildete Sprossverbände entwickelnd. — Auf *Vaccinium*arten, Blätter und Stengel befallend, verbreitet.

1386. **E. Rhododendri** Cramer. — Ruft gallertartige, glänzende, rötliche oder weissliche, später von einer zottig-pelzigen Hymenialschicht überzogene Anschwellungen an den Blättern hervor. Sporen cylindrisch, etwa 8μ lang. — Auf Rhododendronarten.

1387. **E. Andromedae** Peck. — Bildet ausgebreitete, selten schwach becherförmige, gelappte, vertiefte Überzüge hervor; die Vertiefung ist mit baumwollartigen, weichen, schlaffen Fäden erfüllt, blass grün oder rötlich-grün, gestreift. Sporen schmal, länglich, einfach, einerseits oft etwas gebogen, $17-23 \mu$ lang. — Auf Andromedaarten.

1388. **E. Warmingii** Rostr. — Bildet an lebenden Blättern ungleichmässige Wucherungen. Basidien cylindrisch, $13-15 \mu$ lang, $2,5 \mu$ dick. Sporen zierlich spindelförmig, $6-10 \mu$ lang, 1μ dick. — An lebenden Blättern von Saxifraga aizoon.

1389. **E. Schinzianum** Magnus. — Bildet rundliche, weissliche Flecke auf der Blattunterseite, auf welchen das Hymenium hervorbricht. Sporen lang spindelförmig, leicht gebogen, einfach, zuweilen auch einmal geteilt und dann $17,8 \mu$ lang. — Auf lebenden Blättern von Saxifraga rotundifolia, Schweiz.

1390. **E. graminicolum** Bres. — Bildet weit ausgebreitete, unbestimmt begrenzte, zarte, dem Substrat dicht anliegende, weisse, später bleich gelbliche Flecke. Basidien dichtstehend, stielrund-keulenförmig, meist zweisporig, selten ein- oder dreisporig, $50-60 \mu$ lang, $4-6 \mu$ breit, mit ziemlich langen Sterigmen. Sporen schwach gelbgrünlich, länglich, $10-12 \mu$ lang, 4μ breit, bald Conidien bildend. Die Art gehört vielleicht nicht in die Gattung Exobasidium. — Auf lebenden Grasblättern (Arrhenatherum, Bromus) in Sachsen, Königstein.

Gattung *Microstroma* Niessl.

Mycel im grünen Gewebe lebender Pflanzen wachsend und die Basidien büschelförmig durch die Spaltöffnungen vortreibend. Basidien am Scheitel mit meist sechs Sporen. Sporen ungeteilt, spindelförmig.

1391. **M. album** (Desm.) Sacc. — Bildet kleine weisse, flache, zerstreute, stellenweise zusammenfliessende Räschen auf der Blattunterseite. Basidien keulenförmig, mitunter höckerig, selten etwas verzweigt, farblos, $20-25 \mu$ lang. Conidien länglich-eiförmig, $5-7 \mu$ lang, 3μ breit, ungleichseitig. — Auf der Unterseite von Eichenblättern kleine, $2-4$ mm breite, geradlinig umgrenzte Rasen bildend.

1392. **M. Juglandis** (Bereng.) Sacc. — Bildet kleine, schneeweisse, durch die Adern des entfärbten Blattes begrenzte Räschen auf der Blatt-

unterseite. Basidien verkehrt ei-keulenförmig, 18μ lang. Conidien kurz spindel- oder eiförmig, farblos, 8μ lang, 3μ breit. — Auf Blättern von *Juglans regia*.

III. Ordnung: Hymenomycetinae.

Mycel reich entwickelt und gegliedert, schliesslich durch Verflechtung und Verwachsung vielfach verzweigter Hyphen besondere charakteristisch geformte Fruchtkörper von filziger, häutiger, fleischiger, korkiger, lederartiger oder holziger Beschaffenheit bildend. Das Hymenium überzieht meist bestimmte, oft besonders gestaltete Teile des Fruchtkörpers und liegt zur Zeit der Sporenreife frei. Die Basidien sind keulenförmig-cylindrisch, dichtgestellt, am Ende mit vier, selten mit zwei, sechs oder gar acht Sterigmen, an welchen die einzelligen Sporen stehen. Bei manchen Arten sind als Nebenfruchtformen auch Chlamydo-sporen und Conidien bekannt.

Die Hymenomyceten sind hochentwickelte Pilze, deren Fruchtkörper zumeist die als Hutpilze oder Schwämme bezeichneten Pilzformen darstellen. Ihr Mycel besteht meist aus einem sehr zarten Geflecht feiner Fäden, ist wenig auffällig und lebt ausserdem zumeist im Substrat verborgen. Manchmal erscheint es auch filzig, wattartig, papier- oder lederartig, auch knollig, nicht selten mehrjährig, wie die als *Rhizomorpha* bezeichneten band- oder wurzelartigen, oft viele Meter langen Mycelstränge des Hallimasch. Bei vielen Hymenomyceten treten auch Sklerotien auf; das sind rundliche oder längliche Massen aus ziemlich harten, dicht verflochtenen und reich verzweigten Mycelfäden, in denen reichlich Reservestoffe aufgespeichert sind. Die äusseren Schichten bilden meist eine härtere und gewöhnlich auch dunkler Rinde, die inneren, das Mark, sind weicher und heller gefärbt. Sie stellen eine Art Dauerzustand dar, aus denen sich schliesslich Fruchtkörper entwickeln.

An dem vegetativen Mycel entstehen die Fruchtkörper teils einzeln, teils zu vielen und dann oft in verschiedener Weise miteinander verwachsen. Bei perennierenden im Boden lebenden Mycelien, z. B. bei vielen Agaricaceen, ist es eine ganz allgemeine Erscheinung, dass sich alljährlich das Mycel radialstrahlig nach allen Richtungen weiter ausdehnt, während es in der Mitte, in dem ausgesaugten Boden abstirbt. Hält diese Entwicklung jahrelang an, so kann das Mycel eine Fläche von vielen Quadratmetern durchwachsen haben, aber nur an der Peripherie dieser Fläche, in einem Streifen von 20—40 cm Breite ist noch lebendes Mycel vorhanden, während es innerhalb dieses Streifens bereits abgestorben ist. In diesem peripheren, von

lebendem Mycel durchwachsenen Streifen müssen natürlich auch die Fruchtkörper entstehen, die dann mehr oder weniger zahlreich in Kreisen oder Ellipsen oder Teilen solcher auftreten und im Volksmund unter dem Namen Hexenringe bekannt sind. Aber auch selbst, wenn keine Fruchtkörper zu finden sind, machen sich auf Wiesen die Hexenringe schon äusserlich kenntlich durch den üppigeren Graswuchs der in der Region des lebenden Pilzmycels sich zeigt. Es liegt dies daran, dass die Pilze die toten organischen Stoffe zersetzen und wieder für die Pflanzen nutzbar machen, so dass an den von den Pilzmycelien durchwucherten Stellen den Gräsern mehr Nährstoffe zur Verfügung stehen, als sonst in der Wiese.

Die Fruchtkörper selbst sind sehr verschiedenartig gestaltet, bei den Hypochyceen weich, flockig-filzig, aus einem lockeren Geflecht von Pilzfäden gebildet, bei den übrigen Hymenomyceten derb, kompakt, im einfachsten Falle in Form von Krusten das Substrat überziehend oder umhüllend oder konsolenartig von demselben abgehend oder schliesslich in einen hutförmigen fertilen Teil und in einen sterilen Stiel gesondert. Es ist nicht selten, dass sich innerhalb ein und derselben Gattung grosse Verschiedenheiten in der Ausbildung der Fruchtkörper finden, z. B. gestielte und ungestielte Formen.

Das Hymenium, die sporentragende Schicht überzieht nur bestimmte und gewöhnlich schon äusserlich abweichende Teile des Fruchtkörpers, die man als Hymenophor bezeichnet; nur bei den Thelephoraceen und Clavariaceen ist diese vom Hymenium überzogene Schicht glatt und ohne besondere Ausgestaltung, bei den übrigen Familien stellt das Hymenophor Waben, Zellen, Röhren, Warzen, Stacheln, Zähne, labyrinthartig gewundene Gänge oder Blätter und Lamellen dar, zuweilen auch nur mehr oder weniger dicke Leisten oder Falten, die ebenso wie die Blätter anastomosieren können oder durch Querleisten verbunden sind. Bei allen Hymenomyceten mit ausgebildeten hutförmigen Fruchtkörpern liegt das Hymenium der Regel nach auf der Unterseite des Hutes; zuweilen tritt aber eine Verschiebung der Lage dadurch ein, dass sich der Fruchtkörper ganz oder wenigstens am Rande umwendet und dadurch das Hymenium auf die Oberseite kommt; man spricht dann von umgewendeten Fruchtkörpern.

Bei manchen Hymenomyceten sind in der Jugend hautartige Hüllen vorhanden, die entweder den ganzen Fruchtkörper umschliessen (Velum universale) und erst bei der Streckung des Stieles gesprengt werden oder nur den Rand des Hutes mit dem Stiel als Schleier verbinden (Velum parziale) und bei der Entfaltung des Hutes zerreißen. Das Velum parziale bleibt meist als Ring oder als häutiger oder fädiger Schleier noch kürzere oder längere Zeit am Stiel zurück, zuweilen auch als Randschleier in Form von häutigen Fetzen oder spinnwebartigen Fasern am Hutrande. Das

Velum universale, welches nur bei wenigen Gattungen (Rozites Volvaria, Amanita) vorkommt, bedeckt die Hutoberfläche mit häutigen, oft leicht abhebbaren und zuweilen bald verschwindenden Fetzen oder Warzen, wie beispielsweise beim Fliegenpilz, und bildet am Grunde des Stieles eine mehr oder weniger stark entwickelte häutige Scheide, die aber manchmal mit der oft knollig verdickten Stielbasis verwächst und dann oft nur durch einen abgesetzten Rand am Stielgrunde zu erkennen ist.

Die Gestalt des Hymenophors wird der Einteilung der Hymenomyceten zugrunde gelegt und ist im allgemeinen auch ein sehr einfaches und in die Augen fallendes Merkmal. Aber es gibt eine Anzahl Zwischenformen, von denen man nicht ohne weiteres die Zugehörigkeit zu der einen oder anderen Gruppe nach der Beschaffenheit des Hymenophors feststellen könnte. Bei diesen Formen, die hauptsächlich den Gattungen Daedalea, Lenzites und Irpex angehören und die bald Übergänge zu Polyporus, bald zu den Agaricaceen zeigen, wird erst die Kenntnis einer Anzahl Formen die nötige Sicherheit bei der Bestimmung der einzelnen Arten gewähren.

Zu den Hymenomyceten gehören über 10000 bekannte Arten, von denen ungefähr $\frac{1}{5}$ auch im Gebiet der Flora vorkommt. Alle jene Formen, welche im Volksmund als Schwämme bezeichnet werden, gehören zum bei weitem überwiegenden Teil in diese Ordnung der Pilze, also auch die essbaren und giftigen Arten. Während die Zahl der ersteren eine sehr grosse ist und die Kenntnis derselben zur Ausnutzung dieses uns von der Natur gewissermassen umsonst gebotenen Nahrungsmittels noch lange nicht genügend allgemeine Verbreitung gefunden hat, ist die Zahl der zweifellosen Giftpilze gar keine besonders grosse; allerdings sind auch eine Anzahl als verdächtig bezeichnet, ohne dass man über ihre schädlichen Eigenschaften sicher orientiert ist. Die grösste Mehrzahl der Hutpilze ist aber hinsichtlich ihrer Schädlichkeit oder Unschädlichkeit noch unbekannt.

Zweifellos giftig sind Boletus Satanas, der Satanspilz, Russula emetica, der Speiteufel, Amanita muscaria, der Fliegenpilz, Amanita pantherina, Pantherpilz, Amanita Mappa oder bulbosa, der Knollenblätterschwamm oder Giftchampignon, sowie die verwandten und sehr ähnlichen, zum Teil wohl nur als Formen desselben aufzufassenden Arten; dieser letztere übertrifft an Giftigkeit jedenfalls bei weitem alle übrigen Giftpilze und da er von Unkundigen leider häufig mit dem Champignon verwechselt wird, so sind die meisten Pilzvergiftungen auf ihn zurückzuführen.

Als giftig werden auch noch bezeichnet Russula rubra, roter Täubling, Lactaria torminosa, Giftreizker, L. scrobiculata, Erdschieber, L. thejogala, Schwefel-Milchling, L. pyrogala, beissender Milchling, L. necator, Mordschwamm, Hypholoma fasciculare, Gelber Schwefelkopf, Hebeloma crustulini-

formis, Ekelschwamm, Cantharellus aurantiacus, falscher Pfefferling. Zweifellose Vergiftungsfälle sind jedoch durch diese Pilze nicht bekannt geworden, oder es lagen doch noch andere Möglichkeiten vor, Mischung mit anderen Pilzen oder zu alt gewordenen, zersetzten Pilzen.

Ferner gelten noch eine grosse Menge von Pilzen als verdächtig. So besonders *Boletus lupinus*, der Wolfspilz, *B. luridus*, der Hexenpilz, *B. piperratus*, der Pfefferpilz, verschiedene Täublinge, die sich durch ihren brennenden scharfen Geschmack sofort erkennen lassen, z. B. *Russula consobrina*, *R. foetens*, *R. furcata*, ferner einige scharfschmeckende *Lactaria*arten usw. Die meisten derselben sind wahrscheinlich gar nicht giftig, sondern haben nur einen unangenehmen, oft beissenden Geschmack.

Die Gifte selbst sind zumeist unbekannt, nur beim Fliegenpilz sind zwei giftige Alkaloide, Muscarin und Amanitin nachgewiesen worden, von denen besonders das erstere sehr heftige Wirkungen hervorruft; da es auch bei Eiweissfäulnis durch bestimmte Bakterienarten erzeugt wird, so ist es nicht unmöglich, dass es auch in anderen, in Zersetzung befindlichen Pilzen entsteht. Im Knollenblatterschwamm soll ein giftiger Eiweisskörper, das Phallin, enthalten sein.

Weit häufiger als durch eigentliche Giftpilze werden Erkrankungen durch in Zersetzung begriffene Pilze hervorgerufen. Alle Pilze können Vergiftungen bewirken, wenn sie nicht mehr frisch sind; es ist dies nicht immer notwendig, kommt aber doch so häufig vor, dass man in dieser Hinsicht nicht vorsichtig genug sein kann. Auch der Grad der Erkrankung ist sehr verschieden; vom leichten mit Übelkeit und Darmkatarrh verbundenen Unwohlsein bis zu den schwersten, tödlich verlaufenden Fällen können alle Zwischenstufen durch in Zersetzung begriffene Pilze herbeigeführt werden. Deshalb sollten alle zum Genuss verwendeten Pilze nur in ganz frischem Zustande zur Zubereitung kommen. Pilze, die mehrere Tage herumgelegen haben und womöglich Zeichen von Zersetzung irgendwelcher Art zeigen, sind unter allen Umständen zu verwerfen, auch wenn sie noch so gut schmecken.

Ein Mittel, Giftpilze von nicht giftigen ganz allgemein zu unterscheiden, gibt es nicht und die in dieser Hinsicht empfohlenen und angewendeten Mittel, z. B. eine Zwiebel mitzukochen, die beim Vorhandensein von Giftpilzen, blau werden soll, oder einen silbernen Teelöffel, der gelb anlaufen soll, usw., sind unsinnig und haben schon manches Menschenleben gekostet. Nur die Kenntnis der giftigen und essbaren Pilze kann vor Vergiftungen bewahren.

Übersicht der Familien.

1. Hymenophor glatt oder doch nur schwachwarzig oder schwachrunzelig. 2. Hymenophor verschiedenartige deutliche Erhebungen, Blätter, Stacheln, Warzen, Zellen, Röhren bildend. 3.
2. Fruchtkörper flach ausgebreitet oder muschelrig oder trichterförmig, spinnwebartig, häutig oder holzig. **Thelephoraceae.**
Fruchtkörper keulenförmig, kopfig oder ästig, oft korallenartig, aufrecht, fleischig oder knorpelig, selten lederartig. **Clavariaceae.**
3. Hymenophor als Warzen, Stacheln oder sägezahnartige Platten ausgebildet. **Hydnaceae.**
Hymenophor nicht aus Warzen, Stacheln oder Platten gebildet. 4.
4. Hymenophor aus Röhren oder zu Waben, Zellen oder labyrinthartigen Gängen zusammentretenden und untereinander verbundenen Falten oder Blättern bestehend. **Polyporaceae.**
Hymenophor aus radialstrahligen blattartigen Falten oder Blättern bestehend, die frei oder dichotom verzweigt sind oder auch am Grunde anastomosieren können. **Agaricaceae.**

Die einzelnen Familien zeigen, wie bereits oben erwähnt, nicht immer scharfe Grenzen, was sich besonders bei der Aufstellung der Übersicht bemerkbar macht; einzelne Arten, z. B. von *Lenzites* werden zu der Ansicht verleiten, dass es sich um eine *Agaricaceae* handelt. Hier hilft nur die genaue Vergleichung mit der Beschreibung und den Abbildungen, da auf diese Zwischenformen in der Bestimmungstabelle natürlich keine Rücksicht genommen werden kann.

Für die Bestimmung der Hutpilze mögen folgende kurze Hinweise gegeben werden. Die Farbe des Pilzes ist zwar in den meisten Fällen charakteristisch, aber gewöhnlich in gewissen Grenzen schwankend, nach Standort, Alter und zum Teil auch nach den Witterungsverhältnissen verschieden. Ganz junge Exemplare sind fast stets etwas anders gefärbt, als ausgewachsene. Manche Pilze, besonders einige *Russula*-arten zeigen aber sehr beträchtliche Veränderlichkeit in der Farbe.

Glanz und Klebrigkeit, resp. Schleimüberzug sind sofort beim Sammeln des Pilzes festzustellen; dabei ist zu berücksichtigen, dass die meisten bei feuchtem Wetter oder nach starkem Tau schleimigen Pilze bei anhaltender Trockenheit gewöhnlich nicht schleimig sind, sondern nur eine glänzende Oberfläche besitzen; beim Befeuchten wird dieselbe aber wieder schlüpfrig.

Warzen oder Fetzen auf der Hutoberfläche zeigen das Vorhandensein eines Velum universale an; sie sind aber oft rasch vergänglich und deshalb an jungen Exemplaren festzustellen, wie überhaupt zur Bestimmung eines Pilzes unbedingt neben voll entwickelten auch jugendliche Zustände heranzuziehen sind.

Der Schleier (Velum parziale), welcher den Hutrand mit dem Stiel verbindet und das Hymenium bedeckt, ist sehr verschieden entwickelt. Oft stellt er nur eine lockere, aus einzelnen Fäden bestehende, spinnwebartige Masse dar, zuweilen aber eine derbe, feste Haut; im letzteren Fall bleibt er gewöhnlich als häutiger Ring um den Stiel zurück, an dem er meist fest sitzt, bei einigen Arten aber auch verschiebbar ist. Der spinnwebartige Schleier ist meist rasch vergänglich und deshalb ebenfalls oft nur an ganz jungen Exemplaren deutlich vorhanden; später bleibt am Stiel oft nur ein faseriger, oft etwas abweichend gefärbter Ring zurück, der zuletzt ganz verschwinden kann. Am Hutrand bleibt oft ein Randschleier in Form von häutigen oder faserigen Fetzen nach der Entfaltung des Hutes zurück. Alle diese Verhältnisse, die für die Bestimmung von grosser Wichtigkeit sind, lassen sich nur mit Sicherheit feststellen, wenn man neben voll entwickelten Individuen auch junge mit noch nicht entfaltetem Hute zur Verfügung hat.

Der Geruch und Geschmack ist für einzelne Arten überaus charakteristisch und deshalb stets zu berücksichtigen. Um einen Pilz zu kosten genügt ein hanfkorngrosses Stück des rohen Hutfleisches, welches man eine Zeitlang im Munde behält, fein zerkaut und dann ausspuckt; auch der giftigste Pilz würde dabei keine schädliche Wirkung ausüben. Der Geschmack wechselt bei manchen Pilzen, sie schmecken anfangs mild, später brennend scharf, deshalb ist ein längeres Kauen notwendig.

Der Stiel bietet zuweilen durch seine Form mancherlei Merkmale; besonders zeigen viele Pilze eine knollige Verdickung am Grunde. Dagegen ist kein so allgemeiner Wert darauf zu legen, ob der Stiel voll oder hohl ist. Die meisten Arten zeigen ja allerdings entweder einen vollen oder einen hohlen Stiel, es gibt aber auch nicht wenige, bei denen er bald voll bald hohl ist, namentlich im Alter wird er oft erst hohl.

Besonders wichtig ist die Ausbildung des Hymenophors. Die Agaricaceen zeichnen sich im allgemeinen dadurch aus, dass das Hymenium aus deutlichen Blättern besteht, die vom Stiel bis an den Hutrand verlaufen, oft mit kürzeren, nicht bis zum Stiel reichenden untermischt und zuweilen auch gegabelt sind. In der Gruppe der Cantharelleae sind aber die Blätter noch nicht typisch ausgebildet und nur in Form von wulstigen, gegabelten und mitunter reichlich anastomosierenden Falten entwickelt. Andererseits können Arten der zu den Hydnaceen gehörigen Gattung *Irpex* durch etwas längliche

gestreckte Platten dazu verleiten, sie unter den Agariceen zu suchen; indessen sind es bei *Irpex* niemals längere, durchlaufende Blätter. Schwieriger ist dies bei manchen Arten der Gattung *Lenzites* und selbst mitunter bei *Daedalea* festzustellen; hier sind zuweilen fast vollständig durchlaufende Blätter vorhanden, aber sie sind lederartig zäh und meist wiederholt dichotom gegabelt, was bei den Agariceen nicht der Fall ist.

Wichtig ist auch Form und Farbe der Sporen. Um die Farbe festzustellen, legt man unter den frischen Pilz am besten über Nacht einen Objektträger und deckt eine Glasglocke oder einen Topf darüber. Am andern Morgen sind die Sporen meist reichlich auf dem Objektträger angesammelt, dabei die Form des Hymeniums gewöhnlich deutlich wiedergebend; legt man den Objektträger nun auf weisses resp. dunkles Papier, so lässt sich die Farbe des Sporenpulvers sehr deutlich feststellen, was bei einzelnen, unter das Mikroskop gebrachten Sporen nicht immer möglich ist. Die Form und Grösse der Sporen ist oft für einzelne Arten oder auch für ganze Gattungen charakteristisch.

Zwischen den sporentragenden Basidien finden sich oft noch sterile Zellen von abweichender, im einzelnen aber sehr verschiedener Gestalt, die als Cystiden bezeichnet werden. Sie sind oft borstenförmig oder flaschenförmig, auch keulenförmig, zuweilen dickwandig, und bieten in Form und Farbe mancherlei wichtige Merkmale. Um sie genau zu untersuchen, wird es nicht selten nötig sein, ganz dünne Schnitte mit dem Rasiermesser herzustellen; herausgerissene und zerquetschte Stücke des Hymeniums geben selten genügend deutliche Bilder.

Von den anatomischen Merkmalen, die zur Unterscheidung der Pilze herangezogen werden können, seien besonders noch die sogen. Schnallenzellen erwähnt. Es sind dies eigentümliche, vielen Hymenomyceten zukommende Bildungen, die nur da auftreten, wo sich eine Querwand in den Hyphen findet. Die Querwände, die als Aussteifung der Hyphen sich bald dichter bald weniger dicht finden, hindern den Transport von Stoffen; um denselben doch zu ermöglichen, bildet sich ein kurzer Verbindungsschlauch, der oberhalb und unterhalb der Querwand in die Pilzfäden einmündet und wie eine Schnalle über der Querwand aufsitzt (vergl. auch die Beschreibung bei *Merulius lacrymans*).

Bei manchen Pilzen, z. B. bei *Russula*, *Lactaria* und verwandten, besteht die Substanz des Fruchtkörpers aus verschiedenen Elementen, sehr dünnen, langgestreckten und verwebten Fäden und kurzen, blasenförmig angeschwollenen, meist nesterweise zusammengelagerten Zellen. Man erkennt diese Struktur schon an dünnen, zwischen zwei Glasplatten gelegten und gegen das Licht gehaltenen Schnitten mit der Lupe, es sieht aus, als ob

das Pilzgewebe aus einem wabenartigen Schaum gebildet wäre. An dieser Struktur ist die ganze Gruppe der Lactariae von den übrigen Agaricaceen leicht zu unterscheiden. Bei Lactaria sind auch noch Milchsaff führende Zellen vorhanden, wodurch bei Verletzungen das Austreten von Milch bewirkt wird.

Will man unbekannte Pilze sammeln, um sie zu Hause zu bestimmen, so nehme man verschiedene Entwicklungszustände, schlage jeden einzelnen Pilz in steifes Papier und transportiere sie so, dass sie möglichst wenig gedrückt werden, am besten in kleinen Körbchen oder Holzkistchen, die man im Rucksack unterbringen kann.

Familie Thelephoraceae.

Fruchtkörper flockig, spinnwebartig, häutig oder lederartig, selten dünnfleischig, flach über das Substrat ausgebreitet und mehr oder weniger fest mit demselben verwachsen oder sich von dem Substrat abhebend, muschelförmig oder gestielt und dann oft hut- oder trichterförmig. Hymenium lockerer oder fester, glatt oder undeutliche Rippen, Falten oder Warzen überziehend. Basidien meist keulenförmig, mit zwei, vier oder mehr Sterigmen. Dazwischen stehen oft Cystiden von verschiedener Beschaffenheit, teils als steife Borsten, mit verdickter, zuweilen rauher Membran (Peniophoracystiden), teils spindelförmig oder cylindrisch, dünnwandig, mit gelblichem oder farblosem Inhalt (Gloeocystiden). Paraphysen sind sterile basidienähnliche Zellen.

Die Familie der Thelephoraceen wird gewöhnlich in die Familie der Hypochnaceen und der Thelephoraceen im engeren Sinne zerlegt; die ersteren besitzen mehr spinnwebartige, die letzteren mehr lederartige oder häutige Fruchtkörper, während im übrigen keine merklichen Unterschiede vorhanden sind. Auch die Beschaffenheit des Fruchtkörpers ist in vielen Fällen derart, dass man im Zweifel sein kann, wohin manche Arten zu stellen sind; deshalb wurden beide Familien im Folgenden wieder vereinigt.

Eine sehr grosse Anzahl der hierhergehörigen Arten ist unvollständig beschrieben worden und bei sehr vielen decken sich die Beschreibungen verschiedener Autoren durchaus nicht, so dass nirgends mehr als bei dieser Familie eine grenzenlose Verwirrung entstanden ist. Es ist ein grosses Verdienst v. Höhnels und Litschauers, für eine beträchtliche Anzahl Arten Klarheit geschaffen und gute Beschreibungen, die im Folgenden meist wörtlich wiedergegeben sind, geliefert zu haben. Für einen allerdings auch noch sehr grossen Teil von Arten fehlt aber diese kritische Sichtung noch.

Auch die Gattung *Tulasnella*, die im Anhang zu den Tremellaceen gestellt wurde, wird von v. Höhnel und Litschauer in ihrer Übersicht über die Gattungen der Corticeen hierher gestellt. Die Übersicht würde sich demnach folgenderweise gestalten:

Übersicht der Gattungen.

1. Sterigmen blasig oder kugelig. 2.
Sterigmen pfriemenförmig. 3.
2. Ohne Gloeocystiden. **Tulasnella**.
Mit Gloeocystiden. **Gloeotulasnella**.
3. Gewebe locker, Fruchtkörper meist flach ausgebreitet, dem Substrat meist vollständig angewachsen (Hypochneae). 4.
Gewebe derber, dem Substrat nur zum Teil angewachsen oder hutartig, oder gestielt, oft trichterförmig. 16.
4. Sporenmembran farblos. 5.
Sporenmembran gefärbt. 13.
5. Fruchtkörper ohne Gewebzotten. 6.
Fruchtkörper mit stachelartigen Gewebzotten. **Dendrothele**.
6. Hymenium nur aus Basidien gebildet. 7.
Hymenium auch andere Elemente enthaltend. 10.
7. Pilz anfangs schüssel- oder scheibenförmig. **Cytidia**.
Pilz stets ausgebreitet. 8.
8. Pilz unterirdig. **Vuilleminia**.
Pilz oberirdig. 9.
9. Gewebe mit sparrig verzweigten, spitzendigen Hyphen. **Asterostromella**.
Gewebe ohne solche Hyphen. **Corticium**.
10. Zwischen den Basidien Paraphysen, aber keine Cystiden. **Aleurodiscus**.
Zwischen den Basidien befinden sich Cystiden. 11.
11. Nur mit gewöhnlichen Cystiden. **Peniophora**.
Auch mit Gloeocystiden. 12.
12. Nur mit Gloeocystiden. **Gloeocystidium**.
Mit gewöhnlichen und mit Gloeocystiden. **Gloeopeniophora**.
13. Sporen glatt. 14.
Sporen rauh oder stachelig. 15.
14. Hymenium ohne Cystiden. **Coniophora**.
Hymenium mit Cystiden. **Coniophorella**.
15. Hymenium mit Cystiden. **Tomentellina**.
Hymenium ohne Cystiden. **Tomentella**.
16. Substanz des Fruchtkörpers mehrschichtig. 17.
Substanz des Fruchtkörpers einschichtig. 19.

17. Hymenium nur aus Basidien gebildet. **Stereum**.
Hymenium noch andere Elemente enthaltend. 18.
18. Hymenium mit Cystiden. **Lloydella**.
Hymenium mit Borsten. **Hymenochaete**.
19. Fruchtkörper lederartig. **Thelephora**.
Fruchtkörper nicht lederartig. 20.
20. Fruchtkörper aussen mit dem Hymenium überzogen. **Craterellus**.
Fruchtkörper innen mit dem Hymenium überzogen. 21.
21. Fruchtkörper meist einzeln wachsend. **Cyphella**.
Fruchtkörper sehr dicht gedrängt. **Solenia**.

Gattung *Tulasnella* Schröter.

Gattungsdiagnose und Beschreibung von *T. lilacina* wurde schon Seite 18 gegeben.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper grau oder farblos. 2.
Fruchtkörper gefärbt. 3.
2. Fruchtkörper kaum wahrnehmbar. **T. fugax**.
Fruchtkörper ziemlich dick, gallertartig. **T. pinicola**.
3. Fruchtkörper violett oder braunviolett. 4.
Fruchtkörper rot oder rötlich. 6.
4. Fruchtkörper braunviolett. **T. fuscoviolacea**.
Fruchtkörper violett. 5.
5. Fruchtkörper hellviolett. **T. lilacina**.
Fruchtkörper dunkelviolett. **T. violacea**.
6. Sporen rundlich-ellipsoidisch. **T. Tulasnei**.
Sporen eiförmig. 7.
7. Sporen 11 μ lang. **T. incarnata**.
Sporen 16 μ lang. **T. rutilans**.

1393. **T. fugax** (Joh. Ols.) Juel. — *Pachysterigma fugax* Joh. Ols. — *Corticium fugax* Bref. — Fruchtkörper ausgebreitet, sehr zart grau glänzend, kaum mit blossem Auge wahrnehmbar. Hyphen fadenförmig, regellos verzweigt, septiert, Zweige seitlich und am Scheitel verkehrt eiförmige, viersporige Basidien tragend. Sterigmen dick eiförmig, am Scheitel zugespitzt. Sporen eiförmig, am Grunde spitzlich, 12 μ lang, 10 μ breit. — Auf Kiefernrinde.

1394. **T. pinicola** Bres. — Fruchtkörper weit und unterbrochen ausgebreitet, lebend gallertartig, hyalin, trocken etwas knorpelig, braun. Hyme-

nium fast glatt, wellig, später zusammenfallend. Sporen verkehrt eiförmig, auf der einen Seite etwas eingedrückt, farblos, 8—10 μ lang, 5—6 μ breit, seitlich keimend und eine Sekundärspore entwickelnd. Basidien keulenförmig kopfig oder verkehrt eiförmig, 12—21 μ lang, 8 μ breit, mit ein bis vier am Grunde verkehrt eiförmigen, oben weit vorgezogenen Sterigmen. Hyphen farblos, septiert, 2—4 μ dick. — An Kiefernholz.

1395. **T. fuscoviolacea** Bres. — Fruchtkörper sehr weit ausgebreitet, horn-gallertartig, eng angewachsen, zart, am Rande gleichartig, lebend braunviolett, trocken lila. Hymenium glatt, ohne Papillen. Sporen cylindrisch, etwas gebogen, farblos, in Masse lila, 11—14 μ lang, 4—5 μ breit. Basidien in verschiedener Weise verkehrt eiförmig, kurz gestielt, 12—15 μ lang, 9 bis 11 μ breit, mit ein bis vier Sterigmen, die verkehrt eiförmig und oben sehr lang vorgezogen sind. Hyphen 4—7 μ breit, septiert. — An Tannennrinde.

1396. **T. violacea** (Joh. Ols.) Juel. — *Pachysterigma violaceum* Joh. Ols. — *Corticium violaceum* Bref. — Fruchtkörper ausgebreitet, violett, mit zarter subhymenialer Schicht. Hyphen regellos verzweigt, gewunden, anastomosierend, Zweige in dicke eiförmig-kugelige, viersporige, selten fünf- bis sechssporige Basidien auslaufend. Sterigmen eiförmig, dann nach der Spitze zu verschmälert. Sporen eiförmig länglich, ziemlich gerade, zugespitzt, 15 μ lang, 8 μ breit. — Auf feuchtem, faulem Holz, namentlich Erlenholz.

1397. **T. Tulasnei** (Pat.) Juel. — *Prototremella Tulasnei* Pat. — Pilz ausgebreitet, wachsartig, etwas starr, verklebt, unbestimmt, nackt, blass, rötlich, im Umfang ähnlich. Sporen rundlich-ellipsoidisch, bis 8 μ lang und bis 7 μ breit. — Auf faulem Holz und Rinde.

1398. **T. rutilans** (Joh. Ols.) Juel. — *Pachysterigma rutilans* Joh. Ols. — *Corticium rutilans* Bref. — Fruchtkörper ausgebreitet unbestimmt, rot, rötlich schimmernd, ziemlich dick. Hyphen regellos gewunden-verzweigt, später knotig-septiert, hin- und wieder dicke, eiförmige, viersporige Basidien tragend. Sterigmen eiförmig, aufwärts verschmälert. Sporen eiförmig, gebogen, zugespitzt, farblos, 16 μ lang, 8 μ breit. — Auf Birkenrinde in Westfalen.

1399. **T. incarnata** (Joh. Ols.) Juel. — *Pachysterigma incarnatum* Joh. Ols. — *Corticium incarnatum* Bref. — Fruchtkörper rötlich, unbestimmt ausgebreitet, ziemlich dick. Hyphen regellos ausgebreitet, septiert. Basidien keulenförmig, viersporig. Sterigmen dick eiförmig, aufwärts zugespitzt. Sporen birnförmig-verkehrt-eiförmig, ungleichseitig, 11 μ lang, 8 μ breit. — An Nadelholzrinde.

Gattung Gloeotulasnella v. H. et L.

Von *Tulasnella* durch das Vorhandensein von *Gloeocystiden* verschieden.

1400. **G. hyalina** v. H. et L. — Pilz unregelmässig ausgebreitete, äusserst zarte, frisch gallertige, trocken kaum sichtbare, matte, schwach rötliche Überzüge bildend. Hymenium nicht geschlossen, Basidien keulenförmig, 12—15 μ lang, 4—7 μ breit. Sterigmen vier, länglich verkehrt-eiförmig, meist auf einer Seite etwas abgeflacht, 8—11 μ lang, 4—6 μ breit. Sporen kugelig oder fast kugelig, selten eiförmig, stets mit deutlichem Spitzchen; Membran zart, glatt, farblos; Inhalt, sowie derjenige der Sterigmen feinkörnig; 4—6 μ im Durchmesser betragend, selten bis 7 μ lang und 4 μ breit. Cystiden cylindrisch, spindelförmig oder von sehr unbestimmter unregelmässiger Gestalt, am Scheitel meist stumpf, locker angeordnet, 15 bis 30 μ lang, 8—12 μ breit, zartwandig, glatt, mit entweder gleichmässigem farblosem Inhalt oder mit zahlreichen kleinen Öltröpfchen. Hyphen undeutlich, 2—3 μ dick, dünnwandig, farblos, glatt. Schnallen nicht beobachtet. — Auf morscher Tannenrinde. Rekawinkel — Durrwien, Wienerwald. Taf. XVII, Fig. 1.

Gattung *Dendrothele* v. H. et L.

Fruchtkörper umgewendet, ausgebreitet, häutig bis krustenförmig; Hymenium geschlossen aus Basidien und Dendrophysen bestehend, mit stachelartigen, über das Hymenium hervorragenden, aus Dendrophysen bestehenden Gebilden. Sporen farblos, mit glatter Membran.

1401. **D. papillosa** v. H. et L. — Pilz unregelmässig ausgebreitet, dünnhäutig bis dünn krustenförmig, deutlich berandet, dem Substrate fest anhaftend, von schmutzig-weisser bis grauviolletter Farbe. Hymenium geschlossen, papillös, im Alter oft zerrissen, aus Basidien und Dendrophysen bestehend. Basidien keulenförmig, 6—7 μ breit; Sterigmen zwei, dick pfriemenförmig, 8—9 μ lang, an der Basis 2 μ breit. Sporen eiförmig bis fast kugelig, 9—11 μ lang, 8—10 μ breit, farblos, zartwandig, glatt, mit meist feinkörnigem Inhalt. Dendrophysen sehr zart, zum Teil zwischen den Basidien sich vorfindend, zum Teil zu stachelartigen, 10—15 μ breiten, 30—50 μ über das Hymenium hervorragenden, über dasselbe unregelmässig verteilten Gebilden vereint. Hyphen undeutlich. — An der Rinde verschiedener lebender Laubbäume im Prater bei Wien häufig. Taf. XVII, Fig. 2.

Gattung *Cytidia* QuéL.

Pilzkörper mit lockerem Gewebe, anfangs schüssel- oder scheibenförmig. Hymenium ohne Cystiden oder Gloeocystiden. Sterigmen pfriemenförmig, Sporen farblos.

1402. **C. flocculenta** (Fr.) v. H. et L. — *Lomatina flocculenta* (Fr.) Lagerh. — *Corticium flocculentum* Fr. — Fruchtkörper anfangs kreisrund,

dann becherförmig, 4—8 mm breit, später ausgebreitet und zusammenfliessend, fast lederartig, aussen dicht mit weissem Filz bekleidet. Hymenium glatt rotbraun, trocken rissig, bereift. Sporen cylindrisch, an den Enden abgerundet, 8—9 μ lang, 2—2,5 μ breit, mit glatter, farbloser Membran. — An abgefallenen Zweigen von *Populus tremula* im Frühjahr.

Gattung *Vuilleminia* Maire.

Pilzkörper mit lockerem Gewebe, umgewendet-ausgebreitet, unterrindig, ohne Gewebszotten. Basidien aus dem Grunde hervorkommend, nicht palisadenartig angeordnet. Sterigmen pfriemenförmig, Sporenmembran farblos.

1403. **V. comedens** (Nees) Maire. — *Corticium comedens* Fr. — *Thelephora comedens* Nees. — Unter der Rinde wachsend und dieselbe abhebend, dem Substrat eng und fest aufliegend, oft weit ausgebreitet, dick, weich fleischig oder wachsartig, schmutzig weiss, hellgrau bis gelbgrau, glatt, trocken ganz zusammenfallend und dünn krustig-rissig, schmutzig braungrau. Basidien breit, mit vier grossen pfriemlichen, gebogenen Sterigmen. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden leicht gebogen, 17—21 μ lang, 6—9 μ breit, mit farblosem, gleichförmigem Inhalt und farbloser, glatter Membran. — In Wäldern vom Herbst bis Frühjahr auf abgefallenen Zweigen, besonders von Buchen und Eichen.

Gattung *Asterostromella* v. H. et L.

Pilzkörper locker, oberrindig, umgewendet, ausgebreitet, ohne Gewebszotten; Gewebe ohne Cystiden und Gloeocystiden, aber mit sparrig verzweigten, spitzendigen Hyphen. Basidien palisadenartig angeordnet. Sterigmen pfriemenförmig, Sporen farblos.

1404. **A. investiens** (Schw.) v. H. et L. — *Radulum investiens* Schw. — *Corticium investiens* Bres. — *C. alutarium* Berk. et C. — Pilz ausgebreitet, häutig, dem Substrat fest anhaftend, am Rande gleichartig oder etwas mehlig, von cremgelber Färbung. Hymenium frisch fast wachsartig, trocken glatt, oft etwas flockig, im Alter nicht zerrissen, nicht geschlossen, aus Basidien und eigentümlichen, mehr oder weniger geweih- bis baumartig verzweigten Cystiden bestehend. Basidien cylindrisch bis schwach keulenförmig, 20 bis 30 μ lang, 4—5 μ breit, sehr locker angeordnet, meist weit über die Cystiden, welche eine Art Filz bilden, hervorragend. Sterigmen vier, pfriemenförmig, gerade, 4—5 μ lang. Sporen ausgesprochen keulenförmig, 7—11 μ lang, 3—4 μ breit, zartwandig, glatt, farblos, mit gleichmässigem Inhalt. Cystiden farblos, z. T. jedoch hellgelb gefärbt; Hauptäste 1,5—2,5 μ dick, mässig dick-

wandig, glatt. Hyphen farblos, glatt, zartwandig, 2,3 μ dick, mit Schnallen.
— An morschem Laub und Nadelholz, trockenen Blättern. Westfalen.

Gattung *Corticium* Pers.

Fruchtkörper flach ausgebreitet und meist dem Substrat fest angeheftet, an den Rändern später zuweilen etwas umgebogen, von gleichmässiger Struktur, meist häutig oder lederartig, zuweilen auch fleischig oder wachsartig. Hymenium unmittelbar aus dem Mycel entspringend, glatt oder schwach warzig, im feuchten Zustande meist weich, trocken oft rissig. Basidien keulenförmig, mit vier Sterigmen, ohne Cystiden. Sporen meist ziemlich klein, kugelig oder ellipsoidisch, mit farbloser, glatter Membran. — Meist auf trockenen Zweigen oder alten Baumstumpfen usw. lebend.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper weiss oder gelb. 2.
Fruchtkörper anders gefärbt. 41.
2. Sporen kugelig oder fast kugelig. 3.
Sporen deutlich länger als breit. 11.
3. Pilz schwefelgelb. 4.
Pilz nicht schwefelgelb. 5.
4. Hymenium dünnhäutig. **C. sulphurellum.**
Hymenium dick wachsartig. **C. croceum.**
5. Hymenium im Alter bräunlich. **C. Aluta.**
Hymenium im Alter weiss oder gelb. 6.
6. Sporen über 5 μ im Durchmesser. **C. Rickii.**
Sporen unter 5 μ im Durchmesser. 7.
7. Hymenium wenigstens anfangs rein weiss. 8.
Hymenium schon anfangs schmutzig weiss oder gelb. 10.
8. Hymenium geschlossen, glatt. 9.
Hymenium nicht geschlossen, mehlig bis krümelig zerfallend. **C. sphaerosporum.**
9. Sporen 2—3 μ dick. **C. byssinum.**
Sporen 3,5—4,5 μ dick. **C. serum.**
10. Hymenium schmutzig weiss bis gelblich, nicht geschlossen. **C. submutabile.**
Hymenium geschlossen, ockergelb. **C. helveticum.**
11. Sporen meist 10 μ und darüber lang. 12.
Sporen meist unter 9 μ lang. 18.

12. Hymenium glatt. 13.
Hymenium nicht glatt. 17.
13. Rand des Pilzkörpers strahlig-faserig. 14.
Rand des Pilzkörpers nicht strahlig-faserig. 15.
14. Hymenium weiss oder farblos. **C. confluens.**
Hymenium ledergelb. **C. alutaceum.**
15. Sporen über 8μ breit. **C. minutissimum.**
Sporen unter 8μ breit. 16.
16. Sporen an beiden Enden breit abgerundet. **C. cremeo-album.**
Sporen an beiden Enden etwas verschmälert. **C. flavescens.**
17. Pilz weiss. **C. bombycinum.**
Pilz scherbengelb. **C. seriale.**
18. Sporen durchschnittlich unter 5μ lang. 19.
Sporen durchschnittlich über 5μ lang. 24.
19. Sterigmen sechs bis acht. **C. octosporum.**
Sterigmen weniger als sechs bis acht. 20.
20. Hymenium frisch glatt. 21.
Hymenium nicht glatt. 22.
21. Rand spinnwebig-wollig. **C. mutabile.**
Rand gefranst. **C. ochroleucum.**
22. Hymenium mit flockigen Wärzchen. **C. isabellmum.**
Hymenium feinrunzelig oder wellig. 23.
23. An Holz und Rinde. **C. pallens.**
Auf Moos. **C. muscicola.**
24. Sporen meist zwischen 7 und 9μ lang. 36.
Sporen meist zwischen 5 und 7μ lang. 25.
25. Pilz rein weiss bleibend. 26.
Pilz von anfang an oder doch später schmutzig weiss bis gelb. 31.
26. Fruchtkörper am Rande faserig oder strahlig. 27.
Fruchtkörper mehlig oder krümelig am Rande. 30.
27. Auf abgestorbenem Galium Mollugo. **C. Molluginis.**
Auf Holz, Rinde, Blättern. 28.
28. Basidien mit zwei Sterigmen. **C. bisporum.**
Basidien gewöhnlich mit vier Sterigmen. 29.
29. Hymenium wachsartig. **C. lacteum.**
Hymenium dünnhäutig. **C. centrifugum.**
30. Basidien $12-14 \mu$ lang. **C. decipiens.**
Basidien $18-22 \mu$ lang. **C. mucidum.**
31. Pilz rein weiss bis schmutzig gelb. 32.
Pilz gelb. 35.

32. Hyphen mit Schnallenzellen. 33.
Hyphen ohne Schnallenzellen. 34.
33. Schnallen zahlreich. **C. subcoronatum.**
Schnallen spärlich. **C. Coronilla.**
34. Basidien 14—16 μ lang. **C. coronatum.**
Basidien 20—25 μ lang. **C. botryosum.**
35. Pilz schwefelgelb-grünlich. **C. viride.**
Pilz ockergelb bis bräunlich. **C. molle.**
36. Sporen bis 4 μ breit. 40.
Sporen über 4 μ breit. 37.
37. Pilz fleischig-wachsartig. **C. Brinkmanni.**
Pilz dünnhäutig bis krustig. 38.
38. Gewebe dicht mit oxalsaurem Kalk erfüllt. 39.
Gewebe nicht mit oxalsaurem Kalk erfüllt. **C. geogonium.**
39. Hymenium wachsartig, geschlossen, trocken nicht zerrissen. **C. albo-cremeum.**
Hymenium locker, im Alter etwas zerrissen, meist pulverig. **C. com-mixtum.**
40. Rand anfangs gefranst, Hymenium feinrunzelig. **C. Queletii.**
Rand gleichartig. **C. niveo-cremeum.**
41. Pilz grauviolett, blau oder grün. 42.
Pilz rötlich, rot, braun, russfarben. 48.
42. Pilz schön himmelblau. **C. caeruleum.**
Pilz violett oder grau. 43.
43. Sporen kugelig. 44.
Sporen länger als breit. 45.
44. Pilz spinnwebartig. **C. atrovirens.**
Pilz nie spinnwebartig. **C. caesio-caeruleum.**
45. Sporen über 8 μ lang. 46.
Sporen unter 8 μ lang. 47.
46. Sporen 4—5 μ breit. **C. Zurhausenii.**
Sporen 7—9 μ breit. **C. jonides.**
47. Pilz grau. **C. tulasnelloideum.**
Pilz violett-grünlich. **C. violaceo-lividum.**
48. Hymenium braun oder russfarben. 49.
Hymenium rot oder rötlich. 50.
49. Hymenium braun, verblassend. **C. laeve.**
Hymenium russfarben. **C. obscurum.**
50. Sporen bis 6 μ lang. 51.
Sporen etwa 12 μ lang. **C. roseum.**

51. Rand flaumfederig. **C. anthochroum.**Rand allmählich verlaufend. **C. incrustans.**

1405. **C. sulphurellum** v. H. et L. — Pilz ausgebreitet, sehr zarte, dünnhäutige, dem Substrate fest anliegende, am Rande gleichartige bis allmählich verlaufende, schwefelgelbe bis schwach grünliche Überzüge bildend; Hymenium glatt, geschlossen. Basidien keulenförmig, 5—7 μ breit; Sterigmen vier, pfriemenförmig, gerade, 4—5 μ lang; Sporen kugelig, farblos, zartwandig, glatt, 3—4 μ im Durchmesser habend; Inhalt stets mit einem deutlichen Öltropfen; Hyphen undeutlich, sehr unregelmässig, dünnwandig, farblos, glatt, 3—5 μ dick, mit Schnallen an den Scheidewänden. — An Holz und Rinde morscher Eichen-, Weissbuchen- und Rotbuchenäste.

1406. **C. croceum** (Kze.) Bres. — *C. sulphureum* Fr. — Pilz ausgebreitet, faserig-flaumfederig, lebhaft schwefelgelb. Hymenium dick, weich wachsartig, trocken rissig. Basidien keulenförmig, viersporig. Sporen kugelig, 2—3 μ dick, farblos, glatt. — Auf Holz, Rinde, Blättern.

1407. **C. Aluta** Bres. — *C. effusatum* Curt. et Ell. — Pilz weit ausgebreitet, das Substrat inkrustierend, weisslich-gelb bis goldgelb, im Umfang gleichfarbig. Hymenium pulverig, brüchig zerfallend, bräunlich. Sporen kugelig, glatt, farblos. — Auf Rinde und Holz von Laubbäumen.

1408. **C. Rickii** Bres. — Fruchtkörper ausgebreitet, beinahe kreisförmig oder vieleckig, oft zusammenfliessend, weichhäutig, am Rande anfangs etwas gefranst, später gleich und fast frei, weiss bis cremefarben, beim Trocknen weisslich. Hymenium frisch fast rund, trocken glatt und rissig. Sporen kugelig, hyalin, 7,5—9 μ lang, 7,5—8,5 μ breit, dick gespitzt. Basidien keulenförmig, 30—35 μ lang, 9—10 μ breit. Hyphen wenig deutlich, verklebt. — An Holz und Rinde von *Sambucus nigra*.

1409. **C. sphaerosporum** (Maire) v. H. et L. — *Hypochnus sphaerosporus* Maire. — Taf. XVIIIB, Fig. 3. — Pilz ausgebreitet, sehr zarte, spinnwebartige bis dünnhäutige, dem Substrate locker anhaftende, am Rande gleichartige oder allmählich verlaufende, oder auch faserige, schneeweisse, später in der Mitte schwach gelbliche Überzüge bildend. Hymenium nicht geschlossen, mehlig bis krümelig zerfallend. Basidien birn- oder keulenförmig, 8—12 μ lang, 4—5 μ breit. Sterigmen vier, pfriemenförmig, gerade, 3—5 μ lang. Sporen kugelig oder kugelig-eckig, grobwarzig, farblos, stets mit einem Öltröpfchen, 2—3 μ im Durchmesser betragend, oder 3:2—2,5 μ gross. Hyphen ziemlich regelmässig, sehr zartwandig, glatt, farblos, 2—4 μ dick, mit Schnallenbildungen. Basale Hyphen zum Teil zu aderig verzweigten Strängen vereint, welche durch das Hymenium des Pilzes durchscheinen. Hyphen zum Teil durch kleine Krystalle von oxalsaurem Kalk inkrustiert. Maschen des

lockeren basalen und subhymenialen Gewebes von nadel- oder spindelförmigen, 10—25 μ langen Krystallen erfüllt. — Auf blosser Erde, morschem Holz u. dgl. Sattelberg bei Pressbaum im Wienerwald.

1410. **C. byssinum** (Karst.) Masee. — *Lyomyces byssinum* Karst. — Fruchtkörper schneeweiss, unregelmässig ausgebreitet, flaumfederig, locker dem Substrat anhaftend, sehr weich, unterseits spinnwebartig-flaumfederig, im Umfange spinnwebartig und mit Sporen pulverig bestäubt. Hymenium häutig, sehr zart, sehr brüchig, geschlossen, glatt. Sporen kugelig, 2—3 μ dick, glatt. — Auf morschem Holz.

1411. **Corticium serum** Pers. — *C. niveum* Bres. e. Sambuci Fr. — *Telephora Sambuci* Pers. — Mycel weit ausgebreitet, das Substrat schimmelartig oder dünnhäutig überziehend und einhüllend, kreideweiss. Hyphen locker verflochten, dünn, glatt, Hymenium glatt. Basidien keulenförmig, etwa 4 μ breit, mit vier geraden Sterigmen. Sporen fast kugelig oder kurz ellipsoidisch, 4,5—5 μ lang, 3,5—4,5 μ breit, Membran farblos, glatt, Inhalt mit einem grossen Öltropfen. — Auf lebenden Stämmen von *Sambucus*.

1412. **C. submutabile** v. H. et L. — Pilz weit und unregelmässig ausgebreitet, sehr zarte, schmutzigweisse bis schwach gelbliche, krümelige Überzüge bildend. Rand gleichartig oder allmählich verlaufend. Hymenium nicht geschlossen, sehr locker. Basidien dick, keulenförmig, 4—6 μ breit, 10—16 μ lang, mit vier kurz pfriemenförmigen, geraden, 1,5—2 μ langen Sterigmen. Sporen breit ellipsoidisch oder oval, an einer Seite meist abgeflacht oder fast kugelig, nach unten oft etwas zugespitzt, 2—3,5 μ lang, 2—2,5 μ breit, oder 2—3,5 μ im Durchmesser zählend. Sporen stets mit einem Öltropfen. Hyphen sehr unregelmässig, farblos, zart, glatt, 2 μ dick Schnallen nicht beobachtet. Der Pilz ist ganz von Krystallen erfüllt. — An einem Palmenblatt aus dem Palmenhaus des bot. Gartens in Berlin.

1413. **C. helveticum** (Pers.) v. H. et L. — *C. tomentelloides* v. H. et L. — Pilz ausgebreitet, krümelig bis häutig, aderig, am Rande faserig, dem Substrate fest anhaftend. Hymenium geschlossen, glatt, im Alter schwammig löcherig, ockergelb, mit etwas rötlichem Stich. Basidien keulenförmig, 20—25 μ lang, 5—7 μ breit. Sterigmen vier, pfriemenförmig, gerade oder etwas gebogen, 4—6 μ lang. Sporen kugelig oder fast kugelig, meist mit einem deutlichen Spitzchen, 3—4 μ lang, 3 μ breit oder 3—4 μ im Durchmesser betragend. Membran farblos, mässig derbwandig, sehr zart punktiert, fast glatt. Inhalt stets einen Öltropfen bergend. Hyphen sehr unregelmässig, farblos oder schwach gelblich, glatt, zartwandig, an den Septen oft etwas erweitert, mit zahlreichen Schnallen. Subhymeniale Hyphen 4—7 μ , basale bis 12 μ dick. — An Laubholzweigen.

1414. **C. confluens** Fr. — *C. tephroleucum* Bres. — *C. gilvoscens* Bres. — Pilz fast häutig, unbestimmt ausgebreitet, jung $2\frac{1}{2}$ cm breit und begrenzt, dem Substrat anhaftend, im Umfang radialstrahlig, sehr zart, festgewachsen, Hymenium glatt, kahl, farblos, trocken weisslich. Sporen länglich oder verkehrt-eiförmig, $9-13\ \mu$ lang, $6-9\ \mu$ dick, farblos. Basidien keulenförmig, $20-25\ \mu$ lang, $7-8\ \mu$ dick. Hyphen $4-5\ \mu$ dick. — Auf Rinde und Holz von Nadel- und Laubbäumen.

1415. **C. alutaceum** (Schrad.) Bres. — *C. radiosum* Fr. — Pilz rundlich, häutig, dem Substrat angewachsen, unterseits angeedrückt-faserig, im Umfang durch weisse Fasern gefranst. Hymenium glatt, kahl, ledergelb, geschlossen. Sporen länglich-ellipsoidisch, gerade oder leicht gebogen, farblos, $10-12\ \mu$ lang, $4-5\ \mu$ breit. — An morschem Laub- und Nadelholz.

1416. **C. minutissimum** v. H. et L. — Pilz stets sehr kleine, länglich-rundliche oder unregelmässig begrenzte, bis 2,5 mm lange und bis 1,5 mm breite, dünnhäutige, selten flach gewölbte, dem Substrat fest angewachsene Fruchtkörper bildend; Rand gleichartig, stets scharf, Hymenium geschlossen, glatt, von schmutzig gelbgrauer Färbung, stets aber mit einem deutlichen Stich ins Grünliche. Basidien keulenförmig, $8-12\ \mu$ breit; Sterigmen meist zwei, selten ein oder drei (vier nie beobachtet), walzig oder spitz kegelförmig, gerade, selten etwas gebogen, $8-12\ \mu$ lang, an der Basis $2-4\ \mu$ dick; Sporen eiförmig bis fast kugelig, $10-16\ \mu$ lang, $8-12\ \mu$ breit; Membran zart, farblos, glatt; Inhalt gleichmässig oder feinkörnig; Hyphen undeutlich, sehr unregelmässig, $3-5\ \mu$ dick, zartwandig, farblos und glatt. Schnallen nicht gesehen. Pilz mit Kalkoxalat schwach inkrustiert. — An Rinde von Laubbäumen im Prater bei Wien.

1417. **C. cremeo-album** v. H. et L. — Pilz ausgebreitet, zarte, feinkrümelige bis dünnhäutige, $60-80\ \mu$ dicke, dem Substrat fest anliegende Überzüge von rein weisser bis fast cremegelber Farbe bildend. Rand mehlig, dann ganz allmählig verlaufend oder fast gleichartig, nie faserig. Hymenium geschlossen, glatt, frisch fast wachsartig, trocken nicht zerissen. Basidien dick keulenförmig, $6-9\ \mu$ breit, Sterigmen vier, pfriemenförmig, gebogen, $7-9\ \mu$ lang. Sporen fast cylindrisch, an beiden Enden breit abgerundet, gegen die Basis zu etwas verschmälert, hier mit feinem, seitlichem Spitzchen, $10-14\ \mu$ lang, $5,5-6,5\ \mu$ breit. Membran zart, glatt, farblos. Inhalt stets mit einigen oder wenigen Öltropfen. Subhymeniales und basales Gewebe sehr dünn; Hyphen unregelmässig, zartwandig, glatt, farblos, $4-6\ \mu$ dick, mit spärlichen Schnallen an den Septen. — Auf morschem Nadelholz. Wiener Wald.

1418. **C. flavescens** (Bon.) sens. Fuckel. — *Hypochnus flavescens*. — Pilz ausgebreitet, zart, von körnigem Aussehen und schmutzig weisser Farbe,

die später in ockergelb übergeht. Rand gleichartig. Hymenium nicht geschlossen. Basidien keulenförmig, 8—10 μ breit. Sterigmen ein bis vier, dick pfriemen- bis walzenförmig, 8—16 μ lang und 2 μ breit. Sporen kugelig, fast kugelig, mandelförmig oder manchmal auch spindelförmig, an beiden Enden etwas verschmälert, an der Basis meist mit kurzem, seitlichem Spitzchen, etwas gelblich gefärbt, ziemlich derbwandig, glatt, 10—12 μ lang und 5—7 μ breit, stets einen Öltropfen bergend. Hyphen stark und kurz verzweigt, kurzgliedrig, kleinnetzartig anastomosierend, ohne deutliche Schnallenbildung, gelblich, ziemlich dünnwandig, glatt, 8—10 μ breit. — Auf morschem Holz.

1419. *C. bombycinum* (Sommerf.) Bres. — *C. serum* Fr. — *C. oosporum* Karsten. — *Hypochnus serus* Schröter. — Bildet weisse, dünnhäutige, weit verbreitete, zusammenhängende Überzüge. Hymenium frisch mit flockigen, feinen Warzen bedeckt, ohne borstenförmige Cystiden, trocken glatt, rissig. Sporen ellipsoidisch, 9—11 μ lang, 7—8 μ breit. — Oktober bis Dezember in Wäldern, an abgestorbenen Baumstumpfen.

1420. *C. seriale* Fr. — Fruchtkörper länglich ausgebreitet, reihenweise hintereinander, bis zu $\frac{1}{3}$ m Länge angeheftet, wachsartig, weich, kahl, fast scherbengelb. Hymenium ungleichmässig papillös, weiss bereift, trocken rissig. Sporen eiförmig, 12 μ (?) im Durchmesser. — Auf morschem Nadelholz.

1421. *C. octosporum* Schröter. — Pilz ausgebreitet, sehr zarte, aus locker verwebten Hyphen bestehende, schimmelartige, weisse Überzüge bildend. Gewebshyphen wenig verzweigt und spärlich anastomosierend, dünnwandig, glatt, farblos, septiert und 6—8 μ breit. Schnallen vorhanden, aber nicht zahlreich. Subhymeniale Hyphen zarter, 4—5 μ breit, mit zahlreichen, büschelig verzweigten, kurzen Seitenästen. Hymenium nicht geschlossen. Basidien anfangs fast kugelig, später keulenförmig, 5—6 μ breit, mit sechs bis acht, sehr häufig, sogar in der Mehrzahl, mit sieben kurzen, pfriemenförmigen, den Scheitel wie eine Krone umgebenden Sterigmen. Sporen elliptisch, gegen den Ansatz zu meist etwas zusammengezogen, 4 μ lang und 2—2,5 μ breit. Membran dünn, farblos, glatt. Inhalt gleichmässig. — Ollersdorfer Wald bei Rastatt, auf alten Stengeln von *Cirsium arvense*.

1422. *C. mutabile* Bresadola. — Pilz ausgebreitet, dünnhäutig, dem Substrat locker anhaftend, unterseits und am Rande spinnwebig-wollig, anfangs rein weiss, spätere crème- bis ockerfarben. Hymenium geschlossen, weich, glatt, frisch fast wachsartig, trocken leicht zerbrechlich. Basidien keulenförmig, 10—15 μ lang, 3—4 (selten 5) μ breit; Sterigmen vier, pfriemenförmig, gerade, 3 μ lang. Sporen verkehrt-eiförmig oder länglich-ellipsoidisch, an der Basis mit seitlichem Spitzchen, 3,5—5 μ lang, 2—2,5

breit. Membran zart, farblos, glatt, Inhalt gleichmässig. Hyphen unregelmässig, locker verwebt, 2,5—5 μ dick, zartwandig, farblos, glatt, zum Teil inkrustiert oder nur locker, mit kleinen kurzen, stäbchenförmigen Krystallen von oxalsaurem Kalk bedeckt, mit Schnallen an den Septen. — An morschen Strunken, Ästen und Zweigen von *Picea excelsa*.

1423. **C. ochroleucum** Bres. — Pilz weit ausgebreitet, häutig, weich, etwas sich ablösend, unterseits locker faserig, weisslich ockergelb, mit weissem, gefranstem Rande. Hymenium glatt, später rissig. Basidien keulenförmig, 24—26 μ lang, 4—5 μ breit. Sporen farblos, verkehrt-eiförmig-länglich, 4,5—5 μ lang, 2,5 μ breit. Hyphen gelb, 2,5—3 μ dick, septiert, stellenweise höckerig. — An morschen Baumstumpfen.

1424. **C. isabellinum** (Schröt.) Eichler. — *Hypochnus isabellinus* Schröter. — *H. Schroeteri* Sacc. — Bildet hellockerfarbige, spinnwebartige, frisch mit flockigen Wärzchen besetzte, trocken rissig-krümelige Überzüge ohne borstenförmige Cystiden. Haupthyphen bis 9 μ breit, ohne Schnallenbildung, gelblich-braun. Basidientragende Hyphen farblos, büschelig verzweigt, 3—4 μ breit. Basidien keulenförmig, etwa 5 μ breit, mit vier Sterigmen. Sporen ellipsoidisch, 4,5—5 μ lang, 3—3,5 μ breit, innen abgeflacht, am Grunde mit deutlichem Spitzchen, mit farbloser, ziemlich fester, glatter, farbloser Membran. — An alten Zweigen und Baumstumpfen in Wäldern.

1425. **C. pallens** Bres. — Pilz weit ausgebreitet, etwas häutig-flockig, am Rande bestäubt, blass bis tonfarbig. Hymenium etwas feinrunzelig, nicht rissig. Sporen farblos, verkehrt-eiförmig oder fast kugelig, 4,5—5 μ lang, 3—3,5 μ breit, seltener 5—6 μ lang, 4—5 μ breit. Basidien keulenförmig, 20—25 μ lang, 5 μ breit. Hyphen 4—5,5 μ breit. — An Holz und Rinde.

1426. **C. muscicola** Bres. — Pilz unterbrochen ausgebreitet, häutig, weisslich bis schmutzig ledergelb, im Umfang faserig-flaumfederig. Hymenium nicht ganz glatt, durch die Moose, die es überzieht, wellig, kaum rissig. Sporen farblos, verkehrt-eiförmig, 4—4,5 μ lang, 2—2,5 μ dick, mit Tröpfchen im Inhalt. Basidien keulenförmig, 15—18 μ lang, 4—5 μ breit. Subhymeniale Hyphen zart, 3—4 μ dick, die des Gewebes steif, 5—8 μ dick, an den Querwänden oft knotig. — Auf Moosen.

1427. **C. molluginis** Allesch. — Fruchtkörper weiss, am Rande faserig, querrissig, 2—3 cm lang. Sporen verlängert, an beiden Enden stumpf, etwa 6—7 μ lang, 3—4 μ breit, farblos. — Auf trockenen Stengeln von *Galium Mollugo*; München.

1428. **C. bisporum** Schröter (v. H. et L.). — *Hypochnus bisporus* Schröter. — Sehr zarte, spinnwebige oder dünnschimmelartige, rein weisse

Überzüge bildend. Haupthyphen etwa 4—5 μ dick, mit Schnallenbildung an den Scheidewänden, Membran farblos, glatt. Fruchtttragende Äste sehr lockerstehend, Verzweigungen wiederholt kreuzförmig, am Ende in wenig Basidien auslaufend, die zu einem sehr lockeren, glatten Hymenium ohne Endborsten zusammengestellt sind. Basidien keulenförmig, etwa 5 μ breit, am Scheitel mit zwei zangenförmigen Sterigmen. Sporen elliptisch oder eiförmig, nach oben etwas verschmälert, etwa 5 μ lang, 3—3,5 μ breit. — Auf abgefallenen Blättern und Zweigen in Wäldern. September bis November. Schlesien.

1429. **C. lacteum** Fr. — *Thelephora lactea* Fr. — *Th. cariosa* Pers. — Fruchtkörper ausgebreitet, häutig, milchweiss, am Rande und unterseits locker faserig. Hymenium wachsartig, trocken rissig geteilt. Sporen eiförmig, nach oben zu stumpf, nach unten zugespitzt, mit körnigem Inhalt, farblos, 5—6 μ lang, 3—4 μ breit. Basidien cylindrisch-keulenförmig, farblos, 20 μ lang, 5 μ breit. — An Holz und Rinde.

1430. **C. centrifugum** (Lév.) Bres. — *Corticium arachnoideum* Berk. — Bildet weit verbreitete, spinnwebenartige oder dünnhäutige, rein weisse Überzüge, im Umfange strahlig. Hyphen farblos, mit Schnallenbildung. Basidien büschelig. Sporen kugelig oder ellipsoidisch, etwa 5—7 μ lang, 3,5—4 μ breit, mit glatter, farbloser Membran. Mycel im Herbst häufig mit kugeligen oder eiförmigen, 1—3 μ langen, oberflächlich anfangs gelblichweissen, höckerigen, stellenweise filzig behaarten, später bräunlichen, glatten, innen mit weisser Marksubstanz erfüllten Sklerotien, deren Zellen reichlich grosse Tropfen eines farblosen Öles enthalten. — Auf Rinde in Wäldern, vom Sommer bis Spätherbst, die Sklerotien überwintern.

1431. **C. decipiens** v. H. et L. — Pilz ausgebreitet, zart, krümelig bis dünnhäutig; dem Substrat ziemlich locker anhaftend; am Rand gleichartig oder mehlig, dann allmählich verlaufend, von rein weisser Farbe; Hymenium fast geschlossen, glatt, etwas zerreissend; Basidien angeschwollen, keulenförmig, 12—14 μ lang, 4—6 μ breit; Sterigmen vier, pfriemenförmig, gerade, 2—4 μ lang; Sporen oval oder ellipsoidisch, auf einer Seite abgeflacht, mit deutlichem basalen und seitlichen Spitzchen; Membran zart, glatt, farblos, Inhalt gleichmässig; 5—7 μ lang, 2—3 μ breit. Hyphen ziemlich regel-

Erklärung zu Tafel XVII.

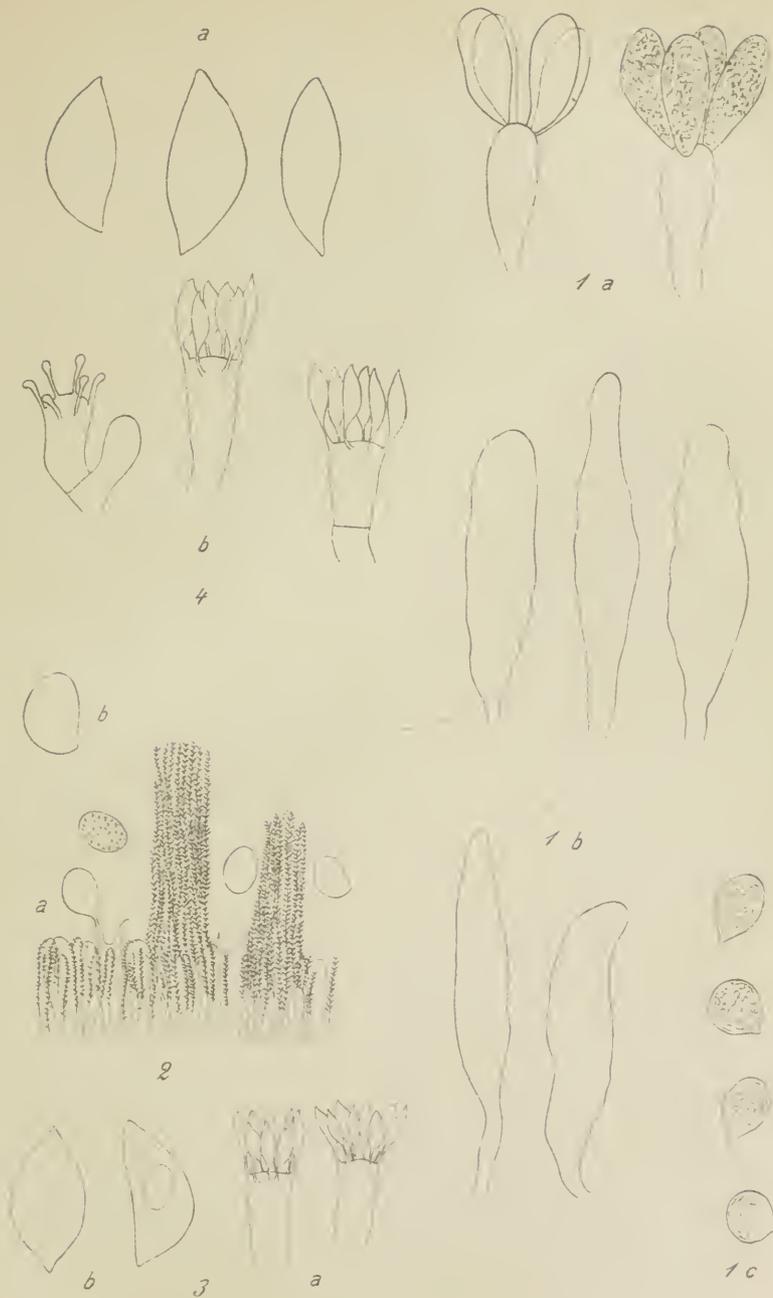
Fig. 1. *Gloeotulasnella hyalina*.

„ 2. *Dendrothele papillosa*, a Querschnitt durch das Hymenium des Pilzes mit zwei aus Dendrophysen gebildeten Stacheln, Vergr. 500, b Sporen, Vergr. 1000.

„ 3. *Corticium coronatum*, a zwei Basidien, Vergr. 950, b Sporen, Vergr. 2400.

„ 4. „ *botryosum*, a Sporen, Vergr. 2400, b Basidien, Vergr. 950.

Nach v. Höhnel und Litschauer.



Pilze I. 17.

Thelephoraceae.

mässig, locker verwebt, glatt, zartwandig, farblos, ohne Schnallen, 2—4 μ dick. — An morschem Laub- und Nadelholz. Wiener Wald.

1432. **C. mucidum** (Schröter) v. H. et L. — *Hypochnus mucidus* Schröt. — Pilz ausgebreitet, sehr zarte, weisse, krümelige bis dünnhäutige Überzüge bildend. Hymenium sehr locker, Basidien keulenförmig, 18—22 μ lang, 5—6 μ breit. Sterigmen vier, pfriemenförmig, gerade, 3—4 μ lang. Sporen breit elliptisch oder oval, nach einer Seite meist etwas zugespitzt, 5—6,5 μ lang, 3,5 μ breit, farblos, glatt. Inhalt gleichmässig. Hyphen unregelmässig verzweigt, glatt, zartwandig, farblos, 2—3,5 μ dick, mit Schnallen an den Septen. (Nach v. Höhnel und Litschauer.)

1433. **C. subcoronatum** v. H. et L. — Pilz ausgebreitete, zarte, schimmelartige, krümelig-flockige bis dünnhäutige, am Rande gleichartige oder allmählich verlaufende, aus locker verflochtenen Hyphen bestehende, schmutzig weisse bis gelbliche, dem Substrat locker anhaftende Überzüge bildend. Hyphen stark rechtwinklig verzweigt, häufig anastomosierend, ziemlich zartwandig, glatt, farblos oder schwach gelblich, mit zahlreichen, sehr typisch ausgebildeten Schnallen an den Septen; subhymeniale Hyphen 4 bis 6 μ , basale bis 10 μ dick. Hymenium nicht geschlossen. Basidien keulenförmig bis fast cylindrisch, 16—18 μ lang, 6—8 μ breit, mit vier bis sechs Sterigmen. Sterigmen pfriemenförmig, gerade oder etwas gebogen, 4—5 μ lang. Sporen zum Teil breit ellipsoidisch oder cylindrisch, an einer Seite abgeflacht, stets nach unten zugespitzt, zum Teil fast mandelförmig oder bauchig spindelig, farblos, zartwandig, glatt, 5—7 μ lang, 2,5—3,5 μ breit. Inhalt gleichmässig oder mit einem oder mehreren Öltröpfchen. — Auf morschem Holze, morscher Rinde, faulendem Polyporus usw.

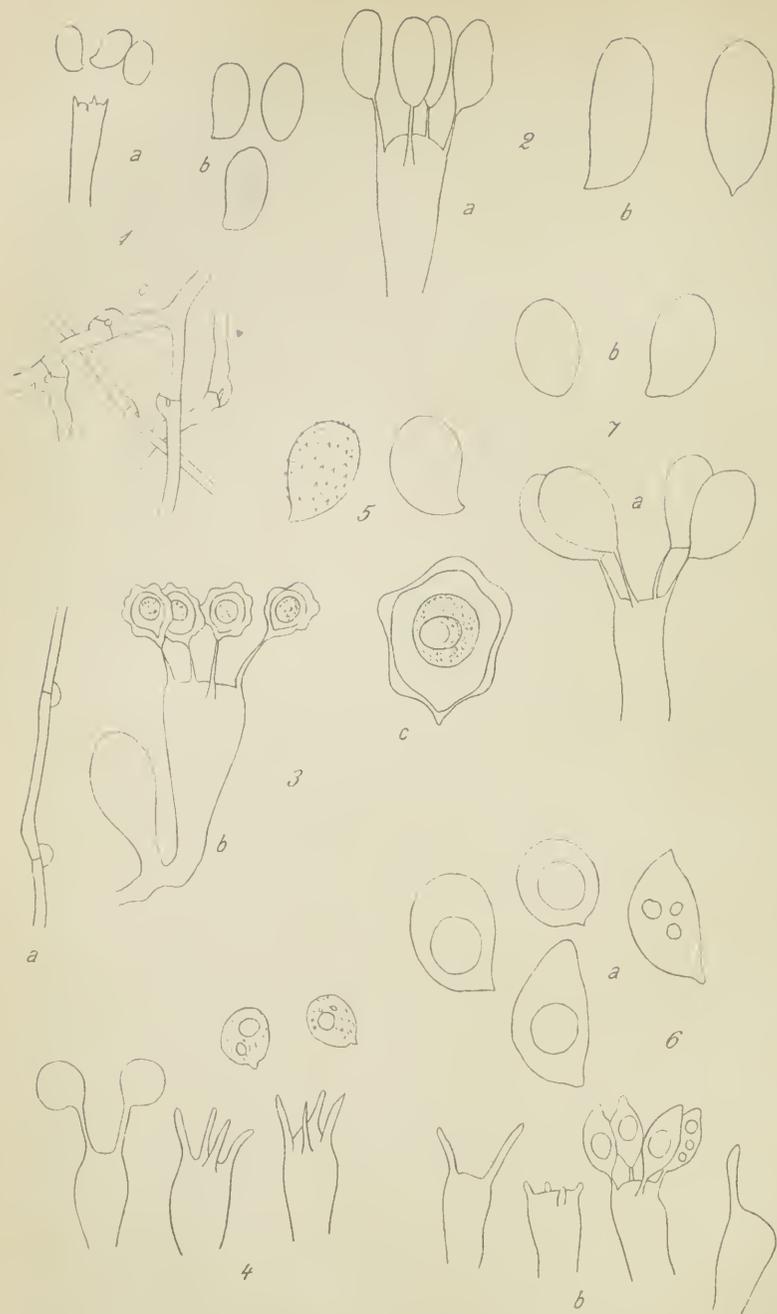
1434. **C. Coronilla** v. Höhnel. — Sehr dünne, gegen den Rand ganz allmählich verlaufende, netzig-körnig zerfallende bis dünnhäutige, rein weisse, später schmutzig gelblich werdende, ausgebreitete Überzüge, die stellenweise spinnwebig schimmelartig sind und locker anhaften. Hyphen dünnwandig, glatt, mit spärlichen Schnallen, 3—5, seltener bis 7 μ breit. Hymenium nicht geschlossen. Basidien keulenförmig, 4—5 μ breit, mit ein bis acht, meist sechs bis acht geraden, pfriemlichen, 2—3 μ langen, kreisförmig um den Scheitel der Basidie gestellten Sterigmen. Sporen elliptisch, an einer Seite etwas abgeflacht, fast mandelförmig, unten kurz zugespitzt, hyalin, 3—7 μ lang, 2 μ breit, meist 4—5 μ lang, 2 μ breit; Inhalt gleichmässig feinkörnig. Hymenium stellenweise mit sterilen Basidien und dann manchmal zahlreiche, Cystidien-artige, steife, hyaline, stumpfe, 100—110 μ lange, 2 μ breite, mit meist sechs bis acht, gegen die Spitze derselben dichter stehenden Querwänden versehene Borsten tragend, die (ähnlich den Auricularia-Basidien) an den Septen kurze Sterigmen zeigen, die Sporen entwickeln,

welche den Eu-Basidiosporen ganz ähnlich, aber meist nur $4\ \mu$ lang, $1,5\ \mu$ breit sind. — Wiener Wald, an wenig vermorschten Stumpfen von *Pinus nigricans*.

1435. **C. coronatum** (Schröter) v. H. et L. — *C. pruinatum* Bres. — *Hypochnus cornatus* Schröter. — Taf. XVII, Fig. 3. — Pilz weit ausgebreitet, zarte, schimmelartige, krümelige, flockige, selten auch filzig-häutige, am Rande gleichartige oder allmählich verlaufende, aus locker verflochtenen Hyphen bestehende, anfangs schmutzig weisse oder graugrüne, später manchmal mehr oder weniger crèmefarbene Überzüge bildend. Hyphen stark rechtwinklig verzweigt, häufig anastomosierend, mässig dickwandig, glatt, farblos oder schwach gelblich, septiert, ohne Schnallenbildungen. Subhymeniale Hyphen $7-8\ \mu$ dick, basale bis $15\ \mu$. Letztere von ausgesprochen gelber Farbe. Hymenium nicht geschlossen. Basidien keulenförmig, $14-16\ \mu$ lang, $6-7\ \mu$ breit, mit fast immer acht kreisförmig um den Scheitel gestellten, $6-7\ \mu$ langen, pfriemenförmigen, etwas gebogenen Sterigmen. Sporen meist $5-7\ \mu$, selten bis $9\ \mu$ lang und $2-3,5\ \mu$ breit, mandel- oder zitronenförmig, farblos, mässig derbwandig. Membran glatt. Inhalt oft mit einem oder mehreren Öltröpfchen. — Auf faulem Holz, alten Baumstumpfen und an der Rinde von Laub- und Nadelhölzern.

1436. **C. botryosum** Bres. — Taf. XVII, Fig. 4. — Pilz ausgebreitet, dünn, flockig- bis filzig-häutig, am Rande gleichartig oder allmählich verlaufend, aus locker verflochtenen Hyphen bestehend, im Alter vom Substrate sich stellenweise loslösend, anfangs schmutzig weiss, später bleich, gelblich oder fast crèmefarben. Hymenium nicht geschlossen. Basidien keulenförmig, $20-25\ \mu$ lang, $8-10\ \mu$ breit. Sterigmen fast immer sechs, selten weniger, $7-8\ \mu$ lang, pfriemenförmig, gerade oder etwas gebogen. Sporen dickbauchig-spindelrig, an beiden Seiten zugespitzt, seltener auch mandelförmig, $5-9\ \mu$, meist $7-8\ \mu$ lang und $3-4\ \mu$ breit, farblos, zartwandig, glatt; Inhalt mit einem oder zwei Öltröpfchen oder auch gleichartig. Hyphen farblos, stark rechtwinklig verzweigt, kurzgliedrig, mässig derbwandig, sehr gleichmässig, $7-9\ \mu$ dick, ohne Schnallenbildungen. — An Rinde und Holz von Laub- und Nadelbäumen.

1437. **C. viride** Bres. — Taf. XVII B, Fig. 7. — Pilz ausgebreitet, sehr zart, locker spinnwebenhäutig, unbegrenzt, ganz oberflächlich, leicht abhebbar, schwefelgelb. Hymenium nicht geschlossen, feinkörnig zerfallend. Basidien gebüschelt, $10-15\ \mu$ lang, $4-5\ \mu$ breit. Sterigmen zwei bis vier, gerade oder etwas gebogen, pfriemenförmig, $3-4\ \mu$ lang. Sporen breit elliptisch, an der Basis mit seitlichem, kurzem, stumpfem Spitzchen, $5-6$, selten bis $7\ \mu$ lang und $3-3,5\ \mu$ breit, farblos, zartwandig, glatt, mit feinkörnigem, homogenem Inhalt. Hyphen farblos, zartwandig, glatt, mit spär-



Pilze I, 17. B.

Thelephoraceae.

lichen Schnallen, ziemlich regelmässig, sehr locker verwebt, wenig verzweigt, kaum anastomosierend, 4—6 μ dick. — An am Boden liegender Weidenrinde; Niederösterreich.

1438. **C. molle** Fries. — *Thelephora mollis* Fr. — Taf. XVII B, Fig. 1. — Pilz ausgebreitet, dünnhäutig, dem Substrat locker anhaftend, am Rande radiaalfaserig, von ockergelber bis lichtbräunlicher Färbung. Hymenium dicht, frisch fast wachsartig, trocken leicht zerbrechlich, glatt. Basidien keulenförmig, 10—15 μ lang, 4—6 μ breit. Sterigmen vier, sehr kurz, spitz kegelförmig. Sporen cylindrisch, an beiden Seiten abgerundet, unten mit seitlichem Spitzchen, 5—7 μ lang, 3—4 μ breit, mässig derbwandig, glatt, schwach gelblich gefärbt, meist mit zusammengeschrumpftem Inhalt. Subhymeniales und basales Gewebe spinnwebig, aus sehr locker verflochtenen Hyphen bestehend. Hyphen 4—6 μ dick, zartwandig, glatt, mit zahlreichen, meist ringförmigen Schnallen. — An Rinde und Holz von Pinus.

1439. **C. Brinkmanni** Bres. — Pilz weit ausgebreitet, fleischig-wachsartig, eng angewachsen, weisslich, im Umfang bald ähnlich. Hymenium glatt, durch zwischen den Basidien vorragende Hyphen sammetartig, im Alter stark rissig. Basidien keulenförmig, 25—35 μ lang, 7—9 μ breit. Sporen verkehrt-eiförmig-länglich, einseitig etwas flachgedrückt, 7—9 μ lang, 4,5—5,5 μ breit. Hyphen 2—2,5 μ dick. — Auf morschem Holz.

1440. **C. geogenium** Bres. — Pilz weit und unterbrochen ausgebreitet, häutig-flockig, im Umfang fast gleich, schneeweiss bis blass. Hymenium glatt, nicht rissig. Sporen farblos, verkehrt-eiförmig, mitunter einerseits etwas verflacht, 8—9 μ lang, 5—6 μ breit, mit einem Öltropfen. Basidien keulenförmig, 25—30 μ lang, 6—7 μ breit. Subhymeniale Hyphen 4 μ , basale 6 μ dick. — Auf Erde. f. lignicola v. H. et L. auf morschem Weidenholz.

1441. **C. albo-cremeum** v. H. et L. — Pilz ausgebreitet, von rein weisser bis fast crème gelber Farbe, dünnhäutig, dem Substrate fast anliegend; Rand mehlig, krümelig oder fast gleichartig. Hymenium geschlossen, glatt,

Erklärung zu Tafel XVII B.

Fig. 1. *Corticium molle*, a Basidien, Vergr. 800, b Sporen, Vergr. 1600, c Schnallenzellen, Vergr. 500.

„ 2. „ *mutabile*, a Basidien, Vergr. 2500, b Sporen, Vergr. 4500.

„ 3. „ *sphaerosporum*, a Schnallenzelle, Vergr. 370, b Basidie, Vergrösserung 2500, c Sporen, Vergr. 8000.

„ 4. „ *caesio-cinereum*, Basidien und Sporen. Vergr. 750.

„ 5. „ *tulashelloideum*, Sporen, Vergr. 2000.

„ 6. „ *flavescens*, a Sporen, Vergr. 1500, b Basidien, Vergr. 800.

„ 7. „ *viride*, a Basidie, b Sporen, Vergr. 2200.

Nach v. Höhnelt und Litschauer.

frisch wachstartig, trocken, nicht zerrissen. Basidien cylindrisch bis keulenförmig, 5—7 μ breit. Sterigmen vier, pfriemenförmig, etwas gebogen, 5 bis 7 μ lang. Sporen breit oval oder fast kugelig, nach unten stets etwas zugespitzt, 7—10 μ lang, 5—6,5 μ breit, meist aber 7,5 μ gross, farblos; Membran zart, glatt, Inhalt mit ein oder mehreren Öltröpfchen. Subhymeniales Gewebe des Pilzes ganz dicht mit Krystallen von oxalsaurem Kalk erfüllt, basales Gewebe beinahe krystallfrei. Hyphen sehr unregelmässig, 8—12 μ dick, kurzgliedrig, die einzelnen Glieder oft tonnenförmig erweitert, zartwandig, glatt, schwach gelblich gefärbt, mit Schnallen an den Septen. — An feuchtem Tannenholz.

1442. **C. commixtum** v. H. et L. — *C. acerinum* f. *quercina* Pers. — Pilz unregelmässig ausgebreitet, zarte, krümelige, dünnhäutige bis oft krustenförmige, meist scharf begrenzte, manchmal aber auch am Rande allmählich verlaufende, dem Substrate fest anhaftende schmutzig weisse bis gelbliche Überzüge bildend. Gewebe des Pilzes mit krystallinischen Aggregaten von oxalsaurem Kalk ganz erfüllt. Hymenium locker, glatt, im Alter etwas zerrissen, meist pulverig werdend, nur aus Basidien bestehend. Basidien keulenförmig, die fertilen 6—8 μ breit, die sterilen schmaler. Sterigmen meist zwei, selten drei, dick pfriemenförmig, manchmal fast cylindrisch, etwas gebogen, 10—12 μ lang, 2,5 μ breit. Sporen cylindrisch, stets mit deutlichem, basalem Spitzchen, 8—10 μ lang, 4—6 μ breit, farblos, zartwandig, glatt, ein oder wenige Öltröpfchen bergend. Hyphen undeutlich. — Auf der Rinde lebender Eichen.

1443. **C. Queletii** Bres. — Pilz kreisförmig ausgebreitet zusammenfliessend, häutig-weich, angewachsen, am Rande zuerst etwas gefranst, später gleichartig, frei weiss bis blass rindenfarbig. Hymenium etwas feinrunzelig, im Alter weit rissig. Sporen länglich, 8—9 μ lang, 3—4 μ breit. Basidien keulenförmig, 35—40 μ lang, 5—6 μ breit. Fäden des Gewebes an den Querwänden knotig, leicht geschichtet, 3—4,5 μ dick. — An der Rinde von Tannenzweigen.

1444. **C. niveo-cremeum** v. H. et L. — Pilz ausgebreitet, zart, krümelig bis dünnhäutig, dem Substrate fest anliegend, am Rande gleichartig, von weisser bis cremegelber Farbe. Hymenium geschlossen, glatt, stark zerreissend. Basidien keulenförmig, 6—8 μ breit; Sterigmen vier (selten sechs), pfriemenförmig, gerade, 4—6 μ lang. Sporen länglich-ellipsoidisch, an einer Seite abgeflacht, mit seitlichem, basalem Spitzchen, farblos, zartwandig, glatt, mit gleichmässigem Inhalt, 7—8 μ lang, 3—4 μ breit. Hyphen unregelmässig zartwandig, glatt, farblos, mit Schnallen an den Scheidewänden, 4—5 μ dick. — An morschem Buchenholz, Wiener Wald.

1445. *C. caeruleum* (Schrad.) Fr. — Fruchtkörper fast rundlich bis ausgebreitet, angewachsen, anfangs filzig, schön himmelblau, im Umfang gleichfarbig, etwas weisslich werdend, flaumfederig. Hymenium weich wachsartig, papillös, etwas borstig bis kahl. — Auf faulem Holz.

1446. *C. atrovirens* Fr. — *C. caerulescens* Karst. — Hypochnus chalybeus Schröter. — Pilz unregelmässig ausgebreitet, sehr zart spinnwebartig, unten und am Rande wollig-filzig, schwarzgrün bis blaugrün, später verblassend graugrün bis schmutzig olivgrün. Basidien keulenförmig, 15—20 μ lang, 4 μ breit. Sterigmen vier, gerade. Sporen kugelig, 3 μ dick, mit farbloser, glatter Membran. Basale Hyphen braun, 6—7 μ breit, glattwandig, an den Septen mit Schnallenbildung; subhymeniale Hyphen 3 μ breit, büschelig verzweigt. — Auf feuchtem Boden und Laubholzrinde.

1447. *C. caesio-cinereum* v. H. et L. — Taf. XVII B, Fig. 4. — Pilz ausgebreitet; frisch fast wachsartig-fleischig, trocken zusammenfallend, mehlig, krümelig bis dünnhäutig, nie spinnwebartig, am Rande gleichartig, dem Substrate fest anliegend, von blaugrauer bis gelbgrauer Farbe. Hymenium geschlossen, glatt, nicht zerreisend. Basidien weniger keulen-, mehr krugförmig, 8—10 μ breit; Sterigmen zwei bis vier, dünn walzenförmig, gerade, 5—10 μ lang. Sporen kugelig, mit deutlichem Spitzchen. Membran zart, farblos, glatt, Inhalt mehrere Öltröpfchen bergend, granuliert aussehend, 6—8 μ im Durchmesser betragend. Hyphen farblos, undeutlich, ganz verklebt. — Auf morschem Laubholz. Lengerich in Westfalen.

1448. *C. Zurhausenii* Bres. — Pilz ausgebreitet, in unregelmässige, 1—5 cm lange, 1—2 cm breite Flecke verteilt, am Rande gleichartig, gleich dick, bald frei und oft etwas zurückgebogen, anfangs wachsartig, später hart und trocken, brüchig, etwas holzig, bleich rindenfarbig, im Alter weisslich. Hymenium meist knötchenförmig-höckerig, später weit rissig, von weisser, 1—1½ mm dicker, später zerreiblicher Masse. Sporen verlängert, einseitig eingedrückt, farblos, 8—10 μ lang, 4—5 μ breit. Basidien keulenförmig, 25 μ lang, 7—8 μ breit. Hyphen zart, verklebt, septiert, 3—5 μ dick, bald zusammenfallend. — Auf feuchten Buchenstumpfen, Vorarlberg.

1449. *C. jonides* Bres. — Fruchtkörper wachsartig, angeheftet, fast kreisrund bis weit ausgebreitet, im Umfang flaumenhaarig, bald gleichartig, violett-amethystfarben oder isabellfarben-scherbengelb, verbleichend, grauweiss werdend. Hymenium sammetartig, aus mehr oder weniger vorstehenden Hyphen gebildet, im Alter zerrissen. Basidien keulenförmig, 30—40 μ lang, 6—8 μ breit, mit ein bis vier Sterigmen. Basidien tragende Hyphen zart, 3—4 μ breit. Sporen verkehrt-eiförmig, 10—14 μ lang, 7—9 μ breit, farblos. Hyphen des Gewebes steifer, 2—2,5 μ dick, knotig geteilt. — An Laubholzrinde (Buchen, Erlen, Weiden).

1450. *C. tulasnelloideum* v. H. et L. — Taf. XVII B, Fig. 5. — Pilz ausgebreitet; sehr zarte fast hauchartige, mehlig bis fast dünnhäutige, dem Substrat fest anliegende, am Rande gleichartige bis allmählich verlaufende, mausgraue bis bleigraue Anflüge bildend. Hymenium glatt, geschlossen. Basidien breit, keulenförmig, 6—7 μ breit; Sterigmen vier, pfriemenförmig, gerade, 7—9 μ lang. Sporen eiförmig bis fast kugelig, auf einer Seite abgeflacht, mit basalem, seitlichem Spitzchen; Membran farblos, zart, deutlich rau bis fast kurzstachelig; 3,5—6 μ lang, 3—4,5 μ breit. Hyphen undeutlich, verklebt, farblos. — An Erlen- und Buchenrinden. Lengerich in Westfalen.

1451. *C. violaceo-lividum* (Sommerf.) Fr. — Pilz ausgebreitet, angewachsen, erhärtend, bleich violett-grünlich; Hymenium scheinbar runzelig, knötchenförmig, mit zartem weisslichen Reif bedeckt. Basidien eiförmig, viersporig. Sporen gekrümmt, 5 μ lang, 3 μ breit. — An Holz und Rinde (Weiden).

1452. *C. laeve* Pers. — *C. evolvens* Fr. — *Thelephora laxa* Pers. — Fruchtkörper gerandet oder ausgebreitet zurückgebogen, weich, unterseits durch weisslichen Filz flockig, nicht gezont. Hymenium nackt, kahl, etwas runzelig, braun, später verblässend, trocken rissig geteilt. — An Rinde von Laubbälzern.

1453. *C. obscurum* (Pers.) Fr. — Fruchtkörper unregelmässig ausgebreitet, angeheftet, dünn, kahl, geglättet, russfarbig-schwarz, trocken stark rissig gefeldert. — An Baumrinden.

1454. *C. roseum* Pers. — *Thelephora rosea* Pers. — Fruchtkörper ausgebreitet, angeheftet, rosenrot, mit weisslich-faserigem Rande; Hymenium bereift, verbleichend, später rissig-runzelig, hart. Sporen elliptisch oder eiförmig-rundlich, etwa 12 μ lang, 8 μ breit. Basidien keulenförmig, viersporig. — Auf verschiedenen Laubbälzern.

1455. *C. anthochroum* (Pers.) Fr. — *Hypochnus anthochrous* Fr. — *Thelephora anthochroa* Pers. — *Corticium laetum* (Karst.) Bres. — *C. hypnophilum* Karsten. — *Hypochnus roseus* Schröter. — Pilz ausgebreitet, oberseits glatt, ziegelrot-rosa, verbleichend, flockig-sammetartig, im Umfang flaumfederig und blasser. Sporen eiförmig, 4—6 μ lang. — Auf Holz und Rinde.

1456. *C. incrustans* v. H. et L. — Pilz ausgebreitet, dünnhäutig, inkrustierend von bleich rötlicher, im Umfange fast rein weisser Farbe. Rand allmählich verlaufend, sehr kurzfasrig oder etwas mehlig. Hymenium geschlossen, frisch wachsartig, glatt, trocken nicht zerrissen. Basidien cylindrisch bis schwach keulenförmig, ungefähr 20 μ lang und 4—5 μ breit, über das Hymenium weit hervorragend. Sterigmen vier, pfriemenförmig, etwas

gebogen, 2—3 μ lang. Sporen länglich-elliptisch, auf einer Seite etwas eingedrückt, meist etwas gebogen, 5—6 μ lang, 1,5—2 μ breit, farblos, glatt; Inhalt gleichmässig. Hyphen farblos, zartwandig, glatt, 4—5 μ dick, mit Schnallenbildungen. — Auf morschem Laubholz; bisher nur in Bosnien.

Arten unsicherer Stellung.

1457. **C. sarcoïdes** Fries. — *Thelephora sarcoïdes* Fries. — Fruchtkörper anfangs kreisrund, bald schüsselförmig von 2—5 mm Durchmesser, aber bald reihenweise zusammenfliessend und dann bis 6 cm lang, frisch dünnfleischig, trocken zusammenfallend dünnhäutig, aussen angedrückt weiss filzig. Hymenium am Rande glatt, in der Mitte grob höckerig, dunkel fleischrot, trocken rissig und verblassend. Sporen cylindrisch, an den Enden abgerundet, 9—11 μ lang, 2—3 μ breit.

1458. **C. versiforme** Fr. — *Thelephora versiformis* Fr. — Fruchtkörper wachsartig, anfangs weich, dann hart werdend, aus dem Becherförmigen warzenförmig, gerandet, rot, schwach weiss bereift, im Alter zusammenfliessend, weit ausgebreitet, ungerandet, mit Querrissen verbleichend. — An Holz und Rinde von *Acer platanoides*.

1459. **C. salicinum** Fr. — *Thelephora salicina* Fr. — Fruchtkörper lederartig, weich, trocken starr, dauernd becherförmig, im Zentrum angeheftet, aussen weisszottig. Hymenium glatt, nackt, bleibend blutrot, trocken nicht rissig. Sporen länglich, gekrümmt, farblos, 16—18 μ lang, 4—6 μ dick. — An Weidenzweigen.

1460. **C. ochraceum** Fr. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, angeheftet, wachsartig weich, glatt, im Umfange weiss, fast strahlig, bald verschwindend. Hymenium anfangs blass, dann ockergelb, mit glänzend goldgelben Körperchen bestreut, später nackt, warzig oder höckerig, rissig. — Auf faulendem Holz.

1461. **C. Ulmi** Lasch. — Pilz weit ausgebreitet, etwas fleischig-häutig, aus dem Grauen ins Ockergelbe gehend, im Umfang weiss-strahlig. Hymenium dicht papillös, weiss, pulverig. Sporen etwas rundlich-eiförmig.

Gattung *Aleurodiscus* Rab. char. emend. v. Höhnelt et Litschauer.

Pilz becher-, schüssel- oder scheibenförmig oder auch weit ausgebreitet; im ersteren Falle nur im Zentrum, im letzteren mit der ganzen Unterseite dem Substrate angewachsen, immer deutlich berandet, frisch von wachsartiger oder fleischiger, trocken von lederiger Konsistenz. Hymenium neben Basidien auch Pseudophysen oder Dendrophysen, manchmal auch Gloeocystiden

führend. Basidien gross, keulenförmig; Sterigmen kräftig, vier; Sporen ellipsoidisch, oval oder fast cylindrisch, mit farbloser Membran, meist gross.

Übersicht der Arten.

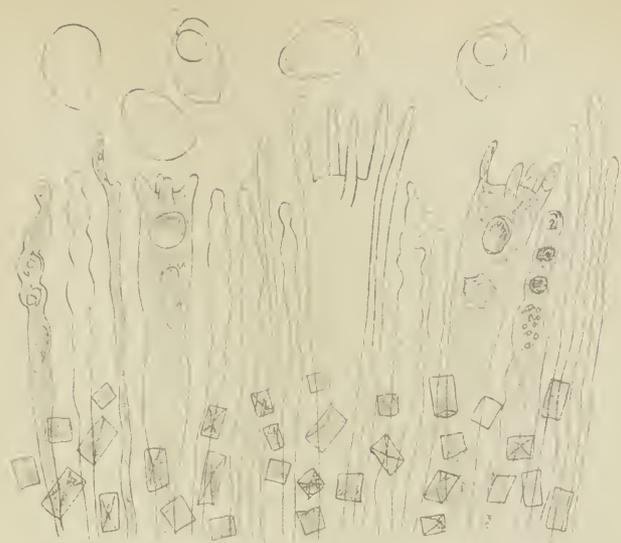
1. Hymenium mit Pseudo- und Dendrophysen. 2.
Hymenium entweder nur mit Pseudophysen oder nur mit Dendrophysen. 3.
2. Pseudophysen dick keulenförmig, Dendrophysen sehr zart, mit fadenförmigem Stiel und oben baumartig verzweigt. **A. subacerinus.**
Pseudophysen cylindrisch, schwach knotig bis perlschnurartig; Dendrophysen keulenförmig, nur am oberen Teile mit Fortsätzen versehen. **A. cerussatus.**
3. Hymenium nur mit Pseudophysen. 4.
Hymenium nur mit Dendrophysen. **A. acerinus.**
4. Pseudophysen unregelmässig keulenförmig, nur am Scheitel perlschnurartig. **A. aurantius.**
Pseudophysen cylindrisch, fast fadenförmig, in ihrer ganzen Ausdehnung knotig bis perlschnurartig. 5.
5. Pilz mit oxalsaurem Kalk inkrustiert, Sporen glatt. **A. disciformis.**
Pilz nicht inkrustiert, Sporen glatt. **A. amorphus.**

1462. **A. disciformis** (DC.) Pat. — *Thelephora disciformis* DC. — *Stereum disciforme* Fr. — *Peniophora disciformis* Cooke. — Taf. XVII C, Fig. 1. — Pilz anfangs meist schüssel- oder scheibenförmig, später ausgebreitet, von länglich-elliptischem oder unregelmässig rundlichem Umriss. Ungefähr 1—3 cm lang und bis 2 cm breit werdend, selten grössere Dimensionen erreichend. Mehrere nahestehende Fruchtkörper oft zusammenfliessend. Pilz stets deutlich berandet; im Umfange dünn, frei und nackt; aussen angedrückt weisshaarig. Konsistenz des Pilzes fast lederartig. Hymenium geschlossen, glatt, oft etwas filzig oder mehlig, weiss, blassgrau oder weisslich-lila, im Alter wenig rissig, aus Basidien und Pseudophysen bestehend. Basidien verlängert keulenförmig, 65—85 μ lang und 12—15 μ breit, Sterigmen vier, cylindrisch, mit stumpfer Spitze, fast gerade, bis 20 μ lang und 2—3 μ dick. Pseudophysen lang keulenförmig, weit schmaler als die Basidien, mit selten nur zwei bis drei, meist mehreren knotigen Anschwellungen, 5—7 μ dick. Sporen gewöhnlich oval, 15—18 μ lang und 12—14 μ breit,

Erklärung zu Tafel XVII C.

Fig. 1. *Aureodiscus disciformis*, Querschnitt durch das Hymenium, Vergr. 600.
 „ 2. „ „ *amorphus*, Querschnitt durch das Hymenium, Vergr. 560.
 Nach v. Höhnel und Litschauer.

Mytilus



1



2

Platte 1, 17. C.

Neurodiscus.

zum Teil fast kugelig, 12—16 μ im Durchmesser zählend, stets mit deutlichem Spitzchen, Membran dick, glatt und farblos. Basidien, Pseudophysen und Sporen mit farblosem Inhalt, immer auch Öltropfen bergend. Hyphen unregelmässig, dicht verwebt, mässig derbwandig, 3—5 μ dick, farblos und glatt, ohne Schnallen an den Septen. Gewebe des Pilzes ganz mit Krystallen von oxalsaurem Kalk erfüllt. — An der Rinde lebender oder morscher Eichenstämme.

1463. **A. amorphus** (Pers.) Rabenh. — *Peziza amorphia* Pers. — *Thelephora amorphia* Fr. — *Corticium amorphum* Fr. — Taf. XVII C, Fig. 2. — Pilz aus der Rinde hervorbrechend, anfangs meist becher-, später mehr scheibenförmig, 0,4—0,6 cm breit, oft fliessen mehrere nahestehende Fruchtkörper zusammen; nur im Zentrum angewachsen, stets deutlich berandet; frisch von wachsartiger Konsistenz, trocken dick lederartig und zäh; an der Aussenseite und am Rande weiss filzig. Hymenium geschlossen, glatt, lebhaft scharlachrot, ablassend und dann ockerfarben bis löwengelb (beim Aufweichen des trockenen Pilzes, besonders im Ammoniak, kehrt die lebhafte Färbung des Hymeniums wieder zurück). Dieses besteht aus Basidien und Pseudophysen. Basidien verlängert keulenförmig, 20—24 μ breit, mit vier grossen, pfriemlichen, gebogenen, 18—20 μ langen, am Grunde bis 3 μ dicken Sterigmen. Pseudophysen dick fadenförmig bis unregelmässig keulig, stets mit stumpfem Scheitel, knotig, 6—8 μ breit. Sporen breit ellipsoidisch bis fast kugelig, 20—26 μ lang, 16—20 μ breit; Membran dick, farblos und feinstachelig. Basidien, Pseudophysen und Sporen mit rötlichem Inhalt, fast immer auch Öltropfen bergend. Hyphen sehr unregelmässig, dicht verwebt, mässig derbwandig, 3—7 μ dick, farblos, glatt und ohne Schnallen an den Septen. — An Stämmen und Zweigen von Coniferen.

1464. **A. aurantius** (Pers.) Schröter. — *Thelephora aurantia* Pers. — *Corticium aurantium* Sacc. — Taf. XVII D, Fig. 1. — Pilz weit ausgebreitet, mit unregelmässigem, immer deutlichem, schwach weiss-faserigem Rande, dem Substrat fest anliegend, frisch wachsartig bis fleischig, trocken krustenförmig. Hymenium glatt oder stumpf warzig, geschlossen, anfangs hellrosa oder fleischrot, später rötlich-gelb bis hellgelblich, trocken verblassend und rissig werdend, aus Basidien und Pseudophysen bestehend. Basidien keulenförmig, 10—14 μ breit, mit vier starken, pfriemlichen, gebogenen, bis 18 μ langen, am Grunde 2 μ dicken Sterigmen. Pseudophysen unregelmässig keulenförmig, zum Teil so breit, wie die Basidien, zum Teil weit schmaler, am Scheitel perlschnurartig ausgebildet. Sporen ellipsoidisch, 14—18 μ lang, 10—12 μ breit, stets mit deutlichem Spitzchen. Membran derb, farblos, undeutlich punktiert. Inhalt der Sporen hellrosa. Hyphen undeutlich. — Im Herbst und Frühjahr an Zweigen von Rosa- und Rubusarten.

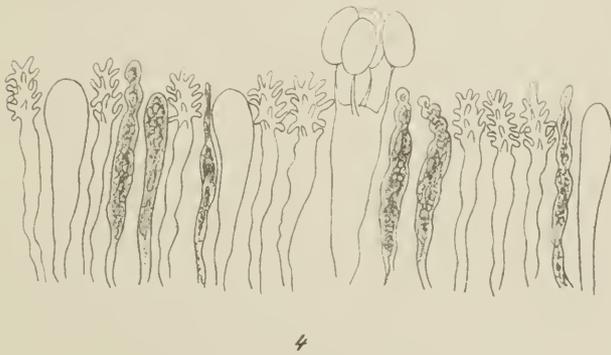
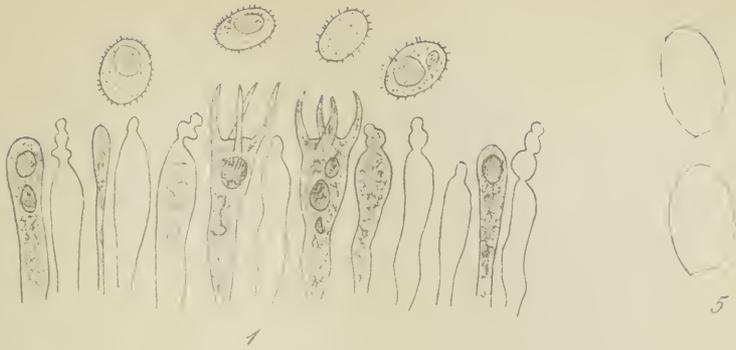
1465. **A. acerinus** (Pers.) v. H. et L. — *Corticium acerinum* Pers. — *Thelephora acerina* Pers. — *Stereum acerinum* Fr. — Taf. XVII D, Fig. 3. Pilz unregelmässig ausgebreitet, dünnhäutig bis dünn krustenförmig, meist deutlich berandet, selten gegen den Rand zu ganz allmählich verlaufend, dem Substrate fest anhaftend, von reiner oder schmutzig weisser, manchmal etwas gelblicher Färbung. Gewebe des Pilzes ganz mit sehr kleinen, kurz stäbchenförmigen Kryställchen von oxalsaurem Kalk erfüllt. Hymenium geschlossen, glatt, im Alter zerrissen, oft etwas pulverig werdend, aus Basidien und Dendrophysen bestehend. Basidien keulenförmig, 6—8 μ breit. Sterigmen vier, pfriemenförmig, gebogen, 5—6 μ lang, an der Basis 1,5 μ dick. Sterile Basidien mit einem schwach gelblichen Inhalt versehen, fast von gloeocystidenartigem Aussehen. Sporen eiförmig oder breit elliptisch, mit deutlichem, basalem, seitlichem Spitzchen, 10—13 μ lang, 6—7 μ breit, farblos, glatt, zartwandig, mit gleichmässigem Inhalt, oder wenige Öltröpfchen bergend. Dendrophysen äusserst zart, mit ihrem oberen, verzweigten Teil ineinandergreifend, eine Art dichten Filz bildend, überwelchen die Basidien hervorragen. Hyphen undeutlich. — An der Rinde, selten auch am Holze von *Acer campestre*, *A. platanoides*, *Ulmus*, *Salix*.

1466. **A. subacerinus** v. H. et L. — Taf. XVII D, Fig. 2. — Pilz unregelmässig ausgebreitet, dünnhäutig, stets deutlich berandet, dem Substrate fest anhaftend, von rein weisser Farbe. Hymenium geschlossen, glatt, aus Basidien, Dendrophysen und Pseudophysen bestehend. Basidien keulenförmig, 7—9 μ breit. Sterigmen vier, sehr dünn, pfriemenförmig, gerade oder etwas gebogen, 10—12 μ lang, an der Basis 1,5 μ breit. Sporen cylindrisch, mit seitlichem, basalem Spitzchen, 10—14 μ lang, 5—6 μ breit, farblos, zartwandig, glatt, mit gleichmässigem Inhalt oder wenige Öltröpfchen bergend. Dendrophysen sehr zart, mit dem oberen baumartig verzweigten Teil ineinandergreifend, eine Art Filz bildend, aus welchem die Basidien und Pseudophysen hervorragen. Pseudophysen dickkeulig, gegen den Scheitel zu stumpf- oder spitzkegelig gestaltet, mit einem aufgesetzten Spitzchen oder einem bis 10 μ langen, stachelartigen Fortsatz, glatt, farblos, zartwandig, 8—14 μ breit. Hyphen undeutlich. Gewebe des Pilzes ganz mit Krystallen von oxalsaurem Kalk erfüllt. — An der Rinde alter Stämme von *Salix* und *Alnus* (Brink-

Erklärung zu Tafel XVII D.

- Fig. 1. *Aleurodiscus aurantius*, Querschnitt durch das Hymenium, Vergr. 500.
 „ 2. „ *subacerinus*, Querschnitt durch das Hymenium, Vergr. 350.
 „ 3. „ *acerinus*, Querschnitt durch das Hymenium, Vergr. 500.
 „ 4. „ *cerussatus*, Querschnitt durch das Hymenium, Vergr. 500.
 „ 5. „ „ Sporen, Vergr. 900.

Nach v. Höhnelt und Litschauer.



Pilze I, 17. D.

Neurodiscus.

mann, westfälische Pilze Nr. 5 als *Corticium acerinum* b. *quercinum* Person). Westfalen, Lengerich.

1467. **A. cerussatus** (Bres.) v. H. et L. — *Corticium cerussatum* Bres. — *Kneiffia cerussata* Bres. — Taf. XVII D, Fig. 4, 5. — Pilz ausgebreitet, mit unregelmässigem, gleichartigem, meist deutlichem, selten allmählich verlaufendem, etwas mehligem Rande, dem Substrate fest anhaftend, frisch fast wachsartig oder fleischig, trocken dünnhäutig bis lederig. Hymenium geschlossen, glatt, kahl, meist wenig bereift, anfangs weiss oder hellgelblich, später fast hellockerfarben, im Alter zerrissen, aus Basidien, Dendrophysen und Pseudophysen bestehend. Basidien keulenförmig, 30–40 μ lang, 8–12 μ breit. Sterigmen vier, pfriemenförmig gebogen, bis 10 μ lang, am Grunde 1,5–2 μ dick. Dendrophysen cylindrisch, 3,5 μ breit, dünnwandig, farblos, nach oben zu meist etwas dicker werdend und daselbst mit 2–3 μ langen, 1–1,5 μ dicken, stacheligen, jedoch stumpfen Fortsätzen allseitig versehen. Pseudophysen cylindrisch oder schwach keulig, meist stumpf, selten zugespitzt, sehr oft knotig oder gegen den Scheitel zu fast perlschnurartig ausgebildet, ungefähr 4–6 μ lang, mit hellgelblichem Inhalt erfüllt. Sporen ellipsoidisch, an der Basis mit deutlichem Spitzchen, 10–14 μ lang, 7–8 μ breit, farblos, zartwandig und glatt; Inhalt gleichmässig. Hyphen undeutlich, sehr unregelmässig, farblos, ungefähr 2 μ dick. — An morschem Holz von Laub- und Nadelbäumen.

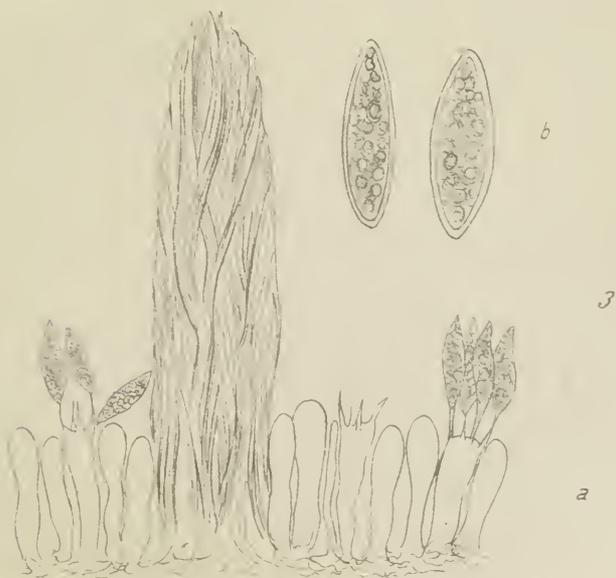
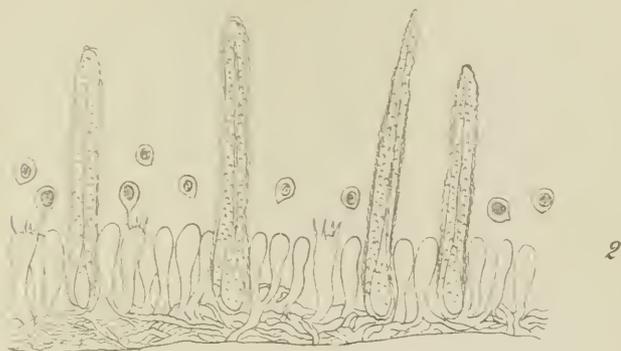
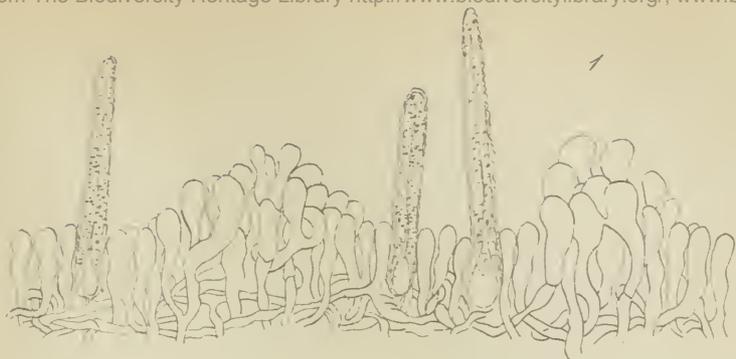
Gattung *Peniophora* Cooke.

Gewebe locker, Fruchtkörper flach ausgebreitet und dem Substrat meist fest anliegend. Hymenium neben Basidien auch noch borstenförmige, oft dickwandige und meist am Scheitel mehr oder weniger rauh inkrustierte Cystiden enthaltend. Basidien meist keulenförmig, mit meist vier Sterigmen. Sporenmembran farblos.

Übersicht der Arten.

1. Pilz weiss oder gelb. 2.
Pilz rötlich, rot, violett, braun. 25.
2. Sporen kugelig oder fast kugelig. 3.
Sporen deutlich länger als breit. 5.
3. Cystiden dickwandig, rauh. **P. Aegerita**.
Cystiden dünnwandig. 4.
4. Cystiden zahlreich. **P. sphaerospora**.
Cystiden spärlich. **P. sordida**.

5. Sporen über $10\ \mu$ lang. 6.
Sporen unter $10\ \mu$ lang. 10.
6. Hymenium glatt. 7.
Hymenium nicht glatt. 9.
7. Sporen über $6\ \mu$ breit. 8.
Sporen unter $6\ \mu$ breit. **P. longispora.**
8. Cystiden farblos, an der Spitze körnig rauh. **P. fusispora.**
Cystiden gelb, glatt. **P. ochroleuca.**
9. Sporen eiförmig. **P. serialis.**
Sporen länglich. **P. mutata.**
10. Sporen meist unter $5\ \mu$ lang. 11.
Sporen meist über $5\ \mu$ lang. 16.
11. Pilz hautartig oder filzig. 12.
Pilz wachsartig. 14.
12. Cystiden meist eingesenkt. **P. subascondita.**
Cystiden vortretend. 13.
13. Cystiden $10\text{--}25\ \mu$ vortretend. **P. sublaevis.**
Cystiden $30\text{--}40\ \mu$ vortretend. **P. byssoidea.**
14. Hymenium mit kugeligen Papillen. **P. convolvens.**
Hymenium glatt. 15.
15. Pilz mit verlaufendem Rande. **P. pubera.**
Pilz am Rande radialstrahlig-striegelhaarig. **P. gigantea.**
16. Sporen durchschnittlich über $3\ \mu$ breit. 17.
Sporen durchschnittlich unter $3\ \mu$ breit. 21.
17. Cystiden zuletzt meist in verzweigte, gegliederte Hyphen auswachsend.
P. setigera.
Cystiden einfach nicht verzweigt. 18.
18. Hymenium rauh, zottig. **P. poloniensis.**
Hymenium nicht zottig. 19.
19. Cystiden über $100\ \mu$ lang. **P. subtilis.**
Cystiden meist unter $100\ \mu$ lang. 20.
20. Hymenium aschgrau. **P. chordalis.**
Hymenium weisslich bis cremefarben. **P. cremea.**
21. Sporen nur bis $1,5\ \mu$ dick. **P. subalutacea.**
Sporen über $1,5\ \mu$ dick. 22.
22. Pilz fast schwefelgelb. **P. subsulphurea.**
Pilz nicht schwefelgelb. 23.
23. Pilz wachsartig. **P. Molleriana.**
Pilz zart. 24.



Pilze I. 17. C.

Thelophoraceae.

24. Hymenium geschlossen. **P. glebulosa.**
Hymenium nicht geschlossen, sich an den Cystiden in eigentümlicher Weise in die Höhe ziehend. **P. chaetophora.**
25. Pilz schmutzig braun. **P. cinerea.**
Pilz rötlich, rot oder violett. 26.
26. Hymenium lila. **P. Lycii.**
Hymenium rötlich oder rot. 27.
27. Sporen unter 10μ lang. 28.
Sporen über 10μ lang. 32.
28. Sporen nur bis 6μ lang. 29.
Sporen $6-8 \mu$ lang. 31.
29. Sporen meist gegen $1,5 \mu$ breit. 30.
Sporen über $2,5 \mu$ breit. **P. laevis.**
30. An Buchenzweigen. **P. coccinea.**
An Nadelholz. **P. sanguinea.**
31. Hymenium lebhaft purpurrot. **P. purpurea.**
Hymenium fleischfarben. **P. velutina.**
32. Rand zottig oder strahlig. **P. corticalis.**
Rand kahl. **P. nuda.**

1468. **P. Aegerita** (Hoffm.) v. H. et L. — *C. lacteum* Fuckel. — *Sclerotium Aegerita* Hoffm. — *Aegerita candida* Pers. — Taf. XVII E, Fig. 1, 2. — Pilz ausgebreitet, sehr zarte, krümelige, dem Substrate fest anhaftende, am Rande allmählich verlaufende, weisse bis gelblich-weisse Überzüge bildend. Hymenium geschlossen, aber etwas locker, unter der Lupe mehlig aussehend, aus Basidien und Cystiden bestehend. Basidien keulenförmig, $4-5 \mu$ breit. Sterigmen vier, pfriemenförmig gebogen, $3-4 \mu$ lang. Sporen breit ellipsoidisch oder fast kugelig, $5-7 \mu$ lang, $4-6 \mu$ breit, oder $5-7 \mu$ im Durchmesser habend, zartwandig glatt, stets mit deutlichem Spitzchen und einem grossen Öltropfen im Inhalte. Cystiden locker angeordnet, fast cylindrisch, nach oben meist etwas verschmälert, an der Basis schwach bauchig, $60-90 \mu$ lang, $6-7 \mu$ breit, stumpf, dickwandig, rau, inkrustiert. Lumen immer sehr eng, manchmal linienförmig. Hyphen des Pilzes sehr unregelmässig, zartwandig, farblos, glatt, $4-6 \mu$ breit, mit Schnallen an den Septen. — Gewöhnlich tritt der Pilz mit unentwickeltem Hymenium auf, indem statt diesem die als *Aegerita candida* (Pers.) bekannten Hymenialbulbillen entstehen. — An morschen, feucht liegenden Holzstücken.

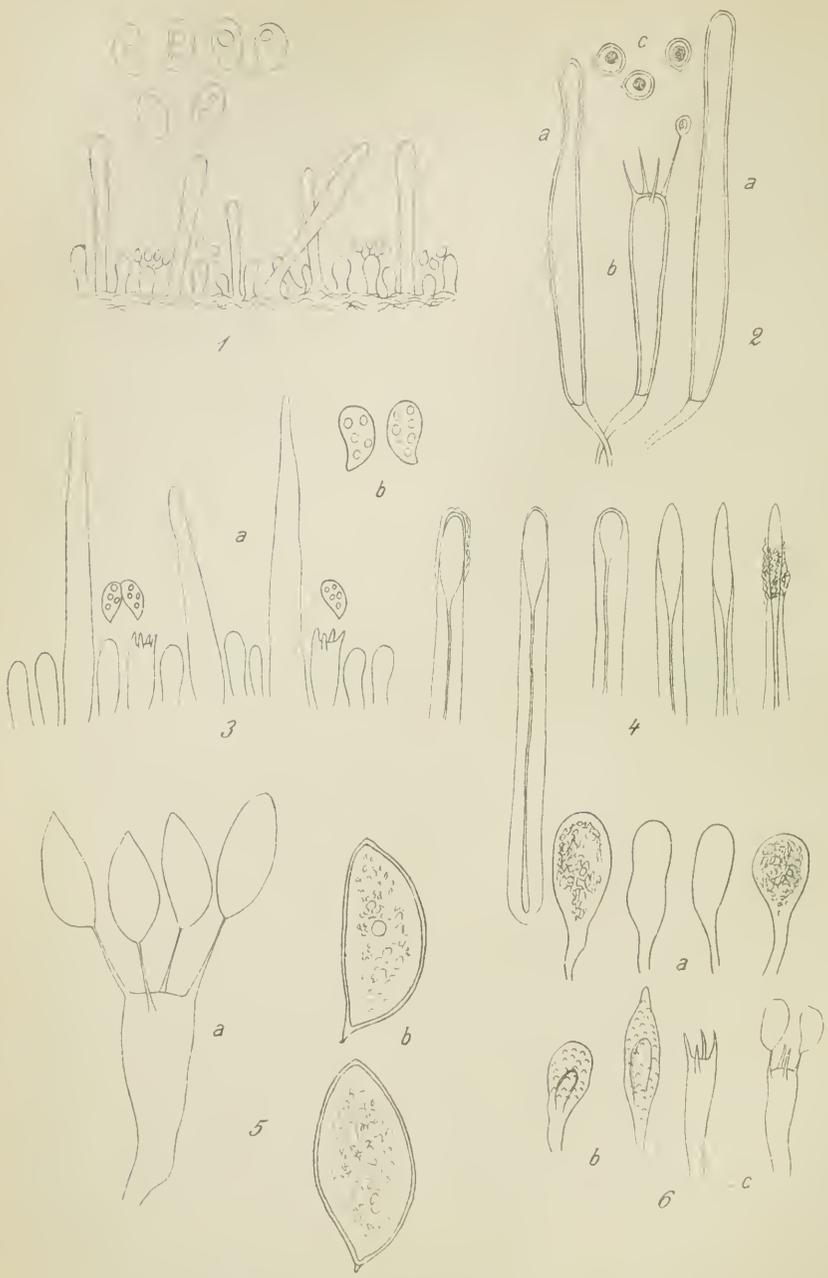
1469. **P. sphaerospora** v. H. et L. — Pilz weit ausgebreitet, der Unterlage fest anhaftende, dünnhäutige, $0,15-0,30$ mm dicke, undeutlich berandete, weisse Überzüge auf blosser Erde bildend. Hymenium geschlossen,

glatt, frisch fast wachstartig, trocken nicht zerrissen. Basidien keulenförmig, 25—35 μ lang, 6—8 μ breit. Sterigmen vier, pfriemenförmig, gerade, sehr lang. Cystiden zahlreich, cylindrisch, nach oben meist verschmälert, stumpf, dünnwandig, 35—85 μ lang und 5—8 μ breit, 10—40 μ hervorragend. Sporen kugelig, 4—7 μ im Durchmesser betragend, meist mit einem deutlichen Spitzchen; Membran sehr dünn, farblos und glatt; jede Spore einen grossen Öltropfen einschliessend. Hyphen glatt, dünnwandig, etwas knorrig, häufig anastomosierend, reichlich mit Schnallenbildungen versehen, 4—5 μ dick, im Basalteile vorwiegend vertikal verlaufend. — Niederösterreich, auf nackter Erde.

1470. **P. sordida** (Schröt.) v. H. et L. — *Hypochnus sordidus* Schröt. — *Peniphora sordidella* v. H. et L. — Pilz ausgebreitet, frisch fast fleischartig, trocken dünnhäutig, dem Substrate fest angeheftet, anfangs von rein weisser, später etwas gelblicher Farbe. Oberfläche des Pilzes wellig höckerig, Rand gleichartig, nicht faserig, oft etwas krümelig. Hymenium locker, glatt. Basidien cylindrisch bis keulenförmig, 6—8 μ breit. Sterigmen vier, pfriemenförmig, sehr dünn, 4—7 μ lang. Sporen kugelig oder fast kugelig, 4—5 μ im Durchmesser zählend, farblos, deutlich rau, einen grossen Öltropfen bergend. Cystiden wenig zahlreich, cylindrisch, nach oben verschmälert, selten fast spindelförmig, stumpf, dünnwandig, glatt, farblos, 5—8 μ breit, bis 40 μ hervorragend. Hyphen 6—8 μ dick, farblos, zartwandig, glatt bis etwas rau, mit Schnallenbildungen. — Auf morschem Holz und abgefallenen Zweigen.

1471. **P. fusispora** (Schröter) v. H. et Litsch. — *Hypochnus fusisporus* Schröter. — Pilz weit ausgebreitet, sehr zarte, aus locker verflochtenen Hyphen bestehende, schimmelartige, krümelig-flockige, anfangs rein weisse, später mehr oder weniger gelbliche Überzüge bildend. Gewebshyphen wenig verzweigt, glatt oder fast glatt, farblos, verhältnismässig dickwandig, 7—11 μ breit, fast ohne Schnallen. Hymenium nicht geschlossen, glatt. Basidien büschelig, keulenförmig, 8,5—10,5 μ breit, mit vier pfriemlichen Sterigmen. Cystiden zahlreich, mässig dickwandig, lang cylindrisch, mit stumpfen Enden, 6—12,5 μ breit und bis 130 μ hervorragend, glatt oder besonders gegen die Spitze zu etwas körnig rau. Sporen 11—15 μ lang, (selten bis 18) und bis 8,5 μ breit, an beiden Enden stark verschmälert, manchmal fast zitronenförmig, innen abgeflacht, immer mit einem Spitzchen versehen. Membran ziemlich derb, glatt, farblos. Inhalt gleichmässig oder mehrere Öltropfen aufweisend. — Auf Holz und Rinden Moos usw. überziehend.

1472. **P. ochroleuca** (Bres.) v. H. et L. — *Coniophora ochroleuca* Bres. — Taf. XVII F, Fig. 5. — Pilz ausgebreitet, flockig-filzige, dem Substrat locker anhaftende, am Rande gleichartige, graugelbe bis ockerfarbene



Überzüge bildend. Hymenium nicht geschlossen, sehr locker, sammetartig, glatt. Basidien keulenförmig, 25—30 μ lang, 8—11 μ breit. Sterigmen vier, lang pfriemenförmig, gerade, 8—12 μ lang, an der Basis 1,5—2 μ dick. Sporen verkehrt-eiförmig, an einer Seite abgeflacht, an beiden Enden verschmälert, fast mandelförmig, stets an der Basis mit sehr kräftigem Spitzchen, 11—17 μ lang, 6—8 μ breit. Membran mässig dick, glatt, hellgelb gefärbt, Inhalt feinkörnig. Cystiden zahlreich, cylindrisch, nach oben verschmälert, am Scheitel stets abgerundet, selten septiert, etwas derbwandig, deutlich gelb gefärbt und glatt, nicht inkrustiert, 100—185 μ lang, 6—8 μ breit. Hyphen ziemlich unregelmässig, 6—8 (12) μ dick, derbwandig, von gelber Farbe, ohne Schnallen. — An morschem Eichenholz. Westfalen, Lengerich.

1473. *P. longispora* (Pat.) v. H. et L. — *Hypochnus longisporus* Pat. — *Kneiffia longispora* Bres. — Pilz sehr zart, schimmelartig, ausgebreitet, weisslich. Basidien keulenförmig, 30—32 μ lang, 5—6 μ breit, viersporig, mit langen Sterigmen. Sporen farblos, wurmförmig gebogen, 12—15 μ lang, 2,5—3 μ breit, farblos. Cystiden pfriemenförmig, zartwandig, locker körnig inkrustiert, 70—90 μ lang, 3—4,5 μ dick. Hyphen knotig gegliedert, 2,5—4 μ breit. — Auf morschem Holz, Rinde, Laub usw.

1474. *P. serialis* (Fr.) v. H. et L. — *Corticium seriale* Fr. — Pilz länglich ausgebreitet, angeschmiegt, weich wachsartig, kahl, fast scherbengelb. Hymenium ungleich papillös, weiss bereift, trocken rissig, mit borstenförmigen Cystiden. Sporen eiförmig, 12 μ im Durchmesser. — An Holz und Rinde von Nadelbäumen.

1475. *P. mutata* (Peck) v. H. et L. — *Corticium mutatum* Peck. — Pilz weit ausgebreitet, unregelmässig rasig. Hymenium feucht aufgeschwollen, in der Mitte knotig, nach dem Rande zu mehr oder weniger gefaltet, trocken zarter, mit fast ebener Oberfläche, rissig, cremgelb oder fleischfarben, am Rande flaumfederig oder etwas faserig, weiss. Sporen länglich, gerade oder etwas gebogen, 15—17 μ lang, 4—5 μ breit, farblos. — An Rinde, Ästen und Zweigen von Laubhölzern.

Erklärung zu Tafel XVII F.

- Fig. 1. *Peniophora chordalis*, Querschnitt durch das Hymenium, Vergr. 400.
 „ 2. „ *sphaerospora*, a Cystiden, b Basidien (Vergr. 600), c Sporen.
 „ 3. „ *subtilis*, a Querschnitt durch das Hymenium mit Cystiden, Vergr. 750, b Sporen, Vergr. 1200.
 „ 4. „ *chaetophora*, Cystiden, Vergr. 400.
 „ 5. „ *ochroleuca*, a Basidie, Vergr. 1200, b Sporen, Vergr. 1700.
 „ 6. *Gloeopeniophora maculaeformis*, a Gloeocystiden, b *Peniophoracystiden*, c Basidien, Vergr. 400.

Nach v. Höhnel und Litschauer.

1476. **P. subascondita** (Bres.) v. H. et L. — *Kneiffia subascondita* Bres. — Pilz weit ausgebreitet, dem Substrat eng anliegend, fast hautartig, im Umfang strahlig oder bereift, bleich, fast ledergelb. Hymenium fast glatt oder etwas hügelig-knotig. Sporen farblos, länglich, $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ μ lang, 2 bis $2\frac{3}{4}$ μ breit. Basidien keulenförmig, 20—25 μ lang, 4—5 μ breit. Cystiden spärlich, cylindrisch, am Scheitel stumpf und etwas verschmälert, am Grunde gestielt, ziemlich dickwandig, körnig inkrustiert, zumeist eingesenkt, selten bis gegen 20 μ vorragend, 60—70 μ lang, 10—15 μ dick. Hyphen $2\frac{1}{2}$ bis 4 μ dick. — An morschem Laub- und Nadelholz.

1477. **P. sublaevis** (Bres.) v. H. et L. — *Corticium sublaeve* Bres. — Pilz ausgebreitet, dünnhäutig, dem Substrat ziemlich locker anhaftend, am Rande reifartig oder fast faserig, anfangs gelblich-weiss, später fast fleischfarben. Hymenium geschlossen, frisch fast wachsartig, glatt, trocken etwas zerrissen. Basidien keulenförmig, 15—20 μ lang, 4—5 μ breit. Sterigmen vier, pfriemenförmig, gerade, 3—5 μ lang. Sporen verkehrt-eiförmig, an der Basis zugespitzt, zartwandig, farblos, glatt, mit gleichmässigem Inhalt, 3,5 bis 5 μ lang, 2,5—3,5 μ breit, manchmal auch etwas kleiner. Cystiden spärlich, locker angeordnet, cylindrisch oder nach oben hin etwas keulig, stumpf, dünnwandig, meist etwas rauh und inkrustiert, 10—25 μ weit vorragend und 5—8 μ breit, oft etwas gelblich. Hyphen ziemlich regelmässig, 2—3 μ breit, schwach gelblich oder farblos, zartwandig, glatt, mit Schnallenbildungen. — An Laubholz, Erlen. Österr. Alpen.

1478. **P. byssoidea** (Pers.) v. H. et L. — *Thelephora byssoidea* Pers. — *Corticium byssoideum* Fr. — *Coniophora byssoidea* (Pers.) Fr. — *Coniophorella byssoidea* Bres. — *Hypochnus strigosus* β *filamentosus* Wallr. — *H. muscorum* und *H. setosus* Schröt. — *Kneiffia tomentella* Bres. — Pilz weit und unterbrochen ausgebreitet, weich, etwas filzig, locker verwebt, im Umfang spinnwebartig, weiss bis ledergelb, zuletzt oft fast ockergelb. Hymenium fast glatt bis etwas grossgrubig. Sporen farblos oder sehr schwach strohgelb, verkehrt-eiförmig, 3—5 μ lang, 2—3 μ breit, mit einem Öltropfen. Basidien keulenförmig, 20—25 μ lang, 4—5 μ breit. Cystiden etwas spindelrig, mit stumpfem Scheitel, der locker körnig inkrustiert, aber bald nackt ist, zartwandig, mitunter knotig septiert, 70—90 μ lang, 4—5 μ dick, hervorragend. Hyphen 2—3 μ dick. — Auf morschem Holz, morscher Rinde, abgefallenem Laub, auf Humus, Moos usw.

1479. **P. convolvens** (Karst.) v. H. et L. — *Corticium convolvens* Karst. — Pilz länglich ausgebreitet, wachsartig bis gallertartig, unterseits faserig oder fast flockig, bestimmt begrenzt, dem Substrat angeschmiegt, im Umfang ähnlich, bleich. Hymenium geschlossen, mit mässig grossen, fast kugeligen, zerstreuten Papillen, trocken stellenweise weit rissig. Sporen

eiförmig-kugelig, 3—5 μ lang, 2—3,4 μ breit. — An Laubholz, besonders morschem Birkenholz.

1480. **P. pubera** (Fr.) Sacc. — *Hymenochaete pubera* (Fr.) Lév. — *Corticium puberum* Fr. — Pilz weit ausgebreitet, wachsartig, dicht angewachsen, unbestimmt begrenzt, weiss oder silbergrau. Hymenium glatt, durch fast farblose, verlängert-kegelige, rauhe Cystiden sammetartig, trocken rissig. Basidien stielrund, viersporig. Sporen eiförmig, klein, 4 μ lang, 2 μ breit. — An morschem Holz.

1481. **P. gigantea** (Fr.) Masee. — *Corticium giganteum* Fr. — Pilz sehr weit ausgebreitet, feucht stark anschwellend, wachsartig, weissfarblos, trocken knorpelig, papierdünn, frei, milchweiss, im Umfang radialstrahlig-striegelhaarig. Hymenium glatt, geschlossen. Sporen ellipsoidisch oder kugelig-ellipsoidisch, 4—5 μ lang, 3 μ dick, farblos. — An Stumpfen von Nadelhölzern, besonders von Pinus.

1482. **P. setigera** (Fr.) v. H. et L. — *Kneiffia setigera* Fr. — *Corticium myxosporum* Karsten. — Pilz weich, weiss, ausgebreitet, häutig, im Umfang flockig-kleilig, anhaftend, später sich leicht ganz vom Substrat abhebend. Cystiden einzeln oder in Bündeln, cylindrisch, farblos, stumpf, zuletzt zumeist in lange, fadenförmige, verzweigte und gegliederte Hyphen auswachsend. Sporen ellipsoidisch-länglich oder länglich, gerade oder fast gerade, 8—9 μ lang, 3—4 μ breit. — Auf Holz und Rinde von Laubbäumen.

1483. **P. poloniensis** (Bres.) v. H. et L. — *Kneiffia poloniensis* Bres. — Pilz weit ausgebreitet, filzig, im Umfang ähnlich, schneeweiss, später cremefarben. Hymenium rauh, zottig. Sporen farblos, länglich, 6—9 μ lang, 4—5 μ breit. Basidien keulenförmig, viersporig, 30—35 μ lang, 6—7 μ breit. Cystiden fast cylindrisch, zartwandig, im vorragenden Teil körnig inkrustiert, septiert, an den Querwänden mitunter knotig, 200—230 μ lang, 8—9 μ breit, ungefähr 80—90 μ vorragend. Basidentragende Hyphen 5 bis 6 μ , cystidentragende 6—8 μ breit, knotig septiert. — An morschem Laubholz.

1484. **P. subtilis** (Schröt.) v. H. et L. — *Hypochnus subtilis* Schröt. — Taf. XVII F, Fig. 3. — Pilz ausgebreitet, sehr zarte krümelige bis dünnhäutige, 30—70 μ dicke, am Rande allmählich verlaufende, schmutzig weisse bis gelblich-graue Überzüge bildend. Hymenium geschlossen; Basidien keulenförmig, 6—7 μ breit, mit vier geraden, dünn walzenförmigen, 3—5 μ langen Sterigmen. Cystiden lang kegelförmig, Spitze stumpf, dünnwandig, glatt, nur gegen die Spitze zu manchmal etwas rauh, 8—12 μ breit, 40—100 μ hervorragend. Sporen breit elliptisch, auf einer Seite abgeflacht bis eingerückt, nach unten stets zugespitzt, 6—8 μ lang, 3,5—4,5 μ breit; Membran farblos, glatt; Inhalt mit mehreren kleinen Öltröpfchen oder gleichmässig. Hyphen ziemlich dicht verwebt, sehr unregelmässig, farblos, zartwandig, glatt, mit

spärlichen Schnallen an den Scheidewänden, 3—5 μ dick. — Auf faulem Holze, morscher Rinde.

1485. **P. chordalis** v. H. et L. — Taf. XVII F, Fig. 1. — Pilz ausgebreitet, äusserst zart, fast reifartig, am Rande ganz allmählich verlaufend. Hymenium nicht geschlossen, frisch sammetartig, von aschgrauer Farbe, mit spinnwebartigen, weissen, bis 30 μ dicken, aus zahlreichen dicht verflochtenen Fäden bestehenden Strängen bedeckt, welche an ihrer Oberfläche, so wie das Hymenium des Pilzes aus Basidien und Cystiden zusammengesetzt sind. Basidien keulenförmig, 6—8 μ breit. Sterigmen vier, spitz kegelförmig, kurz. Sporen 5—6 μ lang, 3—4 μ breit, elliptisch, auf einer Seite abgeflacht bis eingedrückt, farblos glatt, mit ein oder zwei Öltropfen. Cystiden cylindrisch, am Scheitel meist etwas verbreitert, zartwandig, farblos und glatt, 35—55 μ lang und 6—8 μ breit. Hyphen undeutlich, farblos, glatt, 2—4 μ dick, dünnwandig. — Niederösterreich, auf morscher Rinde.

1486. **P. cremea** (Bres.) Sacc. et Syd. — *Kneiffia cremea* Bres. — *Corticium cremeum* Bres. — Pilz weit ausgebreitet, angewachsen, filzig bis häutig-weich, im Umfange kleiig-faserig, später gleich, weisslich bis cremefarben. Hymenium sammetartig, glatt oder stellenweise etwas knotig-höckerig, trocken weit rissig. Basidien keulenförmig, 20—25 μ lang, 5—6 μ breit. Sporen farblos, länglich, einerseits etwas eingedrückt, 6—8 μ lang, 3—4 μ breit. Cystiden spindelrig, zartwandig, glatt, 80—90 μ lang, 7—9 μ breit. Hyphen knotig geteilt, 4—7 μ dick. — An morschem Laub- und Nadelholz.

1487. **P. subalutacea** (Karst.) v. H. et L. — *Corticium subalutaceum* Karst. — Pilz weit ausgebreitet, festgewachsen, nicht berandet, geschlossen, flockig-kleiig, zart, ziemlich dunkel. Basidien keulenförmig, 4—5 μ breit, mit vier Sterigmen. Sporen 6—8 μ lang, 1—1,5 μ breit, cylindrisch, gekrümmt, farblos, glatt. Cystiden einzeln oder büschelig, an der Spitze der Papillen hervortretend, bis 80 μ hervorragend, cylindrisch, oben abgerundet, schwach gelblich, dünnwandig, glatt, 5—7 μ breit. Hyphen zartwandig, farblos, glatt, 3—4 μ dick. — Auf morschem Holz.

1488. **P. subsulphurea** (Karst.) v. H. et L. — *Corticium subsulphureum* Karst. — Pilz weit ausgebreitet, dem Substrat anliegend, etwas krümelig hart, nicht berandet, fast schwefelgelb, kahl. Hymenium glatt, trocken rissig, kahl. Basidien keulenförmig, 20—25 μ lang, 5—6 μ breit. Sporen farblos oder strohgelb, cylindrisch, leicht gebogen, 7—9 μ lang, 2—3 μ breit. Cystiden spärlich, fast spindelrig, zugespitzt, oft buchtig, zartwandig, oben locker körnig-rauh, stark vorragend, 6—8 μ dick. Subhymeniale Hyphen 3—4 μ , basale bis 6 μ dick. — An morschem Holz.

1489. **P. Molleriana** (Bres.) Sacc. — *Corticium Mollerianum* Bres. — *C. Roumeguérii* Bres. — Pilz weit ausgebreitet, eng angewachsen, wachs-

artig, silbergrau bis ockergelb, im Umfang weiss, etwas kleiig bestäubt. Hymenium glatt, durch die Cystiden etwas bereift erscheinend. Basidien keulenförmig, 40—50 μ lang, 6—7 μ breit. Sporen länglich oder fast cylindrisch, 5—7 μ lang, 3 μ breit. Cystiden spindelförmig, rau, 60—70 μ lang, 10—15 μ breit. Hyphen cylindrisch, septiert, an den Querwänden nicht oder nur einseitig knotig, 3—4 μ dick. — An morschem Kiefernholz.

1490. **P. glebulosa** (Fries) Sacc. — *Thelephora calcea* var. *glebulosa* Fr. — *Corticium calceum* Fr. — *C. glebulosum* (Fr.) Bres. — *Kneiffia glebulosa* Bres. — Pilz ausgebreitet, dünnhäutig, anfangs von rein weisser Farbe, später blass lederfarben bis ockergelb, dem Substrate fest anhaftend, am Rande mehlig. Hymenium geschlossen, dicht feinborstig, frisch fast wachsartig, beim Trocknen oft in kleine Klümpchen zerfallend. Basidien keulenförmig, 25—30 μ lang, 6—7 μ breit. Sterigmen vier, pfriemenförmig, gerade. Sporen cylindrisch, etwas gekrümmt, 7—9 μ lang, 1,5—2,5 μ breit, farblos, glatt, dünnwandig; Inhalt meist mit mehreren kleinen Öltröpfchen. Cystiden an der Basis des Pilzes entspringend, cylindrisch oder nach oben etwas verschmälert, am Scheitel abgerundet, am Grunde manchmal bauchig angeschwollen, glatt oder gegen die Spitze zu etwas körnig rau, sehr dickwandig, Lumen fast linienförmig, vor dem Scheitel sich plötzlich erweiternd, und die Cystiden hier sehr dünnwandig. Diese 70—140 μ lang, 6—14 μ breit, 30—80 μ hervorragend. Hyphen unregelmässig, farblos, derbwandig, glatt, 2—3 μ , selten auch bis 6 μ dick, spärlich septiert; Schnallenbildungen fehlend. — Auf morschem Holz und faulenden Rinden.

1491. **P. chaetophora** v. H. et L. — *Hypochnus chaetophorus* v. H. — Taf. XVII F, Fig. 4. — Pilz weit ausgebreitet, zart, dicht angewachsen, unbestimmt begrenzt, flockig-krümelig, durch dicht gestellte Borsten rau, weiss oder blass. Hymenium nicht geschlossen, sehr locker, sich in eigentümlicher Weise an den Cystiden hinaufziehend. Basidien viersporig, 4—5 μ dick. Sporen 6 μ lang, 3 μ breit, fast stets ausgesprochen breit cylindrisch, sehr zartwandig, glatt, mit einem grossen Öltröpfchen. Cystiden borstenförmig, 100—160, selbst bis 250 μ lang, 5—10 μ dick, weiss, steif, spitz, nadelförmig, glatt, sehr dickwandig, am Grunde verzweigt und oft in verschiedenen Höhen mit ihrem Fusse an anderen Cystiden ansitzend. — Nieder-Österreich, auf faulem Lärchenholz.

1492. **P. cinerea** (Fr.) Cooke. — *Corticium cinereum* Fr. — Wachsartig steif, zusammenfliessend, angewachsen, schmutzig braun, im Umfang ähnlich. Hymenium mit einem sehr zarten, grauen Reif bestäubt. Sporen verlängert oder cylindrisch, gebogen, 3—5 μ lang, 1 μ dick, farblos, glatt. — An Holz und Rinde von Laubbäumen.

1493. **P. Lycii** (Pers.) v. H. et L. — *P. caesia* Bresad. — *Corticium Lycii* (Pers.) Cooke. — *C. rimosissimum* Pass. — *Thelephora Lycii* Pers. — Pilz ausgebreitet, anfangs kreisrund, am Rande blass, zart, frei, etwas flaumfederig. Hymenium lila, geschlossen. Sporen ellipsoidisch, 8μ lang, 4μ dick. — Auf verschiedenen Laubhölzern.

1494. **P. laevis** (Fr.) v. H. et L. — *Corticium laeve* Fr. — *Kneiffia laevis* Bres. — Pilz ausgebreitet, häutig, sich ablösend, unterseits wollig, im Umfang flaumfederig. Hymenium glatt, kahl, fast fleischfarben oder bleich grünlich. Sporen verkehrt-eiförmig, farblos, mit zwei Öltröpfchen, $5-6 \mu$ lang, $2,5-3 \mu$ breit. Basidien keulenförmig, $35-40 \mu$ lang, $6-7 \mu$ breit. Cystiden fast cylindrisch oder fast spindelrig, zartwandig, leicht körnig inkrustiert bis fast glatt, $50-80 \mu$ lang, $6-7 \mu$ breit. Basidientragende Hyphen zart, $3-4 \mu$ dick, cystidentragende etwas dickwandig, am Grunde bis zu 7μ dick. — An Holz und Rinde verschiedener Laubhölzer.

1495. **P. coccinea** v. H. et L. — Pilz Holz und Rinde karminrot färbend, anfangs unter dem Periderm, später durch Rindenrisse hervortretend; Hymenium des Pilzes sich nur an Rissstellen entwickelnd; Mycel in Rinde und Holz weit ausgebreitet, hyalin oder rosa, sehr zart und undeutlich. Fruchtkörper unscharf begrenzte, sehr kleine, zarte, mehlig bis dünnhäutige, am Rande allmählich verlaufende, hell karminfarbige Flecken bildend; Hymenium geschlossen, anfangs rötlich, dann rötlich-grau bestäubt, aus Basidien und Cystiden bestehend. Basidien schmal, bauchig, fast phiolenförmig, bis 14μ lang, $3,5-5 \mu$ dick. Sterigmen zwei (bis vier?), pfriemenförmig, gerade, bis 2μ lang. Cystiden lang und schmal kegelförmig, mit stumpfer Spitze, dünnwandig, glatt, farblos, $8-17 \mu$ lang, $3-5 \mu$ dick, meist sehr weit über das Hymenium des Pilzes hervorragend. Sporen stäbchen- oder meist keilförmig, farblos, zartwandig, glatt, $3-5 \mu$ lang, $1-1,5 \mu$ breit, beidendig stumpf; Inhalt homogen. Hyphen undeutlich farblos bis schwach rosa, glatt, $2-3 \mu$ dick, Schnallen nicht beobachtet. — Böhmerwald, an Zweigen von *Fagus silvatica*.

1496. **P. sanguinea** (Fr.) v. H. et L. — *Corticium sanguineum* Fr. — Pilz ausgebreitet, locker anhaftend, unterseits spinnwebartig, blutrot, im Umfang locker faserig, fleischrot. Hymenium glatt, kahl, ebenfalls fleischrot. Sporen $2-4 \mu$ lang, $1-2 \mu$ breit. — An Ästen von *Pinus* und *Juniperus*.

1497. **P. purpurea** (Cooke et Morgan) v. H. et L. — *Hymenochaete purpurea* C. et M. — Pilz lederartig-schwammig, umgewendet, eng angewachsen, am Rande flaumfederig. Hymenium lebhaft purpurrot, ins Bräunliche spielend, sammetartig, mit mässig langen, feinen, etwas rauhen, $100-140 \mu$ langen, cylindrisch-spindelförmigen, farblosen, später am Grunde strohgelben, ziemlich dickwandigen, $8-10 \mu$ dicken Cystiden. Basidien

keulenförmig, 6—7 μ breit. Sporen farblos, fast cylindrisch, 6—7 μ lang, 3 μ breit. Hyphen 3—4 μ breit. — An morschem Laubholz.

1498. **P. velutina** (DC.) Cooke. — *Thelephora velutina* DC. — *Corticium velutinum* Fr. — Pilz ausgebreitet, angewachsen, fleischfarben, im Umfang durch gleichfarbige, gerade, auseinandergehende Fasern striegelhaarig. Hymenium dick, fleischig, glatt, durch dichtstehende borstenförmige Cystiden sammetartig. Sporen 8 μ lang. — Auf Holz und Rinde. — Als Synonyme ziehen v. H. und L. noch hinzu: *Peniophora Karstenii* Masee, *Corticium Eichlerianum* Bres., *C. decolorans* Karst., *Xerocarpus alneum* Karst.

1499. **P. corticalis** (Bull.) Cooke. — *P. quercina* (Fr.) Cooke. — *Thelephora quercina* Pers. — *Corticium quercinum* Fr. — *Auricularia corticalis* Bull. — Fruchtkörper frisch der Unterlage fest anliegend, später nur in der Mitte angeheftet, sonst überall sich loslösend und später umgeschlagen bis eingerollt, knorpelig-wachsartig, anfangs rundlich, später zusammenfließend, in der Mitte grobhöckerig-warzig, am Rande zottig oder mit strahligen Fasern, hell fleischrot bis schmutzig violett-rötlich, unterseits kahl, schwärzlich. Hymenium geschlossen, fleischrot. Basidien bis 7 μ breit. Dazwischen zerstreut dickwandige, scharf zugespitzte, die Basidien nicht überragende Cystiden. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden, meist schwach gebogen, 11—14 μ lang, 3—3,5 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. — Auf abgefallenen Ästen, auf Holz und Rinde von Laubbälzern, besonders Eichen.

1500. **P. nuda** (Fr.) Bres. — *Corticium nudum* Fr. — Pilz wachsartig steif, festgewachsen, fleischfarben verbleichend, mit abgesetztem kahlem Rande. Hymenium glatt, trocken rissig, mit einem vergänglichen, weissen Reif bestäubt. Sporen länglich, leicht gebogen, 13 μ lang, 4 μ breit. — Auf Holz und Rinde von verschiedenen Laubbäumen.

Gattung *Gloeocystidium* Karsten.

Pilz mit lockerem Gewebe ohne Zotten, umgewendet ausgebreitet. Hymenium mit *Gloeocystiden*, aber ohne *Peniophoracystiden*. Sterigmen pfriemenförmig. Sporenmembran farblos.

Übersicht der Arten.

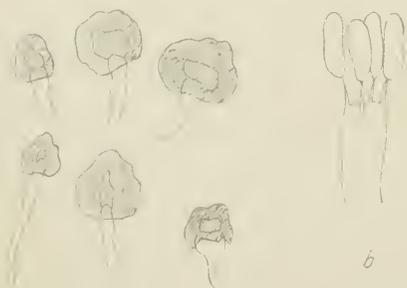
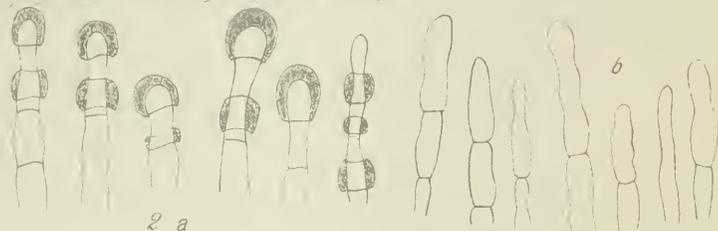
1. Sporen kugelig oder fast kugelig. 2.
Sporen deutlich länger als breit. 4.
2. Pilz schmutzig fleischfarben. **Gl. furfuraceum**.
Pilz gelblich bis gelb. 3.

3. Sporen 4—5 μ im Durchmesser. **Gl. clavuligerum.**
Sporen 7—9 μ im Durchmesser. **Gl. albo-stramineum.**
4. Sporen durchschnittlich unter 8 μ lang. 5.
Sporen durchschnittlich über 8 μ lang. 10.
5. Pilz meist fleischrot. **Gl. argillaceum.**
Pilz gelblich, gelb oder weiss. 6.
6. Sterigmen meist sechs. **Gl. coroniferum.**
Vier Sterigmen. 7.
7. Gloeocystiden später mit Kalkoxalatdruse am Scheitel. **Gl. tenue.**
Gloeocystiden ohne solche Kalkoxalatdruse. 8.
8. Gloeocystiden am Scheitel mit Öltropfen. **Gl. pallidulum.**
Gloeocystiden am Scheitel ohne Öltropfen. 9.
9. Pilz zart, dünnhäutig. **Gl. inaequale.**
Pilz häutig-knorpelig. **Gl. stramineum.**
10. Sporen über 6 μ breit. 11.
Sporen unter 6 μ breit. 12.
11. Hymenium frisch höckerig. **Gl. leucoxanthum.**
Hymenium meist glatt. **Gl. luridum.**
12. Pilz fleischfarben. **Gl. polygonium.**
Pilz weiss oder gelblich bis gelb. 13.
13. Gloeocystiden im oberen Teil von einer rotbraunen Masse umgeben.
Gl. pallidum.
Gloeocystiden ohne solche Masse. 14.
14. Pilz dünnhäutig. **Gl. praeternissum.**
Pilz zart wachsartig. **Gl. luteum.**

1501. **Gl. furfuraceum** (Bres.) v. H. et L. — *Hypochnus furfuraceus* Bres. — Pilz weit ausgebreitet, mehlig bestäubt, im Umfang ähnlich schmutzig fleischfarben, etwas ins Graue spielend. Sporen farblos, kugelig, 5—6 μ dick, feinpunktiert. Basidien keulenförmig, 25—30 μ lang, 6—7 μ dick. Cystiden verschieden, fast spindelrig-cylindrisch bis schwach keulig, gelblich, nicht gegliedert. Hyphen gegliedert, 2—6 μ dick. — Auf morschem Holz und Rinde von Nadelhölzern.

1502. **Gl. clavuligerum** v. H. et L. — Taf. XVII G, Fig. 1. — Pilz ausgebreitet, äusserst zarte, krümelige bis dünnhäutige, am Rande gleichartige, schmutzig weisse bis gelbliche Überzüge bildend. Hymenium fast geschlossen; Basidien keulenförmig, 4—5 μ breit; Sterigmen vier, pfriemenförmig, gerade, 3—4 μ lang. Sporen kugelig oder fast kugelig, 4—5 μ lang, 4 μ breit, farblos, glatt, dünnwandig, meist mit einem grossen Öltropfen erfüllt. Gloeocystiden sehr zahlreich, meist mehr oder weniger keulenförmig,

Telephoraceae.



10—30 μ lang, 8—14 μ breit, dünnwandig, glatt, mit gelblichem, körnigem Inhalt erfüllt. Hyphen undeutlich, unregelmässig, 3—4 μ dick, farblos, glatt, zartwandig, mit Schnallenbildungen. — An faulenden Ästen von *Populus tremula*, Wiener Wald.

1503. **Gl. albo-stramineum** (Bres.) v. H. et L. — *Hypochnus albo-stramineus* Bres. — Weit und breit sich ausbreitend, flockig-kleilig, weisslich-strohgelb, im Umfang bereift. Hymenium kleingrubig, gleichfarbig. Sporen farblos, eiförmig bis fast kugelig, 8—9 μ lang, 7—8 μ breit, rauh. Basidien cylindrisch bis fast keulenförmig, 50—60 μ lang, 6—7 breit. Hyphen farblos, knotig gegliedert, die subhymenialen 4—4,5 μ , die basalen bis 6 μ dick. Gloeocystiden regellos verteilt, mitunter vortretend, zartwandig, mit einer farblosen, Farben stark absorbierenden Substanz erfüllt, 45—120 μ lang, 8—9 μ dick. — An Holz und Zweigen.

1504. **Gl. argillaceum** (Bres.) v. H. et L. — *Kneiffia argillacea* Bres. — *Peniophora argillacea* Bres. — *P. carneola* (Bres.) v. H. et L. — *Kneiffia carneola* Bres. — Pilz weit und unterbrochen ausgebreitet, flockig, im Umfang kleilig, blass und schmutzig fleischrot. Hymenium sammetartig, nicht rissig. Sporen fast mandelförmig, gespitzt, leicht eingedrückt, farblos, 6 bis 8 μ lang, 4—4,5 μ breit, selten 9—10 μ lang und 5 μ breit. Basidien keulenförmig, 20—25 μ lang, 5—6 μ breit, mit vier Sterigmen. Sterigmen 4—6 μ lang. Cystiden spärlich, kegelig zugespitzt, am Grunde bauchig, feinrunzelig inkrustiert, bald glatt, 90—100 μ lang, 8—9 μ breit. Hyphen unregelmässig, weich, septiert, selten knotig, 3—5 μ dick. — An Nadelholz, hauptsächlich an Kiefern.

1505. **Gl. coroniferum** v. H. et L. — Pilz ausgebreitet, gegen den Rand allmählich verlaufende, mehlig-krümelige bis dünnhäutige, locker dem Substrate anhaftende Überzüge von anfangs rein weisser, später schwach gelblicher Farbe bildend. Hymenium locker, nicht geschlossen. Basidien

Erklärung zu Tafel XVII G.

- Fig. 1. *Gloeocystidium clavuligerum*, a Querschnitt durch das Hymenium, Vergrößerung 580, b Sporen, Vergr. 2000.
 „ 2. „ „ *pallidulum*, a Gloeocystiden mit ausgeschiedenen Öltröpfchen bei Beobachtung des Pilzes in Wasser, b Gloeocystiden nach dem Erwärmen mit Milchsäure oder verdünnter Kalilauge, c Basidien, d Sporen, Vergr. a b 800, c 1400, d 3550.
 „ 3. „ „ *inaequale*, a Querschnitt durch das Hymenium, b Basidien mit Sporen, c Sporen, Vergr. a 380, b 1200, c 2000.
 „ 4. „ „ *pallidum*, a Sporen, b Basidie, c Gloeocystiden nach Behandlung in Milchsäure, Vergr. a 1500, b 1000, c 400.

Nach v. Höhnelt und Litschauer.

keulenförmig, 4—5 μ breit, mit vier bis acht, meist sechs kreisförmig um den Scheitel gestellten, geraden bis etwas gebogenen, pfriemförmigen, 4—8 μ langen Sterigmen. Sporen länglich-elliptisch, an einer Seite abgeflacht bis etwas gebogen, manchmal fast mandelförmig, unten stets zugespitzt, 4—5 μ lang und 1,5—2,5 μ breit; Inhalt gleichmässig. Gloeocystiden im allgemeinen spärlich, stellenweise dichter stehend, lang cylindrisch, nach oben manchmal etwas verschmälert, am Grunde des Pilzes entspringend, glatt, 60—100 μ lang, 6—8 μ breit, 30—60 μ hervorragend. Hyphen 4—7 μ dick, dünnwandig, glatt, mit Schnallenbildungen. — Auf morschem Holz und Rinde von *Abies pectinata*, Wiener Wald.

1506. **Gl. tenue** (Pat.) v. H. et L. — *Corticium tenue* Pat. — Pilz sehr zart, vergänglich, unbestimmt ausgebreitet, weisslich-grau, etwas bereift. Basidien mit vier Sterigmen. Sporen farblos, gebogen, mit körnigem Inhalt, 6 μ lang, 3—4 μ breit. Cystiden lang, cylindrisch, an frischen jungen Exemplaren deutlich als Gloeocystiden erkennbar, später leer und mit einer Kalkoxalatdruse am Scheitel. — An morschem Holz und Rinde von Laub- und Nadelbäumen.

1507. **Gl. pallidulum** (Bres.) v. H. et L. — *Gl. oleosum* v. H. et L. — Taf. XVII G, Fig. 2. — Pilz ausgebreitet, frisch dünnhäutige bis fleischige, kontinuierliche, etwas warzige, am Rande gleichartige oder allmählich verlaufende, schmutzig weisse bis schmutzig gelbe Überzüge bildend. Trocken dünn, krustenförmig, fast cremefarben, stark schollig zerrissen. Hymenium geschlossen. Basidien cylindrisch bis schwach keulenförmig, 4—5 μ breit. Sterigmen vier, lang pfriemförmig, gerade, 3—4 μ lang. Sporen eiförmig oder breit elliptisch, auf einer Seite etwas abgeflacht, nach unten stets zugespitzt, farblos glatt, dünnwandig, stets mit einem Öltropfen versehen, 3 bis 4,5 μ lang, 2—3 μ breit. Gloeocystiden zahlreich, von sehr unregelmässiger Gestalt, vorwiegend cylindrisch, nach oben etwas verschmälert, stets am Scheitel stumpf, oft mit ein bis drei Querwänden versehen, an den Querwänden immer, aber auch an anderen Stellen etwas eingeschnürt, daher wie gegliedert aussehend, reif meist ohne Inhalt, auf der Spitze dagegen immer einen ausgeschiedenen, gelblichen Öltropfen tragend, auch im Längsverlauf noch an ein oder zwei Stellen von Öl ring- oder scheidenförmig umschlossen. Gloeocystiden an und für sich farblos, dünnwandig und glatt, 4—6 μ (mit der Ölhülle bis 8 μ) breit, 40—60 μ hervorragend. Hyphen sehr unregelmässig, farblos, zartwandig, 2—3 μ dick, mit zahlreichen Schnallen. — Auf morschem Föhrenholz, Niederösterreich.

1508. **Gl. inaequale** v. H. et L. — Taf. XVII G, Fig. 3. — Pilz ausgebreitet, zart, dünnhäutig, am Rande gleichartig oder etwas mehlig, dem Substrate fest anhaftend, stellenweise im Alter sich etwas ablösend, anfangs von rein weisser, später mehr oder weniger gelblicher Farbe. Hymenium

geschlossen, glatt, nicht zerrissen. Basidien keulenförmig, 20—25 μ lang und 5—7 μ breit. Sterigmen vier, pfriemenförmig, gerade, 4—6 μ lang. Sporen cylindrisch, breit elliptisch oder fast kugelig, 5—8 μ lang und 3,5 bis 5 μ breit, oder 4—6 μ im Durchmesser habend, farblos, mit zarter Membran, glatt; Inhalt gleichmässig oder mit einem grossen Öltropfen. Gloeocystiden am Grunde des Pilzes entspringend, eingesenkt oder bis zur doppelten Länge über das Hymenium hervorragend, locker angeordnet, von lang cylindrischer, manchmal etwas unregelmässiger Form, am Scheitel stets abgerundet, 80 bis 120 μ lang, 6—8, selten bis 10 μ breit, dünnwandig, glatt, mit einem fast farblosen, öligen Inhalt erfüllt. Hyphen sehr unregelmässig, farblos, glatt, zartwandig, 3—4 μ breit, mit Schnallenbildungen. — An Rinde und Holz von *Pinus silvestris*.

1509. **Gl. stramineum** Bres. — *Corticium stramineum* Bres. — Pilz ausgebreitet, dem Substrat fest angewachsen, häutig bis etwas knorpelig, am Rande bereift, später ähnlich, weisslich bis strohgelb. Hymenium frisch etwas runzelig, trocken glatt, im Alter etwas rissig. Sporen farblos, länglich, mit zwei Öltröpfchen, 4,5—6,5 μ lang, 3—3,5 μ breit. Basidien keulenförmig, 20—25 μ lang, 4—5 μ breit. Gloeocystiden eingesenkt, an alten Exemplaren jedoch etwas vortretend, spitz kegelig, am Scheitel stumpf, am Grunde bauchig-keulenförmig, glatt, mit gelbem Inhalt, später gegliedert, 75—120 μ lang, 6—12 μ breit. Hyphen verklebt, 3—3,5 μ dick. — An morschem Laub- und Nadelholz.

1510. **Gl. leucoxanthum** (Bres.) v. H. et L. — *Corticium leucoxanthum* Bres. — Pilz weit ausgebreitet, wachsartig, dem Substrat fest anliegend, dick, am Rande gleichartig, cremefarbig bis ockergelb, verbleichend. Hymenium frisch höckerig, trocken meist zusammengefallen, glatt und rissig. Basidien keulenförmig, 60—100 μ lang, 8—10 μ breit, mit bis 8 μ langen Sterigmen. Sporen farblos, länglich, einseitig zusammengedrückt und in dieser Ansicht nierenförmig oder gekrümmt cylindrisch erscheinend, 15—19 μ lang, 7—8 μ breit. Hyphen 4—6 μ dick. — An morschem Holz.

1511. **Gl. luridum** (Bres.) v. H. et L. — *Corticium luridum* Bres. — Pilz sehr weit ausgebreitet, dem Substrat anhaftend, wachsartig, oft ziemlich dick, am Rande ähnlich, in der Farbe wechselnd, bleich und schmutzig cremefarben, rauchbraun oder graubraun. Hymenium glatt oder seltener papillös-höckerig, trocken rissig. Basidien 80—130 μ dick, 9—12 μ breit. Sporen farblos, länglich, 10—17 μ lang, 6—8 μ breit. Hyphen verklebt, knotig gegliedert, wenig deutlich, 3 μ breit. — An morschem Laubholz.

1512. **Gl. polygonium** (Pers.) v. H. et L. — *Corticium polygonium* Pers. — Pilz dem Substrat angewachsen, begrenzt, bald erhärtend und etwas

krümelig, fleischfarben, im Umfang ähnlich; Hymenium unter einem dichten Reif rot. Sporen 8—10 μ lang, 2—3 μ breit. — Nur auf Pappelästen.

1513. **Gl. pallidum** (Bres.) v. H. et L. — *Corticium pallidum* Bres. — Taf. XVII G, Fig. 4. — Pilz ausgebreitet, sehr zarte, reifartige bis dünnhäutige, frisch fast wachsartige, 60—70 μ dicke, dem Substrate fest anhaftende, am Rande ganz allmählich verlaufende, anfangs weisse, später mehr oder weniger hellbräunliche Überzüge bildend. Hymenium geschlossen, glatt, unter der Lupe sehr fein braun punktiert, im Alter nicht zerrissen. Basidien keulenförmig, 30—34 μ lang, 7—8 μ breit. Sterigmen vier, pfriemenförmig, gerade, 4—6 μ lang. Sporen länglich-cylindrisch, auf einer Seite etwas eingedrückt bis schwach gekrümmt, 9—10 μ lang, 3,5—4,5 μ breit, farblos, zartwandig, glatt, Inhalt gleichmässig oder mit Öltröpfchen. Gloeocystiden eingesenkt oder etwas hervorragend, an und für sich farblos, zartwandig und glatt, von wechselnder, meist cylindrischer Gestalt, im oberen Teil von einer meist unregelmässig kugelig geformten, dunkel rotbraunen Masse umgeben, welche 25—35 μ im Durchmesser beträgt. Hyphen undeutlich, farblos, dünnwandig, glatt, 2—5 μ dick. — Auf morschem Nadel- und Laubholz.

1514. **Gl. praetermissum** (Karst.) Bres. — *Peniophora praetermissa* Karst. — *P. guttulifera* Sacc. — *Gloeocystidium guttuliferum* Karst. — *Corticium pertenu* Karst. — Pilz ausgebreitet, dünnhäutig, dem Substrate fest anhaftend, Rand gleichartig, nicht faserig. Hymenium geschlossen, glatt, frisch sammetartig, von rein weisser Farbe, später mehr oder weniger gelblich bis hell ockerfarben, trocken wenig zerrissen. Basidien cylindrisch bis keulenförmig, 6—8 μ breit. Sterigmen vier, pfriemenförmig, gerade, 3—7 μ lang. Sporen cylindrisch, auf einer Seite abgeflacht, selten etwas eingedrückt, farblos, glatt, 7—12 μ lang und 4—5,5 μ breit; Inhalt gleichmässig oder mit einem oder mehreren Öltröpfchen. Gloeocystiden meist cylindrisch, zum Teil breit spindelförmig, oft unregelmässig gestaltet, eingesenkt oder etwas, manchmal sogar bis 50 μ hervorragend, am Scheitel abgerundet oder kegelförmig zugespitzt, selten etwas köpfchenförmig angeschwollen, oft einen ausgeschiedenen, gelblichen Öltropfen tragend, 70—90 μ lang, 8—11 μ breit, dünnwandig, glatt, mit einem fast farblosen bis hellgelben, ölartigen Inhalt erfüllt. Hyphen farblos, glatt, zartwandig, 4—6 μ dick, mit Schnallen an den Scheidewänden. — An morschem Laub- und Nadelholz.

1515. **Gl. luteum** (Bres.) v. H. et L. — *Corticium luteum* Bres. — Pilz ausgebreitet, wachsartig, sehr zart, fest dem Substrat anliegend, gelblich, mit wollhaarigem Rande, etwas faserig, weiss. Hymenium glatt, trocken weitrissig. Basidien keulenförmig, 35—40 μ lang, 7—8 μ breit. Sporen farblos, länglich, einseitig etwas zusammengedrückt, 9—12 μ lang, 4½ μ bis 6½ μ dick. Hyphen 3—5 μ dick. Gloeocystiden ziemlich dichtstehend, un-

regelmässig cylindrisch bis spindelförmig, am Scheitel immer stumpf, 40 bis 50 μ lang, 6–9 μ breit, mit fast goldgelbem, feinkörnigem Inhalt erfüllt. — An Zweigen von Laubbölzern.

1516. **Gl. lactescens** (Berk.) v. H. et L. — *Corticium lactescens* Berk. — Pilz weich wachsartig, dem Substrat anliegend, wellig, fleischfarben-weisslich, mit schmalem, flaumfederartigem Rande. Hymenium später rissig, in den Spalten seidenhaarig.

Gattung *Gloeopeniophora* v. H. et L.

Pilz ausgebreitet, umgewendet aus lockerem Gewebe ohne Gewebzotten bestehend. Hymenium mit Gloeocystiden und Peniophoracystiden. Sterigmen pfriemenförmig. Sporenmembran farblos.

Übersicht der Arten.

1. Pilz weisslich-crémfarben. **Gl. Allescheri.**
Pilz fleischrot bis orangerot. 2.
2. Rand strahlig. **Gl. aurantiaca.**
Rand mehlig oder ganz kurzfasrig. 3.
3. Hymenium unregelmässig flachwarzig. **Gl. maculaeformis.**
Hymenium glatt. **Gl. incarnata.**

1517. **Gl. incarnata** (Pers.) v. H. et L. — *Thelephora incarnata* Pers. — *Corticium incarnatum* Fr. — *C. aemulans* Karst. — *Peniophora incarnata* Cooke. — *Kneiffia incarnata* Bres. — *Gloeocystidium aemulans* Bres. — Pilz unregelmässig ausgebreitet, häutig bis dünn lederartig, dem Substrate fest anhaftend, am Rande gleichartig, etwas mehlig oder ganz kurzfasrig. Hymenium geschlossen, frisch fast wachsartig, glatt, lebhaft fleischrot oder orangerot, später verbleichend, gelb oder blass lederfarben, trocken nicht zerrissen, aus Basidien, gewöhnlichen Cystiden und Gloeocystiden bestehend. Basidien keulenförmig, 35–40 μ lang und 6–7 μ breit; Sterigmen vier, pfriemenförmig, gerade, 3–4 μ lang. Sporen länglich-elliptisch, fast cylindrisch, auf einer Spitze abgeflacht, 8–10 μ lang und 3,5–4,5 μ breit, farblos, zartwandig und glatt, mit gleichmässigem Inhalt. Cystiden dickwandig, meist eingesenkt, seltener auch über das Hymenium hervorragend, rauh, stark inkrustiert, oft sehr verschieden geformt, am Scheitel meist abgerundet, farblos oder gelblich, 20–65 μ lang, 5–14 μ breit. Gloeocystiden immer eingesenkt, spindelförmig oder unregelmässig cylindrisch, mit hellgelblichem, ölartigem, oft etwas körnigem Inhalt, 60–100 μ lang, 8–14 μ breit.

Hyphen undeutlich, farblos, glatt, dünnwandig, 3—5 μ dick. — Auf Holz und Rinde von Laub- und Nadelbäumen.

1518. **Gl. maculaeformis** (Fr.) v. H. et L. — ? *Corticium maculaeforme* Fr. — ? *Thelephora maculaeformis* Fr. — Taf. XVII F, Fig. 6. — Pilz fest angewachsen, anfangs kleine, aus den Lenticellen hervorbrechende, mehr oder weniger rundliche, selten unregelmässig begrenzte, bis 3 mm breite, dünne, später zusammenfliessende und dann ausgebreitete Fruchtkörper bildend. Am Rande kurz und undeutlich fein radialfaserig-mehlig, heller oder dunkler fleischrot, an dicken Stellen violettgrau bereift, gegen den Rand zu heller. Hymenium geschlossen, wachsartig fest, etwas unregelmässig flachwarzig, im Alter nicht oder nur stellenweise wenig zerrissen, aus Gloeocystiden, Peniophoracystiden und Basidien bestehend. Gloeocystiden sehr zahlreich vorhanden, dichtstehend, meist mehr oder weniger keulenförmig, seltener eiförmig oder cylindrisch, am Scheitel fast durchweg breit abgerundet, eingesenkt, 40—60 μ lang, 10—20 μ breit, dünnwandig, glatt, mit körnigem, hell rosafarbenem Inhalt erfüllt. Peniophoracystiden spärlich, ganz locker verteilt, von sehr verschiedener Gestalt, am Scheitel stumpf zugespitzt oder breit abgerundet, 15—40 μ lang, 10—15 μ breit, eingesenkt oder über die Oberfläche des Hymeniums etwas hervorragend, dickwandig, rauh, inkrustiert, farblos oder schwach gelblich. Basidien fast keulenförmig, 40—50 μ lang, 6—8 μ breit. Sterigmen vier, pfriemenförmig, fast gerade, 7—9 μ lang. Sporen länglich-cylindrisch, kaum gekrümmt, an einer Stelle abgeflacht, mit seitlichem, basalem Spitzchen, 8—10 μ lang, 3—4 μ breit, farblos, zartwandig, glatt, mit gleichmässigem Inhalt; Hyphen undeutlich, verklebt. — Auf glatter Rinde von *Alnus glutinosa*.

1519. **Gl. Allescheri** (Bres.) v. H. et L. — *Peniophora Allescheri* Sacc. et Syd. — *Corticium Allescheri* Bres. — *Kneiffia Allescheri* Bres. — Pilz weit ausgebreitet, wachsartig-häutig, dem Substrat anliegend, später sich etwas abhebend, am Rande faserig-filzig, weisslich-crémfarben bis rindfarben. Hymenium sammetartig, etwas knotig, trocken zusammengefallen, glatt und in vieleckige Felder zerrissen. Basidien keulenförmig, 30—45 μ lang, 8—10 μ breit, mit meist nur zwei pfriemenförmig gebogenen, am Grunde etwa 2 μ dicken Sterigmen. Sporen farblos, in den Grössenverhältnissen sehr schwankend, länglich bis fast keulenförmig, einseitig oder beiderseits eingedrückt, 7—18 μ lang, 3 $\frac{1}{2}$ —6 $\frac{1}{2}$ μ breit. Cystiden cylindrisch bis spindelförmig, stumpf, dünnwandig, aber stark inkrustiert, 30—60 μ lang, 8—10 μ breit, stets eingesenkt. Im subhymenialen Gewebe sind die Hyphen und die Räume zwischen den Hyphen mit einem intensiv goldgelben, öligen Sekret erfüllt, weshalb v. Höhnel u. Litschauer den Pilz in die Gattung *Gloeopeniophora* stellen. — Auf der Rinde von Laubhölzern (*Alnus viridis*, *Fagus*).

1520. **Gl. aurantiaca** (Bres.) v. H. et L. — *Corticium* Bres. — Fruchtkörper wachsartig, angeheftet, fast kreisrund bis weit ausgebreitet und zusammenfliessend, im Umfang weiss, strahlig. Hymenium glatt, schwach bereift, lebhaft orangerot, verbleichend. Sporen farblos, breit verkehrt-eiförmig oder ellipsoidisch, 12—15 μ lang, 9—10 μ breit. Basidien keulenförmig. Cystiden spindelig-zugespitzt, zuerst von einer keulenförmigen, bestäubten Hülle überzogen. Hyphen cylindrisch, geteilt. — Auf Erlenzweigen, besonders auf *Alnus viridis*.

Gattung *Ceniophora* De Candolle.

Fruchtkörper flach aufsitzend, lederartig oder häutig, unbestimmt begrenzt, mit lockerem Gewebe. Hymenium ohne Cystiden, glatt oder unregelmässig warzig. Basidien mit vier pfriemenförmigen Sterigmen. Sporen mit glatter, gelber bis brauner Membran.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper schwefelgelb bis glänzend braun. **C. Betulae.**
Fruchtkörper anders gefärbt. 2.
2. Fruchtkörper weiss berandet. 3.
Fruchtkörper nicht weiss berandet. 4.
3. Hymenium vom Zentrum aus strahlig-runzelig. **C. eradians.**
Hymenium glatt oder warzig bis wellig. **C. cerebella.**
4. Fruchtkörper orange oder rötlich, später grau. **C. marginata.**
Fruchtkörper gelbbraun. **C. arida.**

1521. **C. Betulae** (Schum.) Karsten. — *Thelephora Betulae* Schum. — Pilz ausgebreitet, zart, unbestimmt begrenzt, filzig, im Umfang fast gleich, schwefelgelb bis glänzend braun. Basidien keulenförmig, 30—35 μ lang, 9—10 μ breit. Sporen gelb, verkehrt-eiförmig oder fast ellipsoidisch, 10 bis 13 μ lang, 7—9 μ breit. Subhymeniale Hyphen farblos, oft inkrustiert, 3—4 μ dick, Gewebshyphen strohgelb, 6—7 μ dick. — An Rinde von Birken und Erlen.

1522. **C. eradians** Fr. — Pilz ausgebreitet, fleischig, zart, angewachsen, beiderseits kahl, im Umfang strahlig, weiss. Hymenium olivbraun, fast kahl, mit vom Zentrum strahlig auslaufenden Runzeln, die beim Trocknen zusammenfallen. Sporen dunkel gefärbt. — An morschem Laub- und Nadelholz. — Für diese wie auch für *C. marginata* fehlen noch genauere Beschreibungen, sowie die für die Bestimmung der Arten so überaus wichtigen

Sporenmessungen; ältere Angaben über Sporengrösse sind oft wenig zuverlässig.

1523. **C. cerebella** (Pers.) Schröter. — *Thelephora cerebella* Pers. — *Th. puteana* Fr. — *Coniophora puteana* Fr. — Fruchträger flach aufliegend, oft sehr weit verbreitet, anfangs dick, fleischig-häutig, weich, später gebrechlich, von der Unterlage ziemlich leicht ablöslich, anfangs weiss, später gelblich-braun, mit weissem, flockigem Rande. Hymenium glatt oder unregelmässig warzig und wellig, von den Sporen zuletzt olivenbraun bestäubt. Sporen breit elliptisch, 9—16 (meist 11—14) μ lang, 7—9 μ breit; Membran lebhaft gelbbraun, glatt. — An Rinde und Holz von Laub- und Nadelbäumen.

1524. **C. marginata** (Albert. et Schw.) Schröter. — *Thelephora marginata* Alb. et Schw. — *Thelephora reticulata* Fr. — *Corticium reticulatum* Fr. — Fruchtkörper kreisförmig ausgebreitet, flach aufliegend, in der Mitte fleischig, dick, anfangs orangefarben oder rötlich, später grau werdend, mit unregelmässigen rundlichen Warzen, am Rande mit festen, dicken, unregelmässig netzförmig verflochtenen, anfangs missfarbigen, olivbraunen Fasern. — An altem Kiefernholz.

1525. **C. arida** Fr. — *Tomentella brunnea* Schröt. — Pilz weit ausgebreitet, zarthäutig, frisch gelbbraun, mit flockig-warziger Mitte, am Rande mit gelben, strahligen Hyphen. Sporen gelb, verkehrt-eiförmig bis ellipsoidisch, 7—9 μ breit, 10—14 μ lang; Membran glatt, lebhaft gelbbraun. Basidien keulenförmig, 35—40 μ lang, 8—10 μ breit, mit vier pfriemlichen, gebogenen Sterigmen. Subbasidiale Hyphen farblos, Gewebshyphen strohgelb oder im Alter mehr oder weniger intensiv gefärbt, gegliedert, an den Querwänden mitunter aufgeblasen oder knotig, 3—6 μ dick. — Auf morschem Holz und Rinde von Kiefern.

Gattung *Coniophorella* Karsten.

Von *Coniophora* durch das Vorhandensein von Cystiden verschieden.

1526. **C. olivacea** (Fr.) Karsten. — *Hypochnus olivaceus* Fr. — Pilz häutig, angewachsen, im Umfang faserig, weisslich. Hymenium zart, dunkel olivgrün, borstig-filzig. Sporen gelbbraun, verkehrt-eiförmig, oft einseitig eingedrückt, 10—14 μ lang, 5—6 μ breit. Basidien keulenförmig, 30—35 μ lang, 8—9 μ breit. Cystiden keulenförmig oder spindelig, körnig rauh bis ziemlich glatt, septiert, gelb, 100—150 μ lang, 9—12 μ breit. Gewebshyphen septiert, selten knotig, bräunlich, 4—8 μ dick. — An Laub- und Nadelholz.

1527. **C. umbrina** (Alb. et Schw.) Bres. — *Thelephora umbrina* Alb. et Schw. — Pilz ausgebreitet, umbrabraun, unterseits wollig, im Umfang kurz strahlig, gleichfarbig. Hymenium knotig, beim Trocknen zusammenfallend, rostrot-pulverig. Sporen bräunlich, verkehrt-eiförmig oder fast mandelförmig, 9—12 μ lang, 6—8 μ breit. Basidien keulenförmig, 30 μ lang, 9 bis 10 μ breit. Cystiden fast spindelrig, granuliert rauh bis glatt, septiert 100 bis 120 μ lang, 9—12 μ breit. Hypheu braun, 3—7 μ dick. — An morschem Nadelholz.

Gattung *Tomentellina* v. H. et L.

Fruchtkörper umgewendet, filzig bis häutig, aus locker verwebten Hyphen bestehend. Hymenium nicht geschlossen, mit Cystiden. Basidien büschelig. Sporen gefärbt, warzig oder stachelig.

1528. **T. ferruginosa** v. H. et L. — Taf. XIX, Fig. 2. — Pilz ausgebreitet, filzig-häutig, von rostgelber bis dunkelbrauner Farbe, dem Substrat anliegend, leicht loslösbar; Rand meist etwas heller gefärbt, sonst gleichartig oder schwach radialfaserig. Hymenium nicht geschlossen, sammetartig, glatt. Basidien keulenförmig, 20—25 μ lang, 6—8 μ breit. Sterigmen vier, pfriemenförmig, gerade oder etwas gebogen, 4—8 μ lang. Sporen kugelig bis fast eckig-kugelig, 6—9 μ im Durchmesser zählend; Membran gelbbraun, von kurzen, kegelförmigen, stumpfen Stacheln rauh; Inhalt mit einem Öltropfen. Cystiden zahlreich, einzeln oder in Büscheln, lang cylindrisch, oben etwas verbreitert, stumpf, septiert, von brauner Farbe, mässig derbwandig, glatt, 120—200 μ lang, 5—8 μ breit, bis 140 μ hervorragend. Hyphen unregelmässig, hellgelb bis gelbbraun, zartwandig, glatt, 3—7 μ dick, septiert, ohne Schnallenbildungen, am Grunde des Pilzes zu mehr oder weniger dicken, untereinander anastomosierenden Strängen vereinigt. — Auf einem Tannenstamm im Wiener Wald.

Gattung *Tomentella* Pers.

Fruchtlager aus locher verwebten Hyphen gebildet, spinnweben- bis wergartig, filzig. Hymenium ohne Cystiden. Sporen mit meist gelber bis brauner, rauher bis stacheliger Membran.

Übersicht der Arten.

1. Pilz hell gefärbt, weiss bis gelb oder gelbgrün. 2.
Pilz dunkler, gelbbraun bis schwarz. 9.
2. Sporen klein, bis 4 μ breit. 3.
Sporen über 4 μ breit. 4.

3. Pilz spinnwebartig-krümelig. **T. araneosa.**
Pilz dünnhäutig. **T. sulphurea.**
4. Pilz gelbgrün. **T. flavovirens.**
Pilz weiss bis gelb. 5.
5. Sporen 10—12 μ im Durchmesser. **T. isabellina.**
Sporen bis 7 μ breit. 6.
6. Hymenium aschgrau, später hellbraun. **T. cinerascens.**
Hymenium nicht hellbraun werdend. 7.
7. Basidien 50—60 μ lang. **T. albostraminea.**
Basidien bis 30 μ lang. 8.
8. Sporen jung fast dreieckig, farblos. **T. trigonosperma.**
Sporen jung rund, strohgelb. **T. Pellicula.**
9. Pilz rot oder rostbraun, rötlich oder rot. 10.
Pilz anders gefärbt. 14.
10. Sporen unter 6 μ breit. **T. microspora.**
Sporen über 6 μ breit. 11.
11. Pilz zinnober- bis scharlachrot. **T. punicea.**
Pilz rostrot. 12.
12. Fruchtkörper fleischig. **T. papillata.**
Fruchtkörper filzig. 13.
13. Sporen kurzstachelig. **T. rubiginosa.**
Sporen langstachelig. **T. ferruginea.**
14. Pilz grau oder braun. 18.
Pilz blauviolett, schwarzblau, schwarzgrün. 15.
15. Pilz schwarz, Hymenium grau. **T. arachnoidea.**
Pilz nicht schwarz. 16.
16. Sporen grobwarzig bis kurzstachelig. **T. nigra.**
Sporen kleinstachelig. 17.
17. Pilz schwarzblau. **T. caerulea.**
Pilz schwarzgrün bis olivbraun. **T. atrovirens.**
18. Pilz grau bis bräunlich-grau. **T. caesia.**
Pilz anders gefärbt. 19.
19. Pilz mit rosarotem Rand. **T. rhodophaea.**
Rand nicht rosarot. 20.
20. Pilz etwas fleischig. **T. crustacea.**
Pilz häutig oder filzig. 21.
21. Sporen durchschnittlich 11 μ und darüber lang. 22.
Sporen durchschnittlich unter 10 μ lang. 24.
22. Pilz schwarzbraun. **T. macrospora.**
Pilz braungelb oder bräunlich. 23.

23. Hymenium kleiig bereift. **T. Bresadolae.**
Hymenium anfangs bleifarbig oder blau-graugrün. **T. chalybea.**
24. Pilz gelbbraun. 25.
Pilz nicht gelbbraun. 26.
25. Pilz mit blauschwarzen Drüsen an den subhymenialen Hyphen. **T. glandulifera.**
Pilz ohne solche Drüsen. **T. zygoesmoides.**
26. Pilz kastanienbraun. **T. tristis.**
Pilz mehr umbrabraun. 27.
27. Hyphen 6—8 μ dick, fast rechtwinklig verzweigt. **T. subfusca.**
Hyphen meist unter 6 μ , ohne ausgesprochen rechtwinklige Verzweigung. 28.
28. Rand weiss. **T. fusca.**
Rand nicht weiss. 29.
29. Hymenium geschlossen. **T. epimyces.**
Hymenium nicht geschlossen. **T. elaeodes.**

1529. **T. araneosa** v. H. et L. — Taf. XIX, Fig. 1. — Pilz ausgebreitet, sehr zarte, spinnwebartige bis krümelige, rein weisse, am Rande allmählich verlaufende, feinkörnige Überzüge bildend. Hyphen sehr locker verflochten, unregelmässig verzweigt, farblos, dünnwandig, zum Teil an den Scheidewänden etwas zusammengezogen und dadurch wie gegliedert aussehend, manchmal an den Septen schwach knotenförmig angeschwollen; Schnallen zahlreich. Subhymeniale Hyphen 3—5 μ dick, Basalhyphen 6 bis 8 μ . Beiderlei Hyphen, besonders die letzteren durch locker verteilte, längliche, stabförmige Krystalle von oxalsaurem Kalk inkrustiert. Basalhyphen zum Teil zu aderig verzweigten Strängen vereint, welche durch das Hymenium des Pilzes hindurchscheinen. Hymenium nicht geschlossen. Basidien keulenförmig, 5—7 μ breit. Sterigmen vier, pfriemenförmig, gerade oder etwas gebogen, 4—6 μ lang. Sporen farblos, breit elliptisch, sehr selten fast kugelig, meist 4—6 μ lang und 3—4 μ breit; Membran zart, deutlich stachelig. Sporen stets mit einem Öltropfen versehen. — Auf morschem Föhrenholz. Sattelberg bei Pressbaum.

1530. **T. sulphurea** (Pers.) Karsten. — *Thelephora sulphurea* Pers. — *Lyomyces sulphureus* Karsten. — Hymenium aus einer sehr zarten, weissen oder grauen Haut bestehend. Sporen kugelig, 2—3 μ dick (farblos?). — An morschem Holz und morscher Rinde. Nach der Angabe über die Sporenfarbe bei Saccardo ist es keine Tomentella.

1531. **T. flavovirens** v. H. et L. — Pilz ausgebreitet, filzig-häutige, dem Substrate locker anhaftende, gelbgrüne Überzüge bildend. Hymenium

nicht geschlossen. Basidien lang keulenförmig, stets mit reichlichen Öltröpfchen im Inhalt, 5—7 μ breit. Sterigmen meist vier, selten weniger, pfriemenförmig, gerade oder etwas gebogen, 4—5 μ lang. Sporen eckig, kugelig oder fast kugelig, 6—10 μ lang, 5—8 μ breit, oder 6—8 μ im Durchmesser habend, grobwarzig, von schmutzig gelbgrüner Farbe, stets mit einem grossen Öltröpfchen im Inhalte. Hyphen ziemlich unregelmässig, glatt, zartwandig, septiert, ohne Schnallen, 2—4 μ dick; die subhymenialen Hyphen fast farblos; basale Hyphen gelbgrün, zum Teil in untereinander anastomosierende Stränge vereinigt. — Auf nackter Erde, an Wegrändern unter Wurzeln. Braunlage am Harz.

1532. **T. isabellina** (Fr.) v. H. et L. — *Hypochnus isabellinus* Fr. — Pilz ausgebreitet, das Substrat weit überziehend, filzig-flaumfederig, isabellgelb, im Umfang gleichfarbig, mit zerstreuten runden Papillen; bei jüngeren Exemplaren ist die Farbe schmutzig tonfarben. Sporen kugelig, gelb, stachelig, 10—12 μ , ohne die Stacheln 7—9 μ im Durchmesser. Basidien keulenförmig, von verschiedener Länge, 20—60 μ lang, 8—10 μ breit, mit zwei bis vier Sterigmen. Hyphen unregelmässig, farblos bis strohgelb, septiert, an den Querwänden aufgeblasen, 8—15 μ dick. — An Rinde und Holz von Kiefern.

1533. **T. cinerascens** (Karst.) v. H. et L. — *Hypochnus cinerascens* Karst. — *H. capnoides* Bres. — Pilz ausgebreitet, filzig-häutig, von schmutzig weisser Farbe. Rand meist rein weiss gleichartig. Hymenium frisch aschgrau, später hellbraun, pulverig, nicht geschlossen. Basidien keulenförmig, 6—8 μ breit. Sterigmen vier, pfriemenförmig, gerade oder gebogen, kurz, nur 2—3 μ lang. Sporen kugelig, 5—7 μ im Durchmesser zählend; Membran graubraun und kurzstachelig; Sporen stets einen Öltröpfchen bergend. Hyphen des Pilzes farblos oder schwach gelblich, zartwandig, glatt, 3—4 μ dick, mit Schnallen an den Scheidewänden. Basale Hyphen stellenweise zu dünneren oder dickeren, untereinander anastomosierenden Strängen vereinigt. — Auf morscher Rinde von Laubhölzern.

1534. **T. albo-straminea** (Bres.) v. H. et L. — *Hypochnus albo-stramineus* Bres. — Pilz nach allen Seiten weit ausgebreitet, flockig-kleilig, hell strohgelb, im Umfang bereift. Hymenium feingrubig, gleichfarbig. Sporen farblos, eiförmig bis fast kugelig, kurzstachelig, 8—9 μ lang, 7—8 μ breit. Basidien cylindrisch bis fast keulenförmig, 50—60 μ lang, 6—7 μ breit. Hyphen farblos, knotig gegliedert, die subhymenialen 4—4 $\frac{1}{2}$, die basalen bis 6 μ dick — An Zweigen von *Populus tremula*.

1535. **T. trigonosperma** (Bres.) v. H. et L. — Pilz ausgebreitet, fast dünnhäutig, unterseits und am Rande spinnwebig-wollig, dem Substrate ziemlich locker anhaftend, weich, anfangs rein weiss, später hellgelblich bis fast cremefarben. Hymenium geschlossen, leicht zerbrechlich, mehlig bis fast

körnig, etwas rauh, im Alter nicht zerrissen. Basidien keulenförmig, 10 bis 20 μ lang, 4—6 μ breit. Sterigmen vier, pfriemenförmig, gerade, 3—4 μ lang. Sporen jung im Umriss unregelmässig rundlich, meist dreieckig, von der Seite gesehen etwas abgeflacht, zartwandig, farblos, später fast kugelig, stachelig, 4—7 μ im Durchmesser betragend. Inhalt mit einem oder mehreren Öltröpfchen. Hyphen ziemlich unregelmässig, locker verflochten, 2,5 bis 4,5 μ dick, zartwandig, farblos, etwas rauh, mit Schnallen an den Septen. — An Laubholz, Moos usw. überziehend. Westfalen: Habichtswald bei Tecklenburg und Lengerich.

1536. **T. Pellicula** (Fr.) v. H. et L. — *Hypochnus mollis* var. *Pellicula* Fr. — *Corticium echinosporum* Ell. — Pilz rundlich ausgebreitet, zart, locker verwebt, weiss oder ledergelb, zum Teil angewachsen. Sporen strohgelb, kugelig, stachelig, 5 $\frac{1}{2}$ —7 μ lang, 5—6 μ breit oder 6—7 μ im Durchmesser. Basidien keulenförmig, 20—25 μ lang, 5—6 μ breit, an dickeren Exemplaren 30 μ lang, 4—8 μ breit. Hyphen farblos, gegliedert, verzweigt, selten knotig, regelmässig, 3—4 $\frac{1}{2}$ μ dick. — An morschem Laub- und Nadelholz.

1537. **T. microspora** (Karst.) v. H. et L. — *Hypochnus microsporus* Karst. — Pilz ausgebreitet, zart, festgewachsen, filzig bis fast häutig, weich, nicht berandet, tonfarbig oder rostrot bis zimmetbraun, im Umfang und unterseits flaumfederig, weiss, stellenweise mit Papillen bedeckt. Sporen kugelig, feinstachelig, blass rauchbraun, 4—6 μ im Durchmesser. Basidien keulenförmig, 6—9 μ dick. Hyphen verzweigt, gegliedert, einseitig knotig, 4—7 μ dick. — An morschem Holz, faulendem Polyporus.

1538. **T. punicea** (Alb. et Schw.) Schröter. — *Corticium puniceum* und *Hypochnus puniceus* Fr. — Fruchtlager rundlich, 2—6 cm weit verbreitet, filzig, häutig, oben mit kleinen, körnigen Wärzchen besetzt, zinnober-, ziegel- oder scharlachrot, später braun werdend, unten filzig, braun. Sporen kugelig, 10 μ Durchmesser; Membran braun, feinstachelig. — An Rinde von *Fagus* und *Abies*.

1539. **T. papillata** v. H. et L. — Pilz ausgebreitet, frisch fleischig, trocken dickhäutig, im Alter vom Substrate sich stellenweise abhebend, Rand meist scharf begrenzt, faserig-flockig. Hymenium dicht grobwarzig, fast geschlossen, von rostbrauner Farbe, am Rande heller. Basidien cylindrisch, 5—7 μ breit; Sterigmen vier, sehr kurz. Sporen eckig-kugelig oder ellipsoidisch oder unregelmässig eckig, gelbbraun, dünnwandig, lang hyalinstachelig, mit grossem Öltropfen, 8—10 μ im Durchmesser betragend, oder 8—11 μ lang, 7—10 μ breit. Hyphen unregelmässig verzweigt, dünnwandig, glatt, mit spärlichen Schnallen. Subhymeniale Hyphen fast farblos, 3—4 μ dick,

basale schwach bräunlich, bis 6 μ dick. — Auf morschem Holz. Westfalen: Lengerich.

1540. **T. rubiginosa** (Bres.) v. H. et L. — *Hypochnus rubiginosus* Bres. — Pilz ausgebreitet, schmutzig rostgelbrot, filzig. Sporen fast kugelig-eckig, kurz und locker stachelig, 7–9 μ lang, 7–8 μ breit, gelb. Basidien keulenförmig, 35–40 μ lang, 7–10 μ breit. Basidientragende Hyphen zart, stellenweise aufgeblasen, 2–6 μ dick; Gewebshyphen gelb, regelmässig cylindrisch, knotig gegliedert, 3–5 μ dick. — Auf morschem Laub- und Nadelholz.

1541. **T. ferruginea** (Pers.) Schröter. — *Hypochnus ferrugineus* Fr. — Feinfilzig, weit verbreitet, lebhaft kastanienbraun oder rostbraun, aus locker verwebten Hyphen gebildet. Grundhyphen 7–9 μ breit, mit dicker brauner Membran und reichlicher Schnallenbildung an den Scheidewänden. Hymenium mit flockigen Wärczchen, aus lockerstehenden, büscheligen Basidien gebildet, ohne Borsten. Basidien keulenförmig, 7–9 μ breit, am Scheitel mit vier starken, gekrümmten, pfriemlichen Sterigmen. Sporen kugelig, 8 bis 10 μ im Durchmesser; Membran gelbbraun, gleichmässig mit langen, spitzen Stacheln besetzt. — Auf alten Stämmen, Baumstumpfen, Laub, abgefallenen Ästen und auf blossen Boden.

1542. **T. arachnoidea** (Berk. et Br.) v. H. et L. — *Hypochnus arachnoideus* Bres. — *Thelephora arachnoidea* Berk. et Br. — Pilz ausgebreitet, weich, schwarz. Hymenium grau, pulverig. Sporen kugelig, etwas eckig, braun, stachelig, 8–10 μ lang, 8–9 μ breit, seltener 7–9 μ lang, 7 μ breit. Basidien keulenförmig, 30–35 μ lang, 7–8 μ breit. Gewebshyphen braun, regelmässig, die basalen rauh-punktiert oder anfangs mit einer körnig-stacheligen Haut überzogen, bis gegen 9 μ dick. — An morschem Holz und Rinde verschiedener Laubhölzer.

1543. **T. nigra** v. H. et L. — Pilz ausgebreitete, schwarz-blauviolette, filzige, am Rande gleichartige, nicht radiaifaserige Überzüge bildend, auf welchen stellenweise das allmählich verlaufende, schmutzig weissliche bis graue, dünnhäutige, mehlig bestäubte Hymenium entwickelt ist. Basidien keulenförmig oder unregelmässig keulenförmig, 40–50 μ lang, bis 12 μ breit, mit reichlichem, stark glänzendem Inhalt. Sterigmen vier, pfriemenförmig gebogen, 8–9 μ lang, an der Basis 2 μ breit. Sporen kugelig oder fast kugelig, grobwarzig bis kurzstachelig, lange farblos bleibend, schliesslich tintenblau werdend, 10,5 μ im Durchmesser habend, stets mit grossem Öltropfen im Inhalt. Basale Hyphen wenig verzweigt, tintenblau, 2–3 μ dick, etwas dickwandig, fast glatt, spärlich septiert, ohne Schnallen. Subhymeniale Hyphen etwas dicker und farblos oder fast farblos. — Auf Humus und Föhrenmoder, Niederösterreich.

1544. **T. caerulea** (Bres.) v. H. et L. — *Hypochnus caeruleus* Bres. — Pilz weit ausgebreitet, filzig, im Umfang kleiig, schwarzblau, oft mit etwas spangrüner Färbung. Hymenium etwas grubig-flockig. Sporen fast kugelig, etwas buchtig, kleinstachelig, bräunlich, 6—9 μ lang, 6—7 μ breit. Basidien keulenförmig, 30 μ lang, 9 μ breit. Hyphen farblos bis rauchgrau, knotig gegliedert, an den Knoten oft etwas aufgeblasen, 3—6 μ dick. — Auf nackter Erde und Holz.

1545. **T. atrovirens** (Bres.) v. H. et L. — *Hypochnus atrovirens* Bres. — Pilz ausgebreitet, vollständig schwarzgrün oder olivbraun, am Rande gleichfarbig, filzig. Hymenium kleiig bereift. Sporen olivbraun, kugelig-eckig, fein- und lockerstachelig, 7—9 μ lang, 7 μ breit. Basidien keulenförmig. Hyphen unregelmässig, cylindrisch, stellenweise aufgeblasen, knotig gegliedert. 3—9 μ breit. — Auf feuchtem Laubholz.

1546. **T. caesia** (Pers.) v. H. et L. — *Hypochnus caesius* Bres. — Pilz bläulich-grau bis grau oder an vollständig entwickelten Individuen schwärzlich-grau, im Umfang etwas faserig. Sporen kugelig oder etwas buchtig kugelig, braun, feinstachelig, 8—11 μ im Durchmesser oder 9—11 μ lang, 7—9 μ breit. Basidien keulenförmig, 30—35 μ lang, 8—10 μ breit. Hyphen knotig gegliedert, an den Knoten oft angeschwollen, 3—7 μ dick. — Auf Rinde und blosser Erde.

1547. **T. rhodophaea** v. H. et L. — Pilz ausgebreitet, filzig bis dünnhäutig, Hymenium nicht geschlossen, fast glatt, von graubrauner Farbe. Rand bleich rosarot, stark radialfaserig, manchmal spinnwebartig, im Alter stellenweise von der Unterlage abgelöst. Basidien dick keulenförmig, 7 bis 10 μ breit, mit zwei bis vier Sterigmen. Diese dick pfriemenförmig, kurz, gerade oder etwas gebogen, 2—3 μ lang. Sporen eckig, kugelig, 6—8 μ im Durchmesser zählend, von olivenbrauner Farbe, kurz hyalin stachelig, stets mit einem grossen Öltropfen. Subhymeniale Hyphen farblos, zartwandig. Basalhyphen etwas derber, hell graubraun. Beiderlei Hyphen glatt, 4—6 μ dick, sehr stark verzweigt, mit zahlreichen Schnallen. — Auf morschem Pappelholz am Sattelberg bei Pressbaum.

1548. **T. crustacea** (Schum.) v. H. et L. — *Hypochnus crustaceus* Karst. — *Thelephora crustacea* Schum. — Pilz weit ausgebreitet, etwas fleischig, wellig-höckerig, braunschwarz, im Umfang ähnlich, weissflockig. Hymenium papillös borstig. Sporen braun, fast kugelig, etwas eckig, stachelig, 9—12 μ lang, 8—11 μ breit. Basidien keulenförmig, 7—8 μ breit. Hyphen braun, 5—7 μ im Durchmesser. — Auf blosser Erde.

1549. **T. macrospora** v. H. et L. — Pilz ausgebreitet, filzige bis häutige, gleichartig berandete Überzüge von schwarzbrauner Farbe auf blosser Erde bildend. Hymenium glatt, nicht geschlossen. Basidien gelbbraun, keulen-

förmig, 8—12 μ breit. Sporen zum Teil genau kugelig, 10—16 μ im Durchmesser betragend, zum Teil kugelig, auf einer Seite abgeflacht oder elliptisch, 10—12 μ lang, 7—9 μ breit; Membran dunkelbraun, derb, besonders bei den grossen Sporen sehr dick, mit mässig langen, hyalinen Stacheln besetzt. Sporen stets einen grossen Öltropfen bergend. Hyphen sehr unregelmässig, braun, ziemlich derbwandig, glatt, septiert, ohne Schnallenbildungen, 3—5 μ dick. — Auf blosser Erde. Wiener Wald.

1550. **T. Bresadolae** (Brinkm.) v. H. et L. — Hypochnus *Bresadolae* Brinkm. — Pilz weit ausgebreitet, filzig, braungelb, im Umfange etwas strahlig, weisslich, bald gleichfarbig. Hymenium kleiig bereift. Sporen kugelig, gelbbraun, vereinzelt einmal einseitig flachgedrückt, ausgezeichnet stachelig, mit den Stacheln 12—16 μ lang, 11—16 μ breit. Basidien keulenförmig, 35—40 μ lang, 10—12 μ breit. Hyphen rauchbraun, knotig gegliedert, an den Knoten aufgeblasen, regelmässig, 5—8, an den Knoten bis 12 μ dick. — An Laubholzweigen (*Quercus*, *Prunus Cerasus*).

1551. **T. chalybea** Pers. — Pilz weit ausgebreitet, filzig, bräunlich, am Rande faserig oder ziemlich ähnlich. Hymenium glatt, bleifarbig oder blaugrüngrau, im Alter dem Substrate gleichfarbig. Sporen fast kugelig, etwas zusammengedrückt, stachelig, 10—14 μ lang, 9—10 μ breit. Basidien keulenförmig, 40—45 μ lang, 10—12 μ breit. Subhymeniale Hyphen farblos, 3 bis 4 μ breit, Gewebshyphen braun, regelmässig, knotig gegliedert, 4—7 μ dick. — Auf nackter Erde und Pappelrinde.

1552. **T. glandulifera** v. H. et L. — Pilz ausgebreitet, spinnwebartige bis filzige, aus locker verwebten Hyphen bestehende, gelbbraune Überzüge bildend. Basale Gewebshyphen regelmässig, wenig verzweigt und anastomosierend, dünnwandig, glatt, hellgelblich, septiert, mit zahlreichen Schnallen, 3—6 μ dick. Subhymeniale Hyphen zarter, mit büscheligen, 10—14 μ langen Drüsen, mit 5—8,5 μ breiten Köpfchen und blauschwarzer Drüsenmasse. Hymenium nicht geschlossen. Basidien keulenförmig, 5—6 μ breit, Sterigmen vier, fast pfriemenförmig, gebogen, 2—3 μ lang. Sporen fast kugelig, meist etwas eckig, 6—8,5 μ lang, 5—7,5 μ breit, gelb. Membran derb, mit kurzen und breiten Stacheln. — Auf Kiefernweigen bei Falkenberg in Schlesien.

1553. **T. zygodesmoides** (Ell.) v. H. et L. — *Thelephora zygodesmoides* Ell. — *Hypochnus tabacinus* Bres. — Pilz ausgebreitet, filzig, fast häutig, gelbbraun, mehr oder weniger tabakfarben. Rand gleichartig oder etwas radiaifaserig, manchmal fast spinnwebartig, meist heller gefärbt. Hymenium nicht geschlossen, fast glatt. Basidien keulenförmig, 7—9 μ breit. Sterigmen vier, pfriemenförmig, gerade oder etwas gebogen, bis 6 μ lang. Sporen kugelig oder fast kugelig, manchmal auch etwas eckig-kugelig, 6 bis 9 μ im Durchmesser zählend. Membran hellgelb bis hellockerfarben, selten

gelbbraun, lang stachelig. Sporen stets einen grossen Öltropfen bergend. Hyphen ziemlich regelmässig, die subhymenialen fast farblos, sehr zart und glatt, die basalen von schmutzig gelbbrauner Farbe und etwas derber; letztere manchmal zu Strängen vereinigt. Hyphen 3—7 μ dick, ohne Schnallen an den Scheidewänden. — An morscher Rinde von Laub- und Nadelbäumen.

1554. **T. tristis** (Karst.) v. H. et L. — *Hypochnus tristis* Karst. — *H. fuscatus* Karst. — *H. sitnensis* Bres. — *Hypochnopsis fuscata* Karst. — Pilz weit ausgebreitet, filzig, kastanienbraun. Hymenium geschlossen, etwas häutig, rauchbraun. Sporen kugelig-eckig, gelbbraun, weichstachelig, 9 bis 11 μ lang, 9 μ breit. Basidien keulenförmig, 70—80 μ lang, 9—10 μ breit. Basidientragende Hyphen farblos, cylindrisch, septiert, 4 μ dick. Gewebshyphen gelb, regelmässig, cylindrisch, septiert, oft knotig. — An morschem Holz.

1555. **T. subfusca** (Karsten) v. H. et L. — *Hypochnus subfuscus* Karsten. — Pilz ausgebreitet, flockig-filzig, selten fast häutig, am Rande gleichartig, umbrabraun mit schwach violettem Strich; Hymenium locker, nicht geschlossen, meist pulverig, wenn dichter, dann oft etwas grob- und stumpfwarzig; Basidien schwach keulenförmig, farblos, 8—10 μ breit. Sterigmen vier, pfriemenförmig, gebogen, 3—4 μ lang, am Grunde etwa 2 μ dick. Sporen kugelig, oft auf einer Seite abgeflacht, dünnwandig, mit hyalinen, 1,5—5 μ langen Stacheln, deutlichem Spitzchen, einen Öltropfen bergend, 8—9 μ im Durchmesser betragend. Hyphen rechtwinklig verzweigt, kurzgliedrig, fast ausnahmslos an jeder Querwand mit einer Schnalle, 6—8 μ dick; subhymeniale Hyphen zarter und heller gefärbt, basale Hyphen derber und dunkler. Sporen und Hyphen umbrabraun mit schwach violettem Stich. — An Baumrinden, Ästen, Holz, Moos, am Boden.

1556. **T. fusca** (Pers.) Schröter. — *Corticium fuscum* Pers. — *Thelephora fusca* Fr. — *Th. vinosa* Pers. — *Th. umbrina* f. *lignatilis* Alb. et Schw. — *Hypochnus fuscus* Pers. — *H. umbrinus* Qué. — *Corticium vinosum* Qué. — *C. umbrinum* Fr. — *Hypochnus obscuratus* Karsten. — *H. fuscellus* Sacc. — Pilz ausgebreitet, dünnhäutig bis schwach filzig, anfangs hellviolett bis schokoladebraun, später umbrabraun, gegen den radialfaserigen Rand allmählich in Gelb und schliesslich in Weiss übergehend. Hymenium dicht, fast geschlossen, glatt. Basidien schwach keulenförmig, 7—9 μ breit, farblos. Sterigmen vier, pfriemenförmig, etwas gebogen, 1—3 μ lang, am Grunde 2 μ dick. Sporen eckig-rundlich, selten eckig-kugelig, meist eckig-oval oder ellipsoidisch, oft ganz unregelmässig, dünnwandig, warzig bis kurzstachelig, 6—11 μ lang, 5—8 μ breit, hellbraun mit einem Stich ins Violette, ein bis mehrere Öltropfen einschliessend. Hyphen unregelmässig verzweigt, mit Schnallen, aber nicht an jeder Querwand; subhymeniale Hyphen 4—6 μ dick,

zartwandig, fast farblos; basale Hyphen derber, bis 10 μ dick, hell gelbbraun.
— An alten Baumstumpfen, Stämmen, Holz, Moos.

1557. **T. epimyces** (Bres.) v. H. et L. — Corticium epimyces Bres.
— Hypochnus epimyces Sacc. — Pilz ausgebreitet, zart, etwas filzig, rauch-
graubraun. Hymenium geschlossen, blasser. Sporen kugelig oder seltener
fast kugelig, blass rauchbraun, weichstachelig, 8—10 μ im Durchmesser oder
9—10 μ lang, 8—9 μ breit. Basidien keulenförmig, 45—50 μ lang, 7 bis
8 μ breit. Basidientragende Hyphen farblos, Gewebshyphen blass strohgelb,
regelmässig, 2,5—3,5 μ dick. — Auf morschen Baumstumpfen, Pilzen.

1558. **T. elaeodes** (Bres.) v. H. et L. — Hypochnus elaeodes Bres. —
H. fulvo-cinctus Bres. — Pilz ausgebreitet, filzig-häutig, anfangs zimmet-
braun, später von der Mitte aus schmutzig olivgrün bis fast umbrabraun
werdend. Rand meist heller, anfangs fast radialfaserig, später gleichartig.
Hymenium frisch glatt, im Alter warzig, nicht geschlossen. Basidien keulen-
förmig, 6—8 μ breit. Sterigmen vier, pfriemenförmig, gerade, 3—5 μ lang.
Sporen kugelig-eckig, 6—9 μ im Durchmesser betragend; Membran hell gelb-
braun, mit ziemlich langen, farblosen Stacheln versehen. Sporen stets einen
Öltropfen bergend. Subhymeniale Hyphen gelblich, dünnwandig, glatt, 2,5 bis
3,5 μ dick. Gewebshyphen gelb bis gelbbraun, ziemlich unregelmässig,
mässig derbwandig, glatt, 4—7 μ dick, am Grunde des Pilzes zum Teil zu
mehr oder weniger dicken, untereinander anastomosierenden braunen Strängen
vereinigt. Hyphen mit Schnallen an den Scheidewänden. — Auf morschem
Holz und Rinde von Laubhölzern. Wiener Wald.

Gattung *Stereum* Pers.

Fruchtkörper lederartig oder holzig, meist aus verschiedenen deutlich
gesonderten Schichten bestehend, von denen die Mittelschicht fester ist, der
Unterlage angewachsen, aber am Rande mehr oder weniger weit losgelöst,
frei abstehend, umgebogen oder selbst fast dachziegelig übereinanderstehend
und mitunter fast hutartig. Hymenium ohne Cystiden und ohne Borsten.
Sterigmen pfriemenförmig.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper (nicht das Hymenium) hell gefärbt, weiss, weisslich oder
gelblich. 2.
Fruchtkörper dunkler, braungelb bis schwärzlich. 12.
2. Fruchtkörper mit unförmlichen, von zahlreichen Papillen bedeckten Knoten
besetzt. **St. tuberculosum.**
Fruchtkörper ohne papillöse Knoten. 3.

3. Hymenium violett oder purpurn. 4.
Hymenium anders gefärbt. 5.
4. Fruchtkörper dunkel gezont. **St. vorticosum.**
Fruchtkörper nicht oder undeutlich gezont. 5.
5. Hymenium violett, später braun. **St. purpureum.**
Hymenium lila, Pilz kleiner. **St. lilacinum.**
6. Rand zweifarbig, grau oder kastanienbraun. **St. areolatum.**
Rand nicht oder nur undeutlich zweifarbig. 7.
7. Fruchtkörper mehr korkartig. 8.
Fruchtkörper mehr lederartig. 9.
8. Fruchtkörper weiss, später lederfarbig, Hymenium jung sammethaarig.
St. odoratum.
Fruchtkörper weisslich, Hymenium kahl. **St. suaveolens.**
9. Fruchtkörper sehr klein, meist nur 4—6 mm im Durchmesser. **St. con-**
chatum.
Fruchtkörper grösser. 10.
10. Fruchtkörper filzig rauh, später glatt. **St. subcostatum.**
Fruchtkörper striegelhaarig oder seidenhaarig. 11.
11. Hymenium orangerot. **St. hirsutum.**
Hymenium bräunlich-grau. **St. ochroleucum.**
12. Hymenium glatt. 13.
Hymenium nicht glatt. 15.
13. Hymenium bei Verletzungen blutrot werdend. 14.
Hymenium bei Verletzungen die Farbe nicht wesentlich ändernd. **St.**
striatum.
14. Sporen 9—12 μ lang. **St. rugosum.**
Sporen 6—7 μ lang. **St. crispum.**
15. Fruchtkörper striegelhaarig. **St. gausapatum.**
Fruchtkörper nicht striegelhaarig. 16.
16. Hymenium fleischfarben bis violettrot. **St. Pini.**
Hymenium anders gefärbt. 17.
17. Fruchtkörper braunschwarz. **St. frustulosum.**
Fruchtkörper muschelartig. **St. insignitum.**

1559. **St. tuberculosum** Fr. — Fruchtkörper korkig, weit ausgebreitet, unbestimmt begrenzt, dem Substrat eng angewachsen, kahl nackt, blass, überall mit unförmigen, dicht gedrängten, papillösen Knoten besetzt. — An Rinden.

1560. **St. vorticosum** Fr. — Fruchtkörper lederartig, umgebogen, ausgebreitet, dunkel gezont, striegelig-rauhhaarig, bleich, am Rande gleich-

farbig. Hymenium etwas rippig, kahl, purpurn. Der Pilz steht im Aussehen fast genau in der Mitte zwischen *St. hirsutum* und *St. purpureum*, mit letzterem die Farbe, mit ersterem die Struktur gemeinsam habend. — Selten. An Birkenstämmen.

1561. *St. purpureum* Pers. — Taf. XVIII, Fig. 1. — Fruchtkörper lederartig, zähe, meist mit dem oberen Teile halbkreisförmig abstehend, 2—3 cm breit, am Rande wellig kraus, meist in dachziegelförmigen Rasen. Obere Fläche filzig-zottig, weiss oder grau, undeutlich gezont. Hymenium glatt, in frischem Zustande lebhaft violett, später bräunlich. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden, 6—7 μ lang, 2,5 μ breit; Membran farblos, glatt (Schröter). — An alten Baumstumpfen und Stämmen.

1562. *St. lilacinum* Pers. — Dem *St. purpureum* sehr ähnlich und vielleicht nur eine Form derselben, kleiner, unterseits lila. — An Nadelholzstumpfen.

1563. *St. areolatum* Fr. — Fruchtkörper holzig, ausgebreitet, mit zurückgekrümmtem, verdicktem Rande von zweierlei Färbung, der jüngere ist grau bereift, der vom vorhergehenden Jahre kastanienbraun. Hymenium glatt, flach, grau bereift. — An Taxusstämmen.

1564. *St. odoratum* Fr. — *Thelephora odorata* Fr. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, korkartig, dünn, starr, von unbestimmtem Umriss, zusammenhängend, am Rande oft fast hutartig, fest angeheftet, anfangs weisslich, später blass lederfarben. Hymenium in der Jugend sammethaarig, später kahl werdend. Sporen farblos, eiförmig-länglich, 4 $\frac{1}{2}$ —6 μ lang, 2—3 μ breit. Basidien 18—20 μ lang, 4—5 μ breit, viersporig. Hyphen starr, verzweigt, 1—2 $\frac{1}{2}$, selten 3 μ dick. — An morschem Laub- und Nadelholz.

1565. *St. suaveolens* Fr. — *Thelephora suaveolens* Fr. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, weich korkartig, glatt, eben, weisslich. Hymenium nackt, ziemlich kahl. — An Pappelstämmen.

1566. *St. conchatum* Fr. — *Thelephora conchata* Fr. — Fruchtkörper lederartig, zart, muschelförmig-zurückgebogen, runzelig, ziemlich kahl, etwas kraus, schmutzig gelblich. Hymenium kahl, glatt, nackt, saftlos, braun, durch Druck unverändert. Fruchtkörper dunkel gezont, meist sehr klein, nur 4—6 mm im Durchmesser. — An Tannenrinde.

1567. *St. subcostatum* Karst. — Fruchtkörper lederig-weich, ausgebreitet-umgebogen, etwas filzig-rauh, später glatt, kahl, ungezont, weiss oder weisslich. Hymenium kahl, saftlos, locker gerippt, gelblich-weiss, nach dem Grunde zu lebhaft fleischrot oder isabellgelb. — An abgefallenen Laubholzweigen.

1568. **St. hirsutum** (Willd.) Pers. — Taf. XVIII, Fig. 2. — Fruchtkörper lederartig, zähe, mit weisser, fester Mittelsubstanz, weit verbreitet, anfangs oft fast becherförmig, später mit dem oberen Teile abstehend, oft wellig gebogen, bis 4 cm breit, oft in langen Reihen zusammenfliessend. Aussenseite striegelig behaart, weisslich oder hell ockerfarben, gezont; Rand scharf, gelblich. Hymenium glatt, frisch lebhaft orangerot, trocken blasser, oft ockerfarben, gezont. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden, 6—8 μ lang, 2,5—3 μ breit; Membran farblos, glatt (Schröter). — An altem Laubholz.

1569. **St. ochroleucum** Fr. — *Corticium ochroleucum* Fr. — Fruchtkörper ausgebreitet, hutförmig, nur am Rande umgebogen, frei, lederartig-häutig, schlaff, fast seidenhaarig, weisslich-schwefelgelb. Hymenium glatt, kahl, bräunlich-grau. Sporen farblos, etwas gebogen-cylindrisch, 6—10 μ lang, 2 $\frac{1}{2}$ —3 $\frac{1}{2}$ μ breit. Basidien keulenförmig, 40—45 μ lang, 4—5 μ breit. — An Laubholzstämmen.

1570. **St. striatum** Fr. — Fruchtkörper lederartig, ausgebreitet-umgebogen, wellig, runzelig-streifig, etwas filzig, dunkel rostbraun, innen blasser, Hymenium grau-weisslich, glatt, flaumig. — An Kiefernstumpfen.

1571. **St. rugosum** Pers. — Fruchtkörper meist weit ausgebreitet, angewachsen, innen korkig-holzig, aus konzentrischen Schichten zusammengesetzt, innen hell ockerfarben, aussen bräunlich oder schwärzlich, in der Jugend schwach behaart, später kahl, runzelig. Rand dick, wulstig, stumpf, abstehend, im oberen Teil oft weiter umgeschlagen und abstehend, anfangs weiss, später braun. Hymenium anfangs graubraun, bereift, auf Druck lebhaft blutrot werdend, glatt, trocken fleischfarben oder ockerfarben, rissig. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden, 9—12 μ lang, 3—4 μ breit; Membran farblos, glatt (Schröter). — An alten Baumstumpfen.

1572. **St. crispum** (Pers.) Schröt. — *St. sanguinolentum* Fr. — Fruchtkörper lederartig dünn, z. T. angewachsen, z. T. horizontal, 2—3 cm weit abstehend, oft in dachziegelförmigen Rasen, aussen zottig behaart, ockerfarben oder gelbbraun, mit konzentrischen Zonen; Rand scharf, weiss, wellig kraus. Hymenium glatt, anfangs grau, später bräunlich, bei Verletzungen blutrot werdend, trocken ockerfarben. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden, 6—7 μ lang, 3 μ breit; Membran farblos, glatt (Schröter). — An alten Stämmen und Baumstumpfen.

1573. **St. gausapatum** Fr. — Fruchtkörper rasig verwachsen, sitzend, etwas ausgefressen, weich muschelförmig, faserig-striegelhaarig, bleich braun, am Rande ganz, gleichfarbig. Hymenium strahlig-runzelig, dunkler, kahl. — An Baumstumpfen.

1574. **St. Pini** Fr. — *Thelephora Pini* Fr. — Fruchtkörper frisch knorpelig-lederartig, trocken holzig, anfangs fast schildförmig, klein, mit

freiem, rundlich begrenztem, etwas abstehendem Rande, später oft zu grösseren gefelderten Krusten zusammenfliessend. Hymenium höckerig-warzig, violett-rötlich oder fleischfarben, trocken heller, grau. Unterseite schwärzlich, glatt. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden, 6—7 μ lang, 2—4 μ breit; Membran farblos, glatt (Schröter). — Auf Holz und Rinde von Nadelhölzern.

1575. *St. frustulosum* Fr. — Taf. XVIII, Fig. 3. — Fruchtkörper holzig, höckerig dichtstehend und meist mehr oder weniger zusammenfliessend, rissig-gefledert, braunschwarz, undeutlich gerandet, im Umfang und unterseits kahl, mit gewölbtem, zimmetfarbigem, verblassendem, bereiftem Hymenium. Sporen klein, verkehrt-eiförmig, farblos, 4—5 μ lang, 3—4 μ breit. — Hauptsächlich an Eichenholz.

1576. *St. insignitum* Qué. — *St. hirsutum* var. *elegans* Bres. — Fruchtkörper muschelartig, 3—6 cm breit, häutig-lederig, filzig, gezont, bräunlichrot-safrangelb oder braunrot. Hymenium wellig, bleich dottergelb, oft purpurn gefleckt, am Rande cremgelb oder lebhaft gelb, bei Berührung schwefelgelb werdend. Sporen ellipsoidisch, verlängert, 7—8 μ lang, farblos. — Auf Laubbäumen, morschem Holze.

1577. *St. rufum* Fr. — *Thelephora rufa* Fr. — *Th. rufo-marginata* Pers. — Fruchtkörper lederartig-knorpelig, anfangs warzenförmig, dann rundlich, gerandet, fuchsrot, braun werdend, unterseits kahl. Hymenium grau bereift, im Alter blasig-höckerig. — An Lindenrinde.

Gattung *Lloydella* Bres.

Von der Gattung *Stereum* durch das Vorhandensein von Cystiden verschieden.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper einfarbig grauweiss. **L. cinerescens.**
Fruchtkörper rostrot bis braun. 2.
2. Fruchtkörper blass rostrot. **L. Chailletii.**
Fruchtkörper dunkler. 3.
3. Fruchtkörper weiss berandet. **L. spadicea.**
Fruchtkörper nicht weiss berandet. 4.
4. Hymenium gelb. **L. subpileata.**
Hymenium weiss oder grauweiss. 5.

Erklärung zu Tafel XVIII.

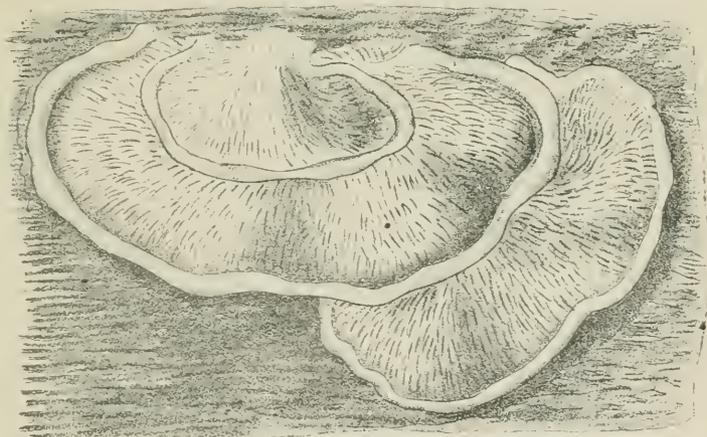
Fig. 1. *Stereum purpureum*.

„ 2. „ *hirsutum*.

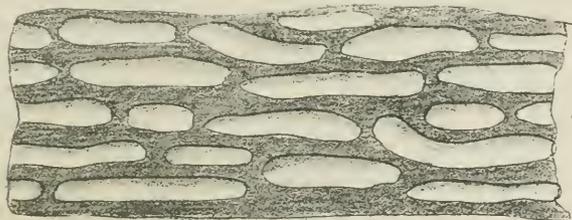
„ 3. Ein Stück durch *Stereum frustulosum* zersetztes Holz.



1



2



3

Pilze 1, 18.

1. *Stereum purpuraceum.*

2. *S. hirsutum.* 3. *S. frustulosum.* (zerwetztes Holz)

5. Fruchtkörper ungezont, zottig, nicht gestreift. **L. fusca.**
Fruchtkörper runzelig gestreift, nicht zottig. **L. striata.**

1578. **L. spadicea** (Fr.) Pers. — *Stereum spadiceum* Fr. — *Thelephora spadicea* Fr. — Fruchtkörper lederartig, ausgebreitet-hutförmig, zurückgebogen, zottig, fast rostrot, am Rande weiss und ziemlich stumpf. Hymenium glatt, kahl, bräunlich, frisch bei Druck blutrot werdend. Sporen länglich-ellipsoidisch, weiss. — An Laubholzstumpfen, besonders Eiche.

1579. **L. fusca** (Schrad.) Bresad. — *Thelephora fusca* Schrad. — *Stereum bicolor* Fr. — Fruchtkörper etwas häutig, weich, mit muschelförmig zurückgebogenem, ungezontem, zottigem bis kahlem, dunkelbraunem Hut. Hymenium zart, kahl, weiss. Sporen ellipsoidisch oder ellipsoidisch-kugelig, 4–6 μ lang, 2–3 μ breit, farblos, mit einem Tropfen. — Selten, an Baumstumpfen.

1580. **L. striata** (Schrad.) Bresad. — *Thelephora crispata* Pers. — Fruchtkörper lederartig, ausgebreitet-umgebogen, wellig, runzelig-gestreift, etwas wollig, rostbraunrot, innen fädig, blasser. Hymenium grauweiss, glatt, flaumhaarig. — An Baumstumpfen, zerstreut.

1581. **L. Chailletii** (Pers.) Bres. — *Thelephora Chailletii* Pers. — *Stereum Chailletii* Fr. — Fruchtkörper lederartig, ziemlich zart, blass rostrot, ausgebreitet, bestimmt begrenzt, im Umfang zart, gleichfarbig, flaumhaarig, später frei, etwas berandet. Hymenium flaumhaarig bis kahl. Sporen 6 μ lang. Jüngere Individuen bestehen aus rundlichen, dem Substrat eng angedrückten, nicht berandeten, im Umfang flaumhaarigen, später zusammenfliessenden und dann 5–8 cm breiten Flecken. — An Eibenstämmen, Schweiz.

1582. **L. subpileata** (B. et C.) v. H. et L. — *Stereum subpileatum* B. et C. — *Stereum insigne* Bres. — *Hymenochaete tjibodensis* Henn. — Fruchtkörper rasig verwachsen, sitzend, holzig-korkig, zottig-grubig, zonenförmig-gefurcht, rostbraun bis dunkelbraun, jährlich durch eine 5–7 mm breite, gelbzottige Randzone vergrössert, in der Grösse je nach dem Alter wechselnd. Hymenium lagerartig zusammenfliessend, holzig, gelb, bläulich-grau bereift, später rissig. Cystiden fast hyalin, cylindrisch, oben abgerundet, oft keulig verbreitert, im vorragenden Teil ca. 15–20 μ lang, 4 μ breit und überall von zahlreichen spitzen, dünnen Warzen oder Stacheln sehr rauh. — An alten Laubholzstumpfen.

1583. **L. cinerescens** (Schw.) Bresad. — *Hymenochaete cinerescens* Schwein. — *Stereum cinerescens* Schwein. — *Peniophora cinerescens* Sacc. — Fruchtkörper hutförmig und zurückgebogen ausgebreitet, lederartig. Hüte halbiert, zusammenfliessend, striegelhaarig-gezont, einfarbig, weissgrau, 2,5 cm

breit, mit zarterem, weniger striegelhaarigem Saume. Hymenium grau bis russbraun-purpurn, trocken an dem umgewendeten Teile gefurcht. — An alten Laubholzstumpfen.

Gattung *Hymenochaete* Lév.

Fruchtkörper lederartig-bäutig, seltener fast holzig oder korkartig, von sehr verschiedener Gestalt, äusserlich fast wie *Stereum*, von diesem aber durch das Vorhandensein von starren, meist gefärbten, die Basidien weit überragenden Cystiden im Hymenium verschieden. Meist an Baumstumpfen und altem Holzwerk wachsende Pilze.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper dunkel blutrot. **H. Mougeotii.**
Fruchtkörper braun. 2.
2. Fruchtkörper hellbraun. 3.
Fruchtkörper dunkelbraun. 4.
3. Hymenium mit rostroten Borsten. **H. corrugata.**
Hymenium mit safrangelben Borsten. **cinnamomea.**
4. Hymenium deutlich gezont. **H. rubiginosa.**
Hymenium nicht oder nicht deutlich gezont. 5.
5. Rand und Mittelschicht gelb. **H. tabacina.**
Rand und Mittelschicht braun. 6.
6. Rand dick, wulstig. **H. abietina.**
Rand nicht auffallend wulstig. **H. fulginosa.**

1584. **H. Mougeotii** (Fr.) Cooke. — Pilz ausgebreitet, trocken, bestimmt begrenzt, angewachsen, dunkel blutrot. Hymenium ungleichmässig inkrustierend, trocken rissig, bereift. Borsten 60μ lang, 8μ breit. — An Nadelholzrinde.

1585. **H. corrugata** (Fr.) Lév. — Pilz mässig ausgebreitet, dem Substrat fest angewachsen, bald krümelig, bleich zimmetbraun, Hymenium mit rostroten Borsten besetzt, trocken sehr rissig; Fruchtkörper 5—8 cm lang, gross und ziemlich dick. Sporen ellipsoidisch, 8μ lang. — An Laubhölzern.

1586. **H. cinnamomea** (Pers.) Bresad. — *Hypochnus fulvescens* Sacc. — Pilz ausgebreitet, sehr zart, unter der Lupe sammetartig, im Umfang gleichartig und kaum verschieden an der Oberfläche mit nadelförmigen, stumpflichen, safrangelben, 80—90 μ langen und 4—6 μ breiten Borsten

bedeckt. Subhymeniale Hyphen fadenförmig, verschiedenartig verzweigt, locker verwebt, gegliedert, rötlich goldgelb. Basidien aus den letzten Verzweigungen der Hyphen hervorgehend, stielrund-keulenförmig, am Scheitel stumpf, 14—16 μ lang, 3—4 μ dick, blass braungelb. Sterigmen zu zwei, sehr kurz. Sporen kugelig, nicht ganz regelmässig, klein, 3—4 μ im Durchmesser, fast farblos. — An morschem Holz.

1587. **H. rubiginosa** (Schrad.) Schröter. — *Thelephora rubiginosa* Schrad. — *Stereum rubiginosum* Fr. — Fruchtkörper lederartig-korkig, starr, flach, weit verbreitet, meist in dachziegelförmigen Rasen, im oberen Teile 3—4 cm abstehend, oft halbkreisförmig. Oberfläche umbrabraun, anfangs filzig, später kahl, gezont; Rand scharf, anfangs gelb; Mittelsubstanz braun. Hymenium rostbraun, gezont, mit scharf zugespitzten, 60—80 μ langen, 6—8 μ breiten, dickwandigen, braunen Borsten besetzt. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden, 5,5—7 μ lang, 3—3,5 μ breit; Membran farblos. (Schröter). — An alten Stöcken von Laubhölzern (*Quercus*, *Fagus*).

1588. **H. tabacina** (Sow.) Lév. — *Auricularia tabacina* Sow. — *A. nicotiana* Bolt. — *Stereum tabacinum* Fr. — Fruchtkörper lederartig dünn, zum grösseren Teile angewachsen, weit verbreitet, an den Rändern 0,5—1 cm abstehend, aussen seidenhaarig, später glatt, umbrabraun, Rand dünn, goldgelb. Mittelschicht gelb. Hymenium rostbraun oder kastanienbraun, trocken verblässend, mit steif zugespitzten, braunen Borsten besetzt. Sporen cylindrisch, etwas gekrümmt, 3—5 μ lang, 1 μ breit, farblos. (Schröter). An abgefallenen Ästen von Laubhölzern.

1589. **H. abietina** (Pers.) Schröter. — *Thelephora abietina* Pers. — *Th. ferruginosa* Schrad. — *Stereum abietinum* Fr. — Fruchtkörper dick, korkig-lederartig, zum grössten Teil angewachsen, mit dickem, gewulstetem, stumpfem Rande, der obere Rand bis 1 cm abstehend, zuweilen dachziegelförmig gestellt. Oberseite umbrabraun, schwach filzig. Mittelsubstanz braun. Hymenium dunkel rostbraun, später etwas blasser, ziemlich dicht mit pfriemlichen, scharf zugespitzten, bis 50 μ langen, 6 μ breiten, braunen, dickwandigen Borsten besetzt. — An alten Stumpfen von Nadelhölzern (Schröter).

1590. **H. fuliginosa** (Pers.) Bres. — Pilz ausgebreitet, lederartig, derb, dunkelbraun. Hymenium glatt, Borsten dicht, öfters auch zerstreut, 35—50 μ lang, 6—8 μ dick, zuweilen auch 80—110 μ lang, am Grunde aufgeblasen, 40—50 μ vortretend. Basidien keulenförmig. Hyphen 3—4 μ dick. — An trockenem Holz, Kiefernzweigen.

Gattung *Thelephora* Ehrh.

Fruchtkörper von lederartiger, gleichförmiger Substanz, ohne Mittelschicht, sehr verschieden gestaltet, krustenförmig, keulenförmig bis fast hut-

förmig, sitzend oder gestielt, mehr oder weniger lappig geteilt, glatt, gerippt oder mit unregelmässigen Warzen bedeckt, blass bis bräunlich, oft mit einem violetten Ton. Basidien keulenförmig, mit vier Sterigmen, dichtstehend. Sporen länglich-rund, mit oft trübbräuner, stacheliger Membran.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper gestielt. 7.
Fruchtkörper ungestielt (*Euthelephora*). 2.
2. Fruchtkörper dauernd weiss oder blass. **Th. fastidiosa.**
Fruchtkörper wenigstens später braun. 3.
3. Fruchtkörper in der Jugend weiss, später rötlich-rostfarben, zuletzt braun.
Th. intybacea.
Fruchtkörper auch in der Jugend nicht weiss bis rötlichbraun. 4.
4. Fruchtkörper im Umfang ästig, zuletzt pinselförmig geteilt. **Th. penicillata.**
Fruchtkörper im Umfang nicht pinselförmig. 5.
5. Rand ästig, weisslich, kammartig gefranst. **Th. cristata.**
Rand nicht ästig, kammartig gefranst. 6.
6. Fruchtkörper schief aufrecht. **Th. terrestris.**
Fruchtkörper wagerecht abstehend. **Th. laciniata.**
7. Fruchtkörper gestielt, in zahlreiche, allseitig von dem Hymenium überzogene Lappen geteilt. 8.
Fruchtkörper gestielt, aber oben in einen trichterförmigen Hut übergehend. 13.
8. Fruchtkörper am Grunde rasig, oben korallenartig verzweigt. **Th. coralloides.**
Fruchtkörper zwar reich, doch nicht korallenartig verzweigt. 9.
9. Fruchtkörper bleich, mit bräunlichen Ästen. **Th. plurifida.**
Fruchtkörper blass rostfarbig bis braun. 10.
10. Fruchtkörper braunrot, Stiel fast knollig. **Th. clavularis.**
Stiel nicht knollig, Fruchtkörper nicht braunrot. 11.
11. Äste schmal bandförmig, weiss. **Th. contorta.**
Äste breiter, braun. 12.
12. Äste anfangs blass rostfarben, erst später braun. **Th. anthocephala.**
Äste schon an jungen Individuen braun. **Th. palmata.**
13. Hymenium lebhaft fleischrot, vielzonig. **Th. multizonata.**
Hymenium blass oder braun. 14.
14. Fruchtkörper blass. 15.
Fruchtkörper braun. 16.

15. Sporen kugelig, 8μ lang. **Th. pallida.**

Sporen elliptisch, $2,5 \mu$ dick. **Th. undulata.**

16. Hymenium strahlig gestreift. **Th. radiata.**

Hymenium nicht strahlig gestreift. **Th. caryophyllea.**

1591. **Th. fastidiosa** (Pers.) Fr. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, strahlig in zahlreiche schmale, an den Enden verbreiterte, gestutzte, flache, band- oder fast keulenförmige, niederliegende oder halbaufgerichtete Lappen geteilt, weiss oder blass, trocken gelblich, widerlich riechend. Hymenium hellrötlich-braun, auf der Unterseite der Lappen. — In Laubwäldern, auf dem Boden.

1592. **Th. intybacea** Pers. — Fruchtkörper rasig, weich, anfangs weisslich, dann rötlich-rostfarben, zuletzt braun, mit seitlichen, zusammenwachsenden Stielen, dachziegelig, faserig, mit verbreitertem, anfangs weissfaserigem, später gleichfarbigem Rande. Hymenium auf der Unterseite, unregelmässig warzig, schwach flockig. — Auf Erde in Laubwäldern.

1593. **Th. penicillata** (Pers.) Fr. — **Th. spiculosa** Fr. — **Th. mollissima** Pers. — **Th. crustacea** Schum. — **Th. umbrina** Pers. — **T. cristata** Fr. — Fruchtkörper ausgebreitet, flockig-fleischig, von sehr verschiedener Gestalt, inkrustierend, 4—8 cm im Durchmesser, in der Mitte bräunlich und flach, im Umfang in zahlreiche, vielfach verzweigte, dichtstehende, niederliegende Äste geteilt. Ästchen weiss, gegen 1 mm dick werdend, an den Enden zugespitzt und pinselförmig geteilt. Hymenium schwach höckerig, bräunlich bereift. Sporen $7-9 \mu$ lang, $5-6 \mu$ breit, eckig, mit trübbrauner, stacheliger Membran. — Zerstreut, in feuchten Kiefernwäldern auf dem Boden, über Nadeln, Stengeln, Grashalmen.

1594. **Th. cristata** Pers. — Fruchtkörper niederliegend, weit verbreitet, im Umfang, oft auch von der Mitte aus in eine grosse Anzahl lappenartiger, nach oben verbreiteter, niederliegender oder aufsteigender Äste geteilt, die an den Enden meist kammartig, weisslich gefranst sind; Hymenium trübbraun, unregelmässig stumpfwarzig. Geruch unangenehm, dumpfig (nach der Fassung von Schröter). — In Wäldern auf dem Boden.

1595. **Th. terrestris** Ehrh. — Fruchtkörper dachziegelig oder in fast trichterförmigen Rasen, schief aufrecht, muschelförmig flach, meist nach dem Grunde zu verschmälert, weich, lederartig, später hart, fast holzig, bis 5 cm hoch, dunkelbraun, oben striegelhaarig-zottig, am Rande gleichartig. Hymenium graubraun, unregelmässig warzig und faltig. Sporen rundlich-eckig, $7-10 \mu$ lang, $6-8 \mu$ breit, mit trübbrauner, stacheliger Membran. — Verbreitet auf blosser Erde, seltener an alten Stämmen in Kiefernwäldern, Haiden.

1596. **Th. laciniata** Pers. — Fruchtkörper weich lederartig, ganz oder im oberen Teil lappig, oft halbkreisförmig, horizontal von der Unterlage abstehend, oft in dachziegelförmigen Rasen, im oberen Teil das Substrat oft krustenförmig überziehend, oben dunkel umbrabraun, grobfaserig, schuppig, mit scharfem, anfangs weisslichem, später gleichfarbigem, grobfaserig gewimpertem Rande. Hymenium auf der Unterseite der Lappen, graubraun, unregelmässig stumpfwarzig. Sporen rundlich-eckig, 7—9 μ lang, 6—7 μ breit, mit trübbräuner, stacheliger Membran. — In Wäldern auf blosser Erde, aber sich gern an anderen Gegenständen emporziehend. Taf. XX, Fig. 1.

Trotzdem *Th. laciniata* kein eigentlicher Parasit ist, kann sie dennoch, namentlich in Saatschulen nicht unerheblichen Schaden dadurch anrichten, dass sich die Fruchtkörper an den jungen Pflänzchen emporziehen und sie ganz umhüllen, wodurch sie erstickt werden. In manchen Jahren tritt der Pilz in so grosser Menge auf, dass die meisten Pflänzchen eines Saatbeetes, besonders von Nadelholzkulturen darunter zu leiden haben und oft absterben.

1597. **Th. coralloides** Fr. — Fruchtkörper aufrecht, weich lederartig, aus rasiger Basis korallenartig verzweigt; Äste aufrecht, gedrängt, nach oben verdickt, etwas zusammengedrückt, gestreift, die äusseren stufenweise kleiner, an der Spitze gezähnt-gefranst. — Auf blosser Erde in Nadelwäldern.

1598. **Th. plurifida** Sacc. — *Th. multifida* Rabenh. — Fruchtkörper lederartig, aufrecht, bleich, am Grunde zusammengewachsen-stieltförmig. Zweige ungleich, oben verbreitert, gestutzt, etwas gezähnt, bräunlich. — Dresden.

1599. **Th. clavularis** Fr. — Fruchtkörper weich lederartig, unregelmässig verzweigt, braunrot, mit stielrunden nach oben verjüngten, fein bereiften, an den Spitzen scharfen, weisslich-flaumigen Ästen, mit fast knolligem Stiel. Geruchlos. — Nicht häufig, auf Erde in Nadelwäldern.

1600. **Th. contorta** Karst. — Fruchtkörper aus stieltförmigem Grunde reich verzweigt, aufrecht, blass rotbraun, dicht weiss bereift, mit zusammengedrückten, nach oben verbreiterten bandförmigen, glatten, weissen Ästen. — In Nadelwäldern.

1601. **Th. anthocephala** (Bull.) Fr. — *Clavaria anthocephala* Bull. — *Thelephora digitata* Fr. — Fruchtkörper weich lederartig, flaumig, mit gleich dickem, zottigem Stiel, in nach oben erweiterte und gefranste Lappen geteilt, deren Enden weisslich gezähnt oder in unregelmässige, verästelte, aufrechte Zweige geteilt sind, blass rostfarbig, braun werdend. Hymenium glatt. Sporen eckig-stachelig, rostbraunrot, 8—9 μ lang, 6 μ breit. — In Wäldern.

1602. **Th. palmata** (Scop.) Fr. — Fruchtkörper lederartig, zähe, aufrecht, mit am Grunde einfachem, 3—4 cm hohem, bis 4 mm dickem, nach oben vielfach verzweigtem Stamme, im ganzen bis zu 7 cm hoch werdend,

braun, mit flachgedrückten, bandförmigen, 2—4 cm breiten, ziemlich dichtstehenden, braunen, an der Spitze weissen, gefransten Ästen. Sporen eckig, 7—12 μ lang, 5—7 μ breit, mit trübbräuner, stacheliger Membran. Der Pilz riecht frisch höchst widerlich, ähnlich wie ranziges Fett, auch an trockenen Exemplaren ist noch lange ein schwacher Geruch wahrnehmbar. — An feuchten Stellen, besonders auf Wegen und an Wegrändern in Nadelwäldern verbreitet. Taf. XX, Fig. 2.

1603. **Th. multizonata** Berk. et Br. — Fruchtkörper trichterförmig, lederartig-häutig, aus verschiedenen miteinander verwachsenden Lappen und Stielen entstanden, oberseits lebhaft fleischrot, vielzonig, am Rande gelappt, gekerbt. Hymenium schwach gerippt, kahl, blasser. — Selten in Buchenwäldern.

1604. **Th. pallida** Pers. — *Craterella pallida* Pers. — Fruchtkörper rasig, korkig-lederartig, trichterförmig, ganz, schuppig, blass rötlich, mit sehr kurzem, am Grunde zottigem Stiel. Hymenium gerippt, borstig, blass. Sporen unregelmässig kugelig oder eiförmig, farblos, 8 μ im Durchmesser. — Selten in Buchenwäldern, auf blosser Erde.

1605. **Th. undulata** (Pers.) Fr. — *Merulius undulatus* Pers. — *Helvella crispa* Bull. — *Craterella crispa* Pers. — *Cantharellus crispus* Fr. — Fruchtkörper häutig-lederartig, niedergedrückt, glatt, kahl, mit ganzem, welligem Rande, blass; Stiel kurz, zottig; Hymenium gerippt, borstig. Sporen elliptisch, 4—5 μ lang, 2—2,5 μ dick. — Auf Sandboden in Wäldern.

1606. **Th. radiata** (Holmsk.) Fr. — *Merulius radiatus* Holmsk. — Fruchtkörper weich lederartig, trichterförmig, ganz, rostfarbig-braun, etwas gebändert, auf der Innenfläche kleinhöckerig, schuppig, sonst strahlig gestreift, mit kurzem, zentralem Stiel. Hymenium gestreift, schwach bereift, gleichfarbig. — Auf blosser Erde in Nadelwäldern.

1607. **Th. caryophyllea** (Schäffer) Pers. — *Elvela caryophyllea* Schäffer. — *Craterella ambigua* Pers. — Fruchtkörper fast hutförmig-trichterförmig, lederartig, 2—4 cm breit, am Rande oft in mehrere Lappen geteilt, braun, schwach gezont, zottig-schuppig, später glatt, am Rande dünn und blass, auf 0,5—1,5 cm hohem, 2—3 mm dickem, aufrechtem Stiel. Hymenium auf der Unterseite des Hutes, graubraun, schwach runzelig. Sporen 8—10 μ lang, 6—7 μ breit, unregelmässig eckig, mit trübbräuner, stacheliger Membran. — Im Herbst auf Sandboden in Kiefernwäldern und Haiden.

Unsichere oder ungenau beschriebene Arten.

1608. **Th. biennis** Fr. — *Th. fusco-cinerea* Pers. — Fruchtkörper weich lederartig, sich weit verbreitend und das Substrat inkrustierend, grau-

braun, später schmal umgebogen, filzig, im Umfange gefranst. Hymenium kahl, schwach borstig, mit gefaltetem Grunde.

1609. **Th. leucobryophila** Henn. — Fruchtkörper krustig, etwas fleischig, trocken zusammengezogen und häutig; Mycel spinnwebig-flockig, gelb. Hymenium aus keulenförmigen, 21—27 μ langen, 5 μ breiten Basidien mit zwei bis vier Sterigmen gebildet. Sporen eiförmig oder fast kugelig-ellipsoidisch, 7—8 μ lang, 5—6 μ breit, gelbbraunlich, warzig. — Auf *Leucobryum glaucum* im botanischen Garten in Berlin. — Ist kaum eine *Thelephora*.

1610. **Th. caesia-carnea** Britzelm. — Fleischig, ohne bestimmte Gestalt, handförmig, undurchsichtig, schmutzig lila oder bläulich-fleischfarben, zart. Sporen farblos, 18—20 μ lang, 6—8 μ breit, innen mit gelblichen Körnchen erfüllt, länglich-rund, an beiden Enden verschmälert oder zugespitzt. — Zwischen Moosen im Walde, Bayern.

1611. **Th. pinicola** Britzelm. — Weisslich, fleischig-häutig, rundlich begrenzt, mit breitem faserigem Rande, geruchlos. Sporen 7—8 μ lang, 2 $\frac{1}{2}$ —3 μ dick. — An Kiefernstämmen in Bayern.

Gattung *Craterellus* Pers.

Fruchtkörper fleischig oder fleischig-lederartig, meist trichterförmig, zuweilen auch kreisel- oder keulenförmig mit abgeflachtem Scheitel, gestielt. Hymenium die Aussenseite (Unterseite) des Fruchtkörpers überziehend, glatt oder mit unregelmässigen, verzweigten Längsrünzeln. Sporen mit farbloser oder gelblicher Membran und farblosem Inhalt.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper kreiselig-keulenförmig. 2.
Fruchtkörper trichter- oder trompetenförmig. 3.
2. Hymenium gelb bis bräunlich. **Cr. pistillaris**.
Hymenium anfangs purpurfarbig. **Cr. clavatus**.
3. Fruchtkörper trichterförmig, Stiel voll. 4.
Fruchtkörper trompetenförmig, Stiel bis zum Grunde hohl. 5.

Erklärung zu Tafel XIX.

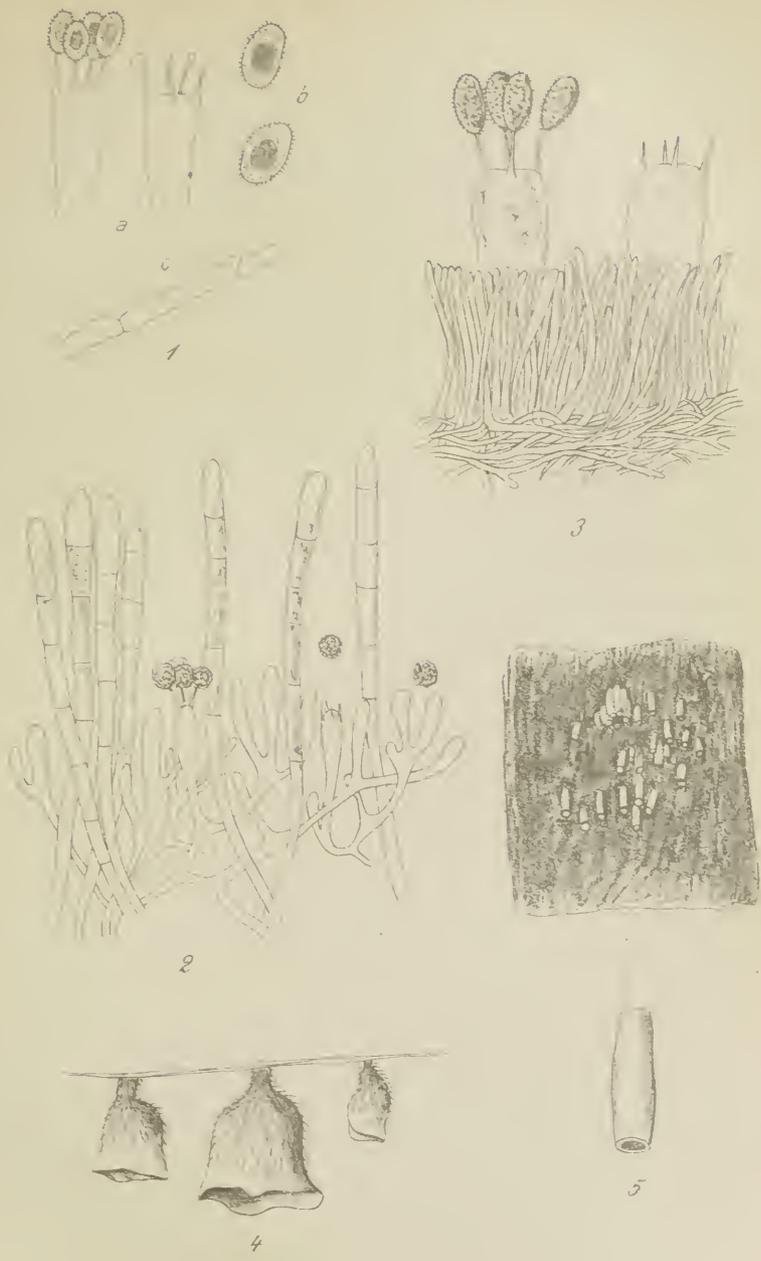
Fig. 1. *Tomentella araneosa*, Basidien (Vergr. 1100) und Sporen (Vergr. 1900), nach v. Höhnel und Litschauer.

„ 2. *Tomentellina ferruginosa*, Vergr. 450. Nach v. Höhnel und Litschauer.

„ 3. *Thelephora terrestris*, Schnitt durch das Hymenium, stark vergr.

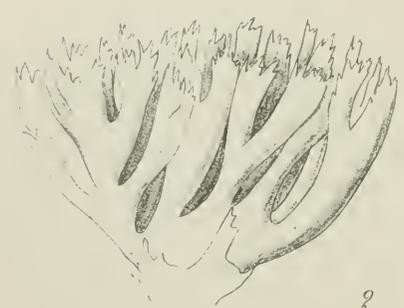
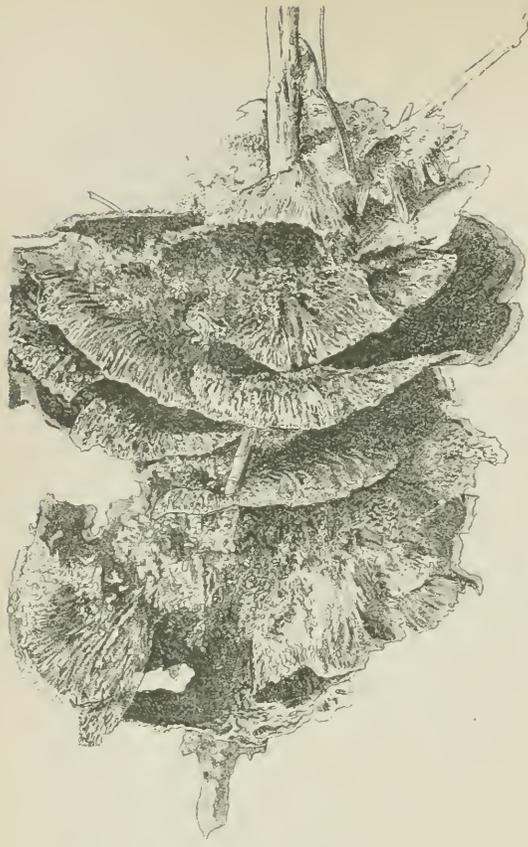
„ 4. *Cyphella capula*, Fruchtkörper, Lupenvergrösserung.

„ 5. *Solenia fasciculata*, Fruchtkörper, Lupenvergrösserung.



Pilze I, 19.

Thelophoraceae.



2

Pilze I, 20.

1 *Thelephora laciniata*.

2 *Th. palmata*.

4. Fruchtkörper graubraun. *Cr. crispus*.
 Fruchtkörper violett. *Cr. violascens*.
 5. Unterseite gelb. *Cr. lutescens*.
 Unterseite graublau. *Cr. cornucopioides*.

1612. *Cr. pistillaris* Fr. — Fruchtkörper schwammig-fleischig, kreiselkeulenförmig, oben gestutzt, schwach konvex, runzelig-kraus, gelb, auf der unteren fertilen Seite dunkler, glatt. — In Nadelwäldern, auf der Erde. — Diese wenig ausführlich beschriebene Art wird von Winter (Rabenhorst, Kryptogamen-Flora) für Deutschland angeführt, ohne nähere Standortsangabe.

1613. *Cr. clavatus* (Pers.) Fr. — *Merulius clavatus* Pers. — *Cantharellus clavatus* Fr. — Fruchtkörper fleischig, jung kreiselförmig und voll, am Scheitel abgestutzt, später hier trichterförmig vertieft, aber mit vollem, kürzerem oder längerem, unten verjüngtem Stiel bis 9 cm hoch und oben bis 6 cm breit, mit scharfem Rande, auf der Oberseite anfangs violett, später verblassend und ockergelb werdend, nicht schuppig aber filzig rau, auf der Unterseite von dem violetten oder purpurroten, später braungrauen und zuletzt braunen, runzelig geaderten, ockerfarbenen bestäubten Hymenium überzogen. Basidien $8\ \mu$ breit mit vier Sterigmen. Sporen elliptisch oder eiförmig, $9\text{--}12\ \mu$ lang, $4\text{--}5\ \mu$ breit, mit fester, hellgelblicher, glatter Membran. — Zwischen Moos in feuchten Nadelwäldern, oft mit der vorigen Art. Spätsommer. Essbar.

1614. *Cr. crispus* (Sow.) Fr. — *Helvella crispa* Sow. — *Cr. sinuosus* Fr. — *Cr. pusillus* Fr. — Fruchtkörper häutig-lederartig, gestielt, 2—4 cm hoch, Stiel voll oder im oberen Teil röhrig, 2—5 mm dick, glatt, graubraun. Hut anfangs kreisförmig, mit vertiefter Mitte, später trichterförmig, mit scharfem, später oft stark gekräuseltem Rande, bis 4 cm breit, oben graubraun, später verblassend, bräunlich, haarig-schuppig. Hymenium grau, später graubräunlich, anfangs glatt, später schwach runzelig. Basidien $8\text{--}9\ \mu$ breit, mit vier Sterigmen. Sporenpulver fast weiss, Sporen elliptisch oder eiförmig, $9\text{--}11\ \mu$ lang, $6\text{--}7\ \mu$ breit; Membran fast farblos, fest glatt. (In der Fassung von Schröter.) — Die Unterschiede zwischen den drei Friesschen Arten *Cr. pusillus*, *crispus* und *sinuosus* verwischen sich grösstenteils, wenn man die verschiedenen Alterszustände berücksichtigt und können vielleicht nur als lokale Formen bestehen: *C. pusillus* Fr. Fruchtkörper fleischig, eben, zottig, ebenso wie der graue, etwas zusammengedrückte Stiel

Erklärung zu Tafel XX.

Fig. 1. *Thelephora laciniata*, Fruchtkörper an einem jungen Tannenstämmchen, nat. Gr.

2. „ „ *palmata*, Fruchtkörper, nat. Gr.

voll. Hymenium glatt, bläulich-grau, bereift, später runzelig. Sporen eiförmig, $10\ \mu$ lang, $6\ \mu$ dick. — *C. crispus* (Sow.) Fr. Fruchtkörper fleischig-häutig, kraus, anfangs ruffarbig, dann braun. Stiel am Grunde voll, ebenso wie das Hymenium glatt, blass. — *C. sinuosus* Fr. Fruchtkörper etwas fleischig, trichterförmig, wellig, flockig, graubraun. Stiel voll, samt dem Hymenium später von verflochtenen Runzeln durchzogen, grau. — In Wäldern auf Erde, auch zwischen Moos, Sommer bis Herbst.

1615. *Cr. violaceus* (Haller) Fr. — *Merulices violaceus* Haller. — *M. purpureus* Pers. — *Cantharellus violaceus* Fr. — Fruchtkörper etwas fleischig, trichterförmig, mit dünnem, wellig geschweiftem Rande, violett, verbleichend, mehlig bestäubt. Stiel voll, nach unten verjüngt, aderig-runzelig. Hymenium grauviolett, aderig-runzelig, grauweiss bestäubt. — Zerstreut und nicht häufig in Nadelwäldern.

1616. *Cr. cornucopioides* (L.) Pers. — *Peziza cornucopioides* L. — *Cantharellus cornucopioides* Fr. — Taf. XXI, Fig. 1—3. — Fruchtkörper anfangs röhrenförmig und bis zum Grunde hohl, 5—9 cm hoch, später oben erweitert und füllhornförmig, 4—8 cm breit, dünnfleischig, mit umgeschlagenem, dünnem, später meist wellig krausem Rande, auf der Oberseite (Innenseite) rauchgrau bis schwarz, trocken, graubraun, schuppig, Unterseite von dem graublauen, weiss bestäubten, anfangs glatten, später mit verzweigten und unregelmässig gewundenen Runzeln besetzten Hymenium überzogen. Stiel glatt, bräunlich. Basidien mit zwei pfriemlichen, gebogenen Sterigmen. Sporen farblos, elliptisch oder schwach eiförmig, innen abgeflacht, $11\text{--}13\ \mu$ lang, $6\text{--}7\ \mu$ breit, mit farbloser, glatter Membran und gleichförmigem Inhalt. Sporenpulver weiss. — In Laubwäldern, namentlich in Buchenwäldern, im Herbst oft gesellig oder herdenweise in grossen Mengen auftretend und im Volksmunde unter dem Namen „Totentrompete“ bekannt. Der Pilz wird wegen seines düsteren Aussehens, vielleicht auch wegen seines unschönen Namens vielfach gemieden, gehört aber unstreitig zu unseren besten Speisepilzen, im Geschmack etwas an Morcheln erinnernd, aber feiner; er hat vor den Morcheln noch den Vorzug, dass er sich viel leichter reinigen lässt.

1617. *Cr. lutescens* (Pers.) Fr. — *Merulius lutescens* Pers. — Taf. XXI, Fig. 4. — Fruchtkörper im Bau der vorigen Art ähnlich, fleischig-häutig, mit cylindrischem, bis zum Grunde röhrig-hohlem Stiel, 5—7 cm

Erklärung zu Tafel XXI.

- Fig. 1. *Craterellus cornucopioides*, Fruchtkörper in nat. Gr.
 „ 2. „ „ Fruchtkörper im Längsschnitt.
 „ 3. „ „ Sporen, Vergr. 1000.
 „ 4. „ „ *lutescens*, Fruchtkörper, nat. Gr.



Pl. I. 21.

1-3 *Craterellus cornucopiosus.*
4 *Craterellus lutescens.*

hoch, oben trichterförmig erweitert und ebenfalls oft füllhornartig, bis 5 cm breit, mit dünnem, später meist wellig verbogenem bis krausem Rande, auf der Oberseite (Innenseite) rauchgrau, flockig-schuppig oder fast glatt, auf der Unterseite (ausen) von dem gelben, anfangs glatten, später mit niedrigen, stumpfen, gewundenen und verzweigten Längsrunzeln besetzten Hymenium überzogen. Sporen elliptisch oder eiförmig, 8—9 μ lang, 6—6,5 μ breit, mit fester, glatter, fast farbloser Membran. Geruch angenehm, fast erdbeerartig, Geschmack ebenfalls angenehm, wenn auch nicht so aromatisch wie bei der vorigen Art. — In Wäldern, namentlich Gebirgswäldern zwischen Moos, besonders zwischen Torfmoospolstern an Bergabhängen, oft weit verbreitet. Essbar.

Gattung *Cyphella* Fr.

Fruchtkörper meist vereinzelt, häutig, sitzend oder gestielt, becher-, schüssel-, glocken- oder trichterförmig, die Innenseite mit dem Hymenium überzogen. Letzteres glatt oder unregelmässig runzelig. Basidien keulenförmig, mit vier Sterigmen. Sporen elliptisch oder eiförmig, farblos oder gelblich bis bräunlich. — Äusserlich gleichen manche Arten vollkommen Vertretern aus der Gattung *Peziza*.

Übersicht der Arten.

1. Auf Moosen wohnende Arten. 2.
Auf höheren Pflanzen oder deren Resten lebend. 5.
2. Fruchtkörper zuletzt flach tellerförmig ausgebreitet. **C. muscigena.**
Fruchtkörper nicht flach ausgebreitet. 3.
3. Fruchtkörper deutlich gestielt. **C. Neckerae.**
Fruchtkörper fast sitzend. 4.
4. Hymenium weiss, später bräunlich. **C. muscicola.**
Hymenium später rötlich. **C. galeata.**
5. Auf Holz lebend. 6.
Auf Halmen, Kräuterstengeln, Blättern lebend. 11.
6. Fruchtkörper niedergebogen hängend. **C. erucaeformis.**
Fruchtkörper nicht niedergebogen hängend. 7.
7. Fruchtkörper langgestreckt. **C. gibba.**
Fruchtkörper sitzend. 8.
8. Fruchtkörper dünnfleischig, papierartig, auf *Rubus*. **C. Rubi.**
Fruchtkörper häutig-knorpelig. 9.
9. Fruchtkörper krugförmig. **C. ciliata.**
Fruchtkörper kugelig-kreiselförmig. 10.

10. Sporen 4—6 μ breit. **C. griseo-pallida.**
Sporen 10—11 μ breit. **C. albo-violascens.**
11. Auf *Musa paradisiaca*. **C. Musae.**
Auf anderen Pflanzen. 12.
12. Fruchtkörper kahl. **C. laeta.**
Fruchtkörper wenigstens anfangs behaart. 13.
13. Fruchtkörper sitzend. 14.
Fruchtkörper (oft allerdings sehr kurz) gestielt. 18.
14. Fruchtkörper später ausgebreitet-schüsselförmig. 15.
Fruchtkörper becher-, glocken- oder krugförmig. 16.
15. Fruchtkörper bis $\frac{1}{2}$ mm breit. **C. villosa.**
Fruchtkörper bis 6 mm breit. **C. culmicola.**
16. Auf Gräsern und Kräutern. **C. Goldbachii.**
Auf Laubholzblättern. 17.
17. Auf Weidenblättern. **C. epiphylla.**
Auf Buchenblättern. **C. faginea.**
18. Fruchtkörper 5—8 mm breit. **C. Digitalis.**
Fruchtkörper bedeutend schmaler. 19.
19. Fruchtkörper mit strohgelben Haaren besetzt. **C. straminea.**
Fruchtkörper mit anders gefärbten Haaren besetzt. 20.
20. Hut und Stiel aussen durch schwärzliche Fasern fein gestreift. **C. membranacea.**
Hut und Stiel ohne schwärzliche Fasern. 21.
21. Auf faulenden Laubholzblättern (*Salix*). **C. nivea.**
Auf krautigen Pflanzenteilen. 22.
22. Fruchtkörper mit gezähneltem Rande. **C. Urbani.**
Rand nicht gezähzelt. **C. capula.**

1618. **C. muscigena** (Pers.) Fr. — *Thelephora muscigena* Pers. — *Cantharellus laevis* Fr. — Fruchtkörper dünnhäutig, weich, jung schüsselförmig oder becherförmig, später tellerförmig bis ganz flach ausgebreitet, zuweilen mit muschelartig vorragendem oberem Rande, 2—10 mm im Durchmesser, sitzend, nur an einem Punkte angewachsen, sonst frei, schneeweiss, aussen fein seidenhaarig, trocken grau. Hymenium weisslich, glatt, später mit von der Mitte aus strahlig verlaufenden, beim Trocknen verschwindenden Runzeln. Basidien keulenförmig, 6 μ breit, mit vier Sterigmen. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, innen abgeflacht, am Grunde zugespitzt, 9 μ lang 5 μ breit, mit glatter, farbloser Membran. — In feuchten Wäldern und Wiesen auf Moosen, gesellig wachsend, Herbst und Frühjahr.

1619. **C. muscicola** Fr. — Fruchtkörper stets becherförmig, 1—5 mm breit, häutig, meist abwärts hängend, sitzend oder nur ganz kurz gestielt, am oberen Rande oft etwas vorgestreckt, aussen weisslich bis grau, trocken weiss, fädig gestreift mit fein haarigem Rande und glattem, anfangs weissem, später bräunlich bestäubtem Hymenium. Basidien dicht stehend, 7—9 μ breit, mit vier Sterigmen. Sporen kugelig bis kugelig-ellipsoidisch, 6—7 μ lang, 5—6 μ breit, mit hellbräunlicher, glatter Membran. — Wie vorige Art auf Moosen in feuchten Wäldern gesellig.

1620. **Neckeræ** Fr. — Fruchtkörper häutig, krugförmig-glockenförmig, in einen deutlichen Stiel verlängert, hängend, weiss, ganzrandig. Hymenium glatt. — Herbst und Winter auf *Antitrichia curtispindula*.

1621. **C. galeata** (Schum.) Fr. — *Merulius galeatus* Schum. — Fruchtkörper weich, häutig, fast sitzend, halbiert, umgekehrt-becherförmig oder kappenförmig, glatt, weisslich, ganzrandig. Hymenium später rötlich, runzelig. Sporen klein, eiförmig. — Auf Moosen.

1622. **C. erucaeformis** (Batsch.) — *Peziza erucaeformis* Batsch. — Fruchtkörper fast korkartig, kugelig bis schief kreiselförmig, niedergebogen, hängend, aussen behaart, weiss mit zusammengezogenem, abgestutztem Rande. Hymenium glatt, weiss. — An Erlenästen.

1623. **C. gibba** (Alb. et Schwein.) Schröter. — *Cyphella infundibuliformis* Fr. — Fruchtkörper häutig-trichterförmig, in der Mitte mit erhabenem abgestumpftem Höcker, langgestielt, reinweiss, flaumig behaart, trocken gelblich. Stiel sehr dünn, etwa 6 mm lang, Becher 1 mm hoch und breit (Schröter). — Auf faulenden Zapfen von *Pinus silvestris*.

1624. **C. Rubi** Fuck. — Fruchtkörper dünnfleischig fast papierartig, 2—7 cm breit, fast becher- oder schief glockenförmig, später mehr ausgebreitet, sitzend, mit später schwach zerschlitztem Rande, weiss, aussen zottig, gesellig wachsend. Hymenium schmutzig gelblich. Sporen verkehrt ei- bis keulenförmig. — An faulenden Brombeerranken.

1625. **C. ciliata** Sauter. — Fruchtkörper häutig, sitzend, krugförmig, weiss, mit langen Haaren besetzt. Hymenium glatt. — Auf Weidenzweigen.

1626. **C. griseo-pallida** Weinm. — Fruchtkörper häutig, kugelig-glockenförmig, oder verschieden gewunden, oft schief sitzend, blassgrau, aussen zart, weissflockig. Hymenium glatt, kahl. Sporen ei-keulenförmig, 10—12 μ lang, 4—6 μ dick. — An verschiedenem Holz.

1627. **C. albo-violascens** (Alb. et Schw.) Karsten. — *Peziza albo-violascens* Alb. et Schw. — Fruchtkörper sitzend, trocken kugelig, feucht halbkugelig mit eingebogenem Rande, 1—2 mm breit, knorpelig-zähe, aussen weisshaarig-zottig. Hymenium glatt, graubraun bis violettbraun. Basidien 13 μ breit, mit vier pfriemlichen, gebogenen Sterigmen. Sporen ellipsoidisch

oder eiförmig, innen abgeflacht, am Grunde mit einem Spitzchen, 13—15 μ lang, 10—11 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. — Auf abgestorbenen Laubholzweigen vom Spätherbst bis Frühjahr.

1628. **C. Musae** Jungh. — Hut fast fingerhutförmig, häutig, anfangs ganzrandig, gelblich, dann unregelmässig geschlitzt, weiss. Stiel seitlich kurz. Hymenium glatt weiss. — Heimisch in Java, auf den Blattscheiden von *Musa paradisiaca*, wurde aber auf dieser auch in den Gewächshäusern des botanischen Gartens in Berlin beobachtet.

1629. **C. laeta** Fr. — Fruchtkörper häutig, schief-becherförmig, ganzrandig, kahl, gestielt, 6—8 mm breit, beiderseits schwefelgelb. — Auf abgestorbenen Kräuterstengeln nicht häufig.

1630. **C. villosa** (Pers.) Karsten. — *Peziza villosa* Pers. — Fruchtkörper regelmässig schüsselförmig mit eingebogenem Rande, trocken kugelig, sitzend, bis $\frac{1}{2}$ mm breit, aussen rein weiss, dicht mit 4—5 μ breiten, langen, an den Enden stumpfen, körnig-rauhen Haaren besetzt. Hymenium auf der Innenseite glatt, weiss. Basidien 40—50 μ lang, 5—6 μ breit, mit vier Sterigmen. Sporen ellipsoidisch, innen abgeflacht, oft an beiden Enden verschmälert, 11—12 μ lang, 8—9 μ breit, mit glatter, farbloser Membran. — Auf abgestorbenen Kräuterstengeln, oft in dichten Herden.

1631. **C. culmicola** Fuck. — Fruchtkörper sitzend, bis 6 mm breit, häutig, anfangs becherförmig hohl, später ausgebreitet, unregelmässig geschweift, schmutzig grau, filzig, innen glatt, schmutzig. Sporen eiförmig. — An faulenden Grasstengeln und Grasblättern [*Triticum repens*].

1632. **C. Goldbachii** Weinm. — Fruchtkörper häutig, sitzend, krugförmig, oft unregelmässig und gelappt, aussen zottig, weiss. Hymenium glatt, blass. — Auf trocknen Kräutern und Grashalmen.

1633. **C. epiphylla** Sauter. — Fruchtkörper sitzend, schneeweiss, häutig, krugförmig, mit langen Haaren bekleidet. Hymenium glatt. — Auf faulenden Weidenblättern.

1634. **C. faginea** Libert. — Fruchtkörper sitzend, häutig, sehr zart, weiss, anfangs kugelig, später glockenförmig, dicht mit gegliederten Haaren besetzt. — Auf Buchenblättern.

1635. **C. Digitalis** (Alb. et Schw.) Fr. — *Peziza Digitalis* Alb. et Schw. — Fruchtkörper fingerhutförmig, kurz gestielt, dünnhäutig, papierartig, auf 2—4 mm langem, gekrümmtem, bräunlichem oder schwärzlichem Stiel, mit hängendem, 10—12 mm langem, 5—8 mm breitem, am Grunde schief verschmälertem, aussen braunem, durch angedrückte Fasern längsstreifigem, am Rande scharfem, blasserem Hute. Hymenium auf der Innenseite, glatt, weiss, später grau. Sporenpulver weiss, Sporen kugelig, 12 mm

im Durchmesser breit. — An Kiefernrinde im Herbst, gesellig, aber die einzelnen Fruchtkörper nicht nahe beieinander.

1636. **C. straminea** Schröter. — Fruchtkörper gesellig, häutig, trocken kreiselförmig, sehr kurz gestielt, feucht halbkugelig, 0,5—0,7 mm breit, aussen mit kurzen strohgelben Haaren besetzt. Hymenium weisslich oder hellgelblich. Haare $3\ \mu$ dick, glatt, an den Enden verdünnt. Basidien keulenförmig, $4\ \mu$ breit, mit vier Sterigmen. Sporen elliptisch, 9—10 μ lang, 4—5 μ breit; Membran glatt, farblos. — Auf Hirnschnitt von Lindenholz: Liegnitz. Spätherbst.

1637. **C. membranacea** (Alb. et Schw.) Schröter. — *Peziza lacera* Pers. — *Cyphella lacera* Fr. — Fruchtkörper häutig, schief becherförmig, dünn gestielt, 4—6 mm hoch. Hut anfangs regelmässig becherförmig, später unregelmässig, am Rande umgeschlagen und zerschlitzt, aussen und am Stiel durch feine, dichte, schwärzliche Fasern gestreift. Hymenium weiss, runzelig. — Auf in Zersetzung begriffenen Pflanzenteilen, besonders auf morschen Rebenästen.

1638. **C. nivea** Fuck. — Fruchtkörper zerstreut, klein, 1—2 mm breit, weiss, gestielt, überall behaart, mit schiefer, weisser Scheibe. Sporen rundlich-eiförmig, sehr klein. — Auf faulenden Blättern, besonders von *Salix caprea*.

1639. **C. Urbani** P. Henn. — Hut häutig, schief glockenförmig, am Rande buchtig und gezähnt, seidig behaart, glänzend, in der Mitte in einen dünnen, 1—1½ mm langen, behaarten Stiel zusammengezogen. Hymenium aderig; Sporen eiförmig, farblos. — An faulenden Blattstielen von *Canna* in den Gewächshäusern des botanischen Gartens in Berlin.

1640. **C. capula** (Holmsk.) Fr. — *Peziza capula* Holmskiöld. — Taf. XIX, Fig. 4. — Fruchtkörper häutig bis dünnfleischig, gestielt, meist becher- oder glockenförmig, zuweilen auch trichter- oder selbst etwas füllhornförmig, 2—6 mm hoch, bis 2 mm breit, weisslich, im Alter und getrocknet gelb bis schwefelgelb, am Rande ungleichmässig, zuweilen vorgestreckt, trocken umgerollt. Basidien keulenförmig, mit vier geraden Sterigmen. Sporen eiförmig, nach unten zugespitzt, 8—11 μ lang, 5—6 μ breit, mit glatter, farbloser Membran und farblosem Inhalt. — Auf in Zersetzung begriffenen Pflanzenteilen.

Gattung *Solenia* Hoffmann.

Fruchtkörper halbkugelig, becherförmig oder cylindrisch röhrenförmig, trocken durch die zusammenneigenden Ränder geschlossen kugelig oder cylindrisch, häutig, sehr dichtstehend und hierdurch scheinbar einen zusammengesetzten Fruchtkörper bildend, auf der Aussenseite meist behaart, innen mit

dem glatten Hymenium überzogen. Basidien dichtstehend, keulenförmig, mit vier Sterigmen. Sporen ellipsoidisch, eiförmig oder cylindrisch, glatt, meist farblos.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper cylindrisch, becher- oder krugförmig. 2.
Fruchtkörper kreiselförmig, halbkugelig oder kugelig. 8.
2. Fruchtkörper dicht gedrängt. 3.
Fruchtkörper zerstreut oder doch nicht gedrängt. 6.
3. Fruchtkörper fast krugförmig. 4.
Fruchtkörper röhrenförmig-cylindrisch. 5.
4. Fruchtkörper aussen von ockergelben Haaren umgeben. **S. poriaeformis.**
Fruchtkörper aussen aschgrau, mehlig-flockig. **S. urceolata.**
5. Fruchtkörper nur $\frac{1}{2}$ mm lang. **S. exigua.**
Fruchtkörper 2—6 mm lang. **S. fasciculata.**
6. Fruchtkörper aussen mit lebhaft ockergelben Haaren besetzt. **S. ochracea.**
Fruchtkörper aussen weiss. 7.
7. Fruchtkörper anfangs krugförmig, zottig. **S. villosa.**
Fruchtkörper cylindrisch, nicht zottig. **S. candida.**
8. Fruchtkörper zerstreut stehend. **S. granulata.**
Fruchtkörper dichtstehend. 9.
9. Fruchtkörper aussen glänzend weiss. **S. porioides.**
Fruchtkörper bräunlich bis braun. 10.
10. An Resten krautartiger Pflanzen. **S. caulium.**
An totem Holz. 11.
11. Fruchtkörper halbkugelig oder kugelig. 12.
Fruchtkörper länglich-becherförmig. **S. stipitata.**
12. Fruchtkörper deutlich gestielt. **S. stipitata.**
Fruchtkörper beinahe sitzend. 13.
13. Fruchtkörper aussen hellbraun. **S. anomala.**
Fruchtkörper aussen kastanienbraun. **S. spadicea.**

1641. **S. poriaeformis** (Pers.) Fuckel. — *Peziza poriaeformis* Pers.
— Fruchtkörper sehr dicht stehend, zusammenfliessend und eine weitverbreitete Kruste bildend, sitzend, fast 1 mm hoch und $\frac{1}{2}$ mm breit, fast krugförmig, am Grunde von filzigen Haaren umgeben und aussen mit krausen, ockerfarbigen Haaren bekleidet. Hymenium weisslich. Sporen cylindrisch, leicht gekrümmt, an den Enden abgerundet, 11—14 μ lang, 3—3,5 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. — An abgestorbenen aber oft noch am Baume festsitzenden Zweigen von Weiden und Pappeln.

1642. *S. urceolata* (Wallr.) Fr. — *Peziza urceolata* Wallr. — Fruchtkörper dicht gedrängt, krugförmig, häutig, am Rande eingebogen, aschgrau, mehlig-flockig. — An trockenen Ranken von *Clematis Vitalba*.

1643. *S. exigua* Sacc. — Fruchtkörper dicht herdenweise wachsend, gelblich-thonfarben, röhrenförmig-cylindrisch, $\frac{1}{2}$ mm lang, etwas schief oder aufsteigend, innen dunkler, aussen durch 3μ dicke, abstehend-zurückgebogene, an der Spitze oft aufgeblasene, farblose Haare sammetartig. — Auf faulem Holz im berliner botanischen Garten.

1644. *S. fasciculata* Pers. — Taf. XIX, Fig. 5. — Fruchtkörper cylindrisch, röhrenförmig, 2–6 mm lang, dichtstehend, in Herden von mehreren Centimetern Länge, rasenförmig, filzig, seidenhaarig oder fast kahl, anfangs reinweiss, später blassbräunlich. — An feuchtem, abgestorbenem Holz in Wäldern.

1645. *S. ochracea* Hoffmann. — *Peziza ochracea* Pers. — Fruchtkörper röhrenförmig, trocken geschlossen, 1–2 mm lang, $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ mm breit, aussen mit zottigen, bis 4μ breiten, lebhaft ockergelben Haaren besetzt, an der Mündung heller, wenig dicht, oft ziemlich weit auseinanderstehend. Hymenium weisslich, glatt. Sporen ellipsoidisch, 6–7 μ lang, 4–4,5 μ breit, mit farbloser, glatter Membran.

1646. *S. villosa* Fr. — Fruchtkörper jung fast krugförmig, später cylindrisch, gesellig, aber nicht gedrängt, zottig, weisslich. — Auf faulendem Holze.

1647. *S. candida* Hoffmann. — Fruchtkörper cylindrisch, röhrenförmig, sehr zart, reinweiss, ziemlich zerstreut stehend. — Im Herbst auf faulendem Eichen- und Buchenholz.

1648. *S. granulosa* Fuckel. — Fruchtkörper zerstreut, sehr klein, trocken mit blossen Auge kaum erkennbar, lederartig, sitzend, aussen mit einfachen, gekörneltten, steifen, schmutzig braunen Haaren bekleidet, innen weich, schmutzig weiss. Basidien lang, keulenförmig, stumpf, Sporen eiförmig, 12 μ lang, 8 μ dick. — An dünnen, feuchtliegenden Stengeln von *Artemisia*.

1649. *S. porioides* (Alb. et Schw.) Fuck. — *Peziza porioides* Alb. et Schw. — Fruchtkörper dicht gedrängt, klein, regelmässig halbkugelig, fleischig, glänzend weiss, später verblassend, kahl, von einem aus flockigen Hyphen gebildeten, hautartigen Hypothallus sich erhebend, der dünn, fest, reinweiss und am Rande gleichartig oder lappig-gefranst ist. — An Rinde und abgestorbenen Weisstannenästen.

1650. *S. caulium* Fuck. — *Tapesia caulium* Fuck. — Fruchtkörper dicht gedrängt, gestielt, etwa 2–2 $\frac{1}{2}$ mm hoch und gegen 1 mm breit, verkehrt-kegel- oder kreiselförmig, genabelt, geschlossen, mit eingebogenem Rande, am Grunde von einer blassbraunen, faserig-zottigen Unterlage sich

erhebend, aussen schwach filzig-zottig behaart, blassbraun. — An dünnen Stengeln grösserer krautartiger Pflanzen.

1651. *S. stipata* Fr. — Fruchtkörper sehr dicht gedrängt, zusammenfliessend, sitzend, zottig, graubraun, mit dünnem Rande, länglich-becherförmig, etwas bauchig, aus zottigem Grunde, aber ohne deutlichen Hypothallus. Hymenium in der krugförmigen Vertiefung schwärzlich. — Auf faulendem Laubholz (Buche, Linde).

1652. *S. stipitata* Fuckel. — Fruchtkörper meist dichtstehend, oft weitverbreitete Krusten oder rundliche, gewölbte Rasen bildend, gestielt, am Grunde von braunem, wollig-zottigem Filz umgeben, bis 1 mm hoch, $\frac{1}{2}$ mm breit, feucht halbkugelig, weit geöffnet, trocken geschlossen, aussen von krausen, filzigen, 3μ dicken, einfachen, an den Spitzen meist gekrümmten, lebhaft braunen Haaren bekleidet. Hymenium weisslich. Sporen cylindrisch, an den Enden abgerundet, gerade oder leicht gekrümmt, 8—10 μ lang, 2—2,5 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. — An toten Laubholzweigen, vom Herbst bis Frühjahr.

1653. *S. anomala* (Pers.) Fuck. — *Peziza anomala* Pers. — *Tapesia anomala* Fuck. — Fruchtkörper sehr dichtstehend, fast zusammenfliessend und eine weit verbreitete Kruste bildend, beinahe ungestielt, halbkugelig, am Rande eingebogen, trocken geschlossen kugelig, gegen $\frac{1}{2}$ mm breit, aussen mit hellbraunen, zottigen Haaren bekleidet. Hymenium weisslich, glatt. Sporen ellipsoidisch, 6 μ lang, 4 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. — An altem Holz, besonders auch an abgesägten Aststellen von Linden.

1654. *S. spadicea* Fuckel. — Fruchtkörper fast kugelig, rasenförmig gedrängt, häutig, fast sitzend, mit kreisrunder Mündung und zusammenneigendem, weiss behaartem Rande, aussen kastanienbraun, senkrecht streifig-filzig, innen grau. Basidien lang keulenförmig. Sporen eiförmig, 8 μ lang, 5 μ dick, farblos, mit zwei grossen Tropfen. — An faulenden Stümpfen von *Acer Pseudoplatanus*.

Anhang.

Gattung *Epithela* (Pat.) v. Höhnel et Litschauer.

Hymenium mit warzen- oder stachelartigen Gebilden, die aus zartwandigen, verklebten Hyphen bestehen.

1655. *E. Typhae* (Pers.) Pat. (in v. Höhnel et Litschauer zur Kenntnis der Corticieen). — *Athelia Typhae* Pers. — *Telephora Typhae* Fr. — *Hypochnus Typhae* Pat. — *Kneiffia Typhae* Pat. — *Athelia scirpina* Thumen. — *Corticium scirpinum* Winter. — Pilz anfangs mehr oder weniger kreisförmig, weiss und flockig, später unregelmässig ausgebreitet, meist mit deutlichem, faserigem oder mehligem Rande, dünnhäutig und von weissgelber

Farbe. Hymenium von oft sehr zahlreichen, unregelmässig angeordneten, warzen- bis stachelartigen Gebilden rauh. Stacheln im subhymenialen Gewebe entspringend, aus dünnen, zartwandigen, parallel verklebten Hyphen bestehend, 30—40 μ breit und 80—160 μ hervorragend. Basidien ziemlich dichtstehend, keulenförmig, 8—10 μ breit. Sterigmen pfriemenförmig, gebogen, 6—10 μ lang. Sporen farblos, im Haufen gelblich, länglich-lanzettlich, auf einer Seite etwas abgeflacht, 10—30 μ lang, 6—8 μ breit. Inhalt mit mehreren Öltröpfchen versehen. Hyphen farblos, dünnwandig, glatt, unregelmässig verzweigt, mit Schnallen an den Scheidewänden, 2—5 μ dick. — An trockenen Stengeln und Blättern von Typha-, Carex- und Scirpusarten im Frühling, selten.

Familie Clavariaceae.

Fruchtkörper fleischig, lederartig, knorpelig oder häufig fast wachsartig, von cylindrischer, einfacher keulenförmiger oder mehr oder weniger reich korallenartig verzweigter Form. Die Zweige sind stielrund, zusammengedrückt oder flach bandartig. Hymenium ganz glatt, allseitig die Oberfläche des Fruchtkörpers überziehend. Basidien dichtstehend, mit ein, zwei oder vier Sterigmen. — Die im Volksmunde unter dem Namen Korallenschwämme, Ziegenbart bezeichneten Pilze gehören in diese Familie.

Übersicht der Gattungen.

1. Fruchtkörper einfach oder mit rundlichen oder nur zusammengedrückten Zweigen. 2.
Fruchtkörper mit zahlreichen bandförmig flachen, krausen Ästen. **Sparassis.**
2. Fruchtkörper ungeteilt, meist sehr klein und wenig in die Augen fallend. 3.
Fruchtkörper grösser, zumeist geteilt. 4.
3. Basidien mit zwei Sterigmen. **Pistillaria.**
Basidien mit vier Sterigmen. **Typhula.**
4. Fruchtkörper fleischig. **Clavaria.**
Fruchtkörper knorpelig-hornartig. **Pterula.**

Gattung Pistillaria Fries.

Fruchtkörper einfach, keulenförmig, meist ziemlich dick, klein, allseitig vom Hymenium überzogen, auf fadenförmigem Stiel. Basidien mit zwei Sterigmen. Sporen farblos. — Pilze meist sehr klein und wenig auffallend.

Übersicht der Arten.

1. Keule weiss oder blass, nicht rot werdend. 2.
Keule farbig. 6.
2. Stiel mit rosenkranzförmigen Haaren besetzt. **P. glandulosa.**
Fruchtkörper undeutlich gestielt oder wenn gestielt, Stiel ohne rosenkranzförmige Haare. 3.
3. Fruchtkörper am Scheitel spitz. 4.
Fruchtkörper am Scheitel stumpf oder abgerundet. 5.
4. An faulenden Kiefernadeln. **P. acuminata.**
An Grasstengeln. **P. attenuata.**
5. Keule vom Stiel nicht deutlich geschieden. **P. pusilla.**
Stiel deutlich abgesetzt. **P. inaequalis.**
6. Keule gelb oder gelbbraun. 7.
Keule rosa oder rot. 8.
7. Keule gelblich. **P. maculicola.**
Keule gelbbraunlich. **P. fuscipes.**
8. Keule orange-fleischfarben. **P. carnea.**
Keule nicht gelbrot. 9.
9. Keule anfangs weiss, später fleischrot. **P. Helenae.**
Keule gleich rosa oder scharlachrot. 10.
10. Keule rosenrot. **P. micans.**
Keule scharlachrot. 11.
11. Stiel gelb. **P. Syringae.**
Stiel weiss. **P. coccinea.**

1656. **P. glandulosa** (Preuss) Schröter. — *Typhula glandulosa* Preuss. — Blass. Keule glatt, verdickt. Stiel behaart, mit rosenkranzförmigen, drüsigen Haaren, lang cylindrisch, ziemlich gleichmässig dick, oben mit der fast cylindrischen Keule geschmückt. Basidien gabelig, mit langen, pfriemlichen Sterigmen. Sporen eiförmig. — Auf Humusboden in schattigen Gärten bei Hoyerswerda.

1657. **P. acuminata** Fuck. — Fruchtkörper vereinzelt oder gesellig kaum 3—4 mm hoch, weiss; Keule länglich, nach oben in eine lange, sterile Spitze verschmälert. Stiel deutlich, sehr kurz. Sporen zu ein bis zwei an den Basidien, sehr klein, eiförmig, farblos. — An faulenden Nadeln von *Pinus silvestris*.

1658. **P. attenuata** Syd. — Fruchtkörper fadenförmig, einfach, selten unter dem Scheitel mit ganz schwacher Verzweigung, durchweg weiss, allmählich spitz verschmälert, 3—7 mm lang. Basidien keulenförmig, 24 bis

30 μ lang, 5—7 μ breit, zweisporig. Sporen eiförmig, 7—9 μ lang, 3—5 μ breit, farblos. — An Blättern und Stengeln von Gräsern. — Finkenkrug bei Nauen.

1659. *P. pusilla* (Pers.) Fr. — *Clavaria pusilla* Pers. — *Typhula pusilla* Schröter. — Fruchtkörper 2—4 mm hoch, fadenförmig, frisch sehr zart, weiss, trocken gelblich, verwelkend, Keule vom Stiel nicht deutlich abgesetzt, doch verdickt, am Scheitel abgerundet. Basidien zwei- bis viersporig. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, mit farbloser, glatter Membran. — Gesellig auf faulendem Laub.

1660. *P. inaequalis* Lasch. — Fruchtkörper fast rundlich bis länglich oder verkehrt-eiförmig, weiss, bereift, mit kürzerem oder längerem, leicht flockigem, an der Basis schwach verdicktem Stiel. — Auf trockenen Pflanzenteilen.

1661. *P. maculicola* Fuckel. — Fruchtkörper mit eiförmiger, stumpfer, gelblicher Keule, deutlichem, gleich dicken, weissem, spärlich behaartem Stiel, zerstreut auf einem ausgetrockneten, schmutzigen Flecken stehend, ca. 2 mm hoch. Sporen klein, eiförmig, farblos. — Auf lebenden Blättern von *Populus tremula*, die nach und nach von dem Pilz zerstört werden.

1662. *P. fuscipes* (Pers.) Fr. — *Clavaria fuscipes* Pers. — Fruchtkörper einfach, kahl, mit verdickter, schwach gebogener und gefurchter, stumpfer, gelb zimmetfarbener Keule und langem, schwarzbraunem Stiel, etwa 2 cm hoch. — An dünnen Zweigen.

1663. *P. carnea* Preuss. — Sehr klein, keulenförmig. Stiel weiss, glatt, mit der orange-fleischfarbenen, oben verbreiterten Keule zusammenfliessend. Sporen sehr klein, rund. — Auf sandigem Boden zwischen Krustenflechten nur einmal bei Hoyerswerda in Schlesien gefunden.

1664. *P. Helenae* Pat. — Pilz bis 5 mm hoch, mit weisser, bald fleischrot werdender Keule auf dunkler rotem Stiel, meist einfach, gedreht, zuweilen stark verzweigt. Keule cylindrisch, an der verschmälerten Spitze steril. — An Pflanzenteilen, gesellig.

1665. *P. micans* (Pers.) Fr. — *Clavaria micans* Pers. — *Stilbum micans* Pers. — Taf. XXII, Fig. 1. — Fruchtkörper meist gesellig, seltener vereinzelt, verkehrt-eiförmig bis keulenförmig, zart, 2—3 mm hoch, mit scharf abgesetzter, ellipsoidischer, zuweilen zweizipfeliger rosenroter Keule und blasserem, glattem, fadenförmigem Stiel von ungefähr gleicher Länge. Basidien mit zwei zungenförmig gebogenen, pfriemenförmigen Sterigmen. Sporen länglich-ellipsoidisch, 9—10 μ lang, 5—6 μ breit; Membran farblos, glatt, Inhalt farblos. In trockenem Zustande sind die Fruchtkörper dunkler, hornartig, später verblassend. — Auf trockenen Kräuterstengeln und trockenem Laub.

1666. **P. coccinea** (Corda) Fr. — *Scleromitra coccinea* Corda. — Fruchtkörper eiförmig-keulig, stumpf, kahl, scharlachrot, auf zartem, weissem fast durchsichtigem Stiel. — Auf Kräuterstengeln. — Von *P. micans* vielleicht nicht verschieden.

1667. **P. Syringae** Fuck. — Fruchtkörper einfach mit linealer oder an der Basis schwach verdickter, oft gekrümmter, kahler, scharlachroter Keule. Stiel viel kürzer als die Keule, nach unten verdickt, kahl, gelb. Sporen eiförmig. Der ganze Pilz $2\frac{1}{4}$ —3 mm hoch. — An faulenden Syringablättern.

Gattung *Typhula* Fries.

Fruchtkörper klein, weichfleischig oder wachsartig, klein zart, einfach, selten schwach verzweigt, oft fadenförmig, meist cylindrisch-keulig. Basidien mit vier Sterigmen. Sporen mit glatter, farbloser Membran. Die Fruchtkörper entspringen oft aus eigentümlich gestalteten Sklerotien, deren Aussehen nicht selten für die Art charakteristisch ist.

Übersicht der Arten.

1. Keule weiss. 2.
Keule wenigstens in entwickeltem Zustande gefärbt. 15.
2. Stiel einfach. 3.
Stiel ästig. 14.
3. Stiel kahl. 4.
Stiel behaart oder zottig. 10.
4. Keule zottig. **T. villosa.**
Keule kahl. 5.
5. Stiel nicht deutlich abgesetzt. **T. quisquiliaris.**
Stiel deutlich abgesetzt, fadenförmig. 6.
6. Stiel rotbraun. **T. erythropus.**
Stiel weiss oder blass. 7.
7. Fruchtkörper aus einem Sklerotium entspringend. **T. muscicola.**
Fruchtkörper nicht aus einem Sklerotium entspringend. 8.
8. Stiel kurz. **T. candida.**
Stiel im Verhältnis zur Keule lang. 9.
9. Auf faulenden Grasblättern. **T. culmigena.**
Auf Blättern von Laubbäumen. **T. ovata.**
10. Stiel braun. **T. Euphorbiae.**
Stiel weiss oder gelblich. 11.
11. Stiel nur am Grunde zottig. **T. variabilis.**
Stiel durchweg behaart oder flaumig. 12.

12. Stiel mit filzigem Mycel dem Substrat angeheftet. **T. peronata.**
Stiel am Grunde ohne filziges Mycel. 13.
13. Stiel fein flaumhaarig, schlaff. **T. gyrans.**
Stiel behaart, haarförmig, nicht schlaff. **T. Grevillei.**
14. Stiel bleich. **T. ramentacea.**
Stiel braun. **T. fliformis.**
15. Fruchtkörper grünlich-weiss, später olivgrau. **T. virescens.**
Fruchtkörper anders gefärbt. 16.
16. Fruchtkörper schwarz. **T. tenuis.**
Fruchtkörper anders gefärbt. 17.
17. Fruchtkörper blassrosa oder fleischrot. 18.
Fruchtkörper gelblich bis braun. 20.
18. Stiel schwarzbraun. **T. crassipes.**
Stiel weisslich. 19.
19. Stiel etwas behaart. **T. filata.**
Stiel kahl. **T. limicola.**
20. Fruchtkörper ganz ungestielt. **T. sclerotioides.**
Fruchtkörper gestielt. 21.
21. Fruchtkörper gewöhnlich aus einem Sklerotium entspringend. 22.
Fruchtkörper nicht oder nur selten aus einem Sklerotium entspringend. 26.
22. Sklerotium dreieckig-herzförmig. **T. complanata.**
Sklerotium nicht dreieckig-herzförmig. 23.
23. Stiel nur undeutlich von der Keule geschieden. **T. phacorrhiza.**
Stiel undeutlich abgesetzt. 24.
24. Fruchtkörper weisslich, dann bräunlich. **T. Laschii.**
Fruchtkörper gelblich. 25.
25. Sklerotium drei- bis vierteilig. **T. abietina.**
Sklerotium kugelig. **T. flavescens.**
26. Fruchtkörper blass oder blassgelb. 27.
Fruchtkörper in entwickeltem Zustande gelbbraunlich. 28.
27. An faulendem Rhizopogon. **T. mycophila.**
An faulenden Farnwedeln. **T. Todei.**
28. Fruchtkörper honiggelb. **T. gilva.**
Fruchtkörper ockerfarben bis gelbbraun. 29.
29. Sporen 8—9 μ lang. **T. juncea.**
Sporen 13—16 μ lang. **T. subphacorrhiza.**

1668. **T. villosa** (Schum.) Fr. — *Clavaria villosa* Schum. — Fruchtkörper einfach, mit länglicher, blasser, zottiger Keule und nach oben verschmälertem, kahlem, rötlichem Stiel, der aus einem kugeligen, braunen

Sklerotium entspringt. Bis 14 mm hoch. — Zwischen abgefallenen Blättern, besonders von *Alnus*.

1669. **T. quisquiliaris** (Fr.) Hennings. — *Pistillaria quisquiliaris* Fr. — Fruchtkörper weisslich, 5–7 mm hoch, nach oben verdickt, schwach zusammengedrückt, frisch weich, glatt, trocken hart, mit verschmälserter, kahler, fast stielförmiger Basis, gesellig wachsend. Basidien mit vier Sterigmen. Sporen fast kugelig, 4–5 μ im Durchmesser, farblos. — Meist auf vertrockneten Farnwedeln, besonders von *Pteris aquilina*, im Herbst.

1670. **T. erythropus** (Pers.) Fr. — *Clavaria erythropus* Pers. — Fruchtkörper 1–4 cm hoch. Stiel fadenförmig, bis 3 cm lang, fast hornartig, unten oder auch in der ganzen Länge rotbraun, unten dunkler. Keule 2–6 mm lang, cylindrisch, ellipsoidisch oder eiförmig, etwa doppelt so breit als der Stiel, von diesem deutlich abgetrennt, weiss. Basidien keulenförmig, mit vier Sterigmen. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden, 6 μ lang, 2–2,5 mm breit, mit farbloser, glatter Membran. Entspringt aus einem Sklerotium (*Sclerotium crustuliniforme* Desm.), dieses ist länglich-ellipsoidisch, anfangs eingewachsen, später oberflächlich; Rinde anfangs rotbraun, später schwärzlich, runzelig, gefurcht. Stiel und Keule des Fruchtkörpers finden sich häufig verzweigt. — Auf faulenden Kräuterstengeln besonders grösserer, krautartiger Pflanzen, auch an Blattstielen von Laubbäumen (*Alnus*, *Ulmus* u. a.) Herbst.

1671. **T. muscicola** (Pers.) Fr. — Fruchtkörper einfach, fadenförmig, 2–9 mm hoch, mit weisser, cylindrischer, stumpfer Keule und dünnem, kahlem, aus einem blassen, rundlichen, glatten Sklerotium entspringendem Stiel. Sporen kugelig-ellipsoidisch, mit einem Öltropfen, 4 μ lang, 3 μ breit, farblos. — Auf feuchten Wiesen an Moosen und von diesen auch auf andere Pflanzenteile übergehend. Herbst.

1672. **T. candida** Fr. — Fruchtkörper einfach, weiss, mit verkehrt-eiförmiger, stumpfer Keule und deutlichem, kurzem, kahlem Stiel. — An verschiedenen faulenden Stengeln und Blättern.

1673. **T. culmigena** (Mont. et Fr.) Schröter. — *Pistillaria culmigena* Mont. et Fr. — Fruchtkörper keulenförmig, 2–3 mm hoch, weisslich, frisch durchscheinend, trocken hornartig, gelblich. Stiel fadenförmig, Keule eiförmig. Basidien mit vier Sterigmen. Sporen fast herzförmig, oben breit, leicht ausgerandet, unten spitz zusammengezogen, 4–6 μ lang; Membran farblos, glatt. — Auf faulenden Blättern grösserer Gräser.

1674. **T. ovata** (Pers.) Schröter. — *Clavaria ovata* Pers. — *Pistillaria ovata* Fr. — Fruchtkörper keulenförmig, 3–6 mm hoch, schwach zusammengedrückt, innen hohl, weiss, auch beim Trocknen weiss bleibend, mit elliptischer oder eiförmiger, gegen 1 mm langer, vom Stiele scharf abgesetzter

Keule und kahlem, fädigem, glattem, 2—5 mm langem, durchscheinendem Stiel. Basidien mit vier Sterigmen. Sporen ellipsoidisch, 5—8 μ lang, 2.5—4 μ breit, glatt, farblos. — Auf Blättern verschiedener Laubbäume, Populus, Salix, Ulmus, Alnus, Sarothamnus. Herbst.

1675. **T. Euphorbiae** Fuckel. — Fruchtkörper klein, keulenförmig. kahl, weiss, mit braunem, schwach behaartem Stiel, 5—6 mm hoch, aus einem dicken, linsenförmigen, gelben, durchscheinenden Sklerotium entspringend. — Auf trockenen Stengeln von Euphorbiaarten.

1676. **T. variabilis** Riess. — Fruchtkörper 1—2 cm hoch. Stiel weiss oder gelblich-weiss, am Grunde zottig. Keule 1—2 mm lang, cylindrisch, nach oben verdünnt, weiss. Basidien keulenförmig, mit vier Sterigmen. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden, 6—7 μ lang, 2,5 bis 3 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. Entspringt aus einem Sklerotium (Sclerotium semen Tode), welches kugelig ist, 1—2 mm im Durchmesser, aussen anfangs weiss, später gelblich, zuletzt dunkelbraun, innen weiss. — Auf faulenden Blättern und Kräuterstengeln. Herbst.

1677. **T. peronata** (Pers.) Fr. — Clavaria peronata Pers. — Fruchtkörper einfach, weisslich, mit kurzer, 4—5 mm langer, verdickter Keule und ziemlich festem, flaumigem, 14—20 mm langem, mit filzigem Mycelium dem Substrat angeheftetem Stiel. — An Zapfen von Pinus silvestris.

1678. **T. gyrans** (Batsch.) Fr. — Clavaria gyrans Batsch. — Fruchtkörper 1—2 mm hoch. Stiel fadenförmig, weiss, schlaff, fein flaumhaarig. Keule ellipsoidisch oder eiförmig, 1—2 mm lang, gewöhnlich etwas zusammengedrückt, vom Stiele scharf abgegrenzt, weiss. Basidien mit vier Sterigmen. Sporen länglich-ellipsoidisch. Die Fruchtkörper entspringen gewöhnlich aus einem eingewachsenen, länglichen oder rundlichen, aussen dunkelbraunen Sklerotium. — Auf faulenden Blättern und Kräuterstengeln. Herbst.

1679. **T. Grevillei** Fr. — Fruchtkörper einfach, weiss, mit verdickter, stumpfer Keule und haarförmigem, behaartem Stiel. — An faulenden Blättern.

1680. **T. ramentacea** Fr. — Fruchtkörper mit cylindrischer, weisser Keule und haarförmigem, verzweigtem, niederliegendem, bleichem Stiel, kahl. Zweige wenig zahlreich zerstreut, aufrecht, schlaff, 4 cm hoch, mit der Keule zusammenfliessend. — Im Walde.

1681. **T. filiformis** (Bull.) Fr. — Clavaria filiformis Bull. — Cl. tortilis Pers. — Taf. XXII, Fig. 2. — Fruchtkörper mit verdickter, kahler, weisslicher Keule und niederliegendem, etwas ästigem, braunem Stiel. — Auf abgefallenen Blättern.

1682. **T. virescens** (Niessl.) Herter. — T. Euphorbiae f. virescens Niessl. — Fruchtkörper 5—6 mm hoch, anfangs grünlich-weiss, später dunkel

olivgrau, keulenförmig, kahl, mit braunem, schwach behaartem Stiel, einzeln oder gesellig aus einem braunen, linsenförmigen, im Zentrum eingedrückten Sklerotium hervorgehend. — An trockenen Stengeln und Blättern.

1683. **T. tenuis** (Sow.) Fr. — *Clavaria tenuis* Sow. — Fruchtkörper einfach, kahl, schwarz, an der Spitze verdickt, gesellig wachsend, sehr zart, haarförmig, 5—7 mm hoch. — An dünnen Kräuterstengeln.

1684. **T. crassipes** Fuck. — Fruchtkörper gesellig, mit deutlichem, schwarzbraunem Stiele, der aus breiter Basis sich allmählich verzweigt. Keule lineal, weiss oder blass rosa, zugespitzt. Sklerotium kugelig oder verlängert, runzelig, schwarzbraun. Der ganze Pilz etwa 15 mm hoch. Sporen eiförmig, farblos. — Auf faulenden Fraxinusblättern.

1685. **T. filata** (Pers.) Herter. — *Clavaria filata* Pers. — *Typhula incarnata* Lasch. — Fruchtkörper einfach, fadenförmig, weisslich, mit zylindrischer, nach oben fleischroter Keule, die nach unten in den etwas behaarten Stiel übergeht. Sklerotium zusammengedrückt, braun. — Zwischen abgefallenen Blättern.

1686. **T. limicola** Sauter. — Fruchtkörper mit fadenförmiger, blass rosener Keule und borstenförmigem, weissen, $1\frac{1}{2}$ —3 cm langem Stiel. — Auf Lehm Boden unter Moosen.

1687. **T. sclerotioides** (Pers.). — *Typhula sclerotioides* Fr. — *T. Persoonii* Bail. — Fruchtkörper länglich-keulenförmig, fleischig-zähe, 1—2 cm hoch, nach unten verdünnt. Keulen pfriemlich, spitz, anfangs weisslich, später gelblich, nach unten bräunlich. Entspringt aus einem kugeligen, länglich-ellipsoidischen oder unregelmässig ausgebreiteten, mehr oder weniger flachgedrückten, 1—4 mm langen, anfangs aussen gelbbraunen, später schwärzlichen Sklerotium. — An faulenden Stengeln von *Adenostylis* usw.

1688. **T. complanata** (De By.) Schröter. — *Clavaria complanata* De Bary. — *Typhula juncea* Karsten. — Fruchtkörper dem von *T. phacorrhiza* ganz gleich. Sklerotium (*Sclerotium complanatum* Tode) anfangs länglich, keulenförmig, später seitlich zusammengedrückt, dreieckig oder fast herzförmig, etwa 2—3 mm lang und breit, aussen anfangs weiss, später hellbraun, glatt, innen weiss. — Gesellig in Wäldern an faulenden Blättern (*Salix*, *Populus* u. a.). Herbst.

1689. **T. subphacorrhiza** Britz. — Gesellig, gelbbraun. Sporen 13—16 μ lang, 4,5—6 μ breit. In Wäldern, Bayern.

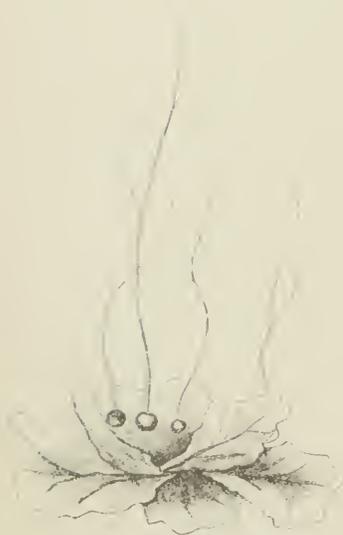
1690. **T. phacorrhiza** (Reich.) Fr. — *Clavaria phacorrhiza* Reichardt. — Taf. XXII, Fig. 3. — Fruchtkörper fadenförmig, 4—6 cm lang, anfangs aufrecht, ockerfarben, später schlaff, bräunlich. Keule vom Stiel undeutlich geschieden, wenig dicker, etwa 1 cm lang, oben gewöhnlich verschmälert. Basidien 7—8 μ breit, mit vier Sterigmen. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig,



1



2



3



4

*Plze I. 22. 1. Pistillaria micans 2. Typhula feliformis.
3. Typhula phacorrhiza 4. Clavaria canaliculata.*

8—9 μ lang, 4—5 μ breit, mit glatter, farbloser Membran. Die Fruchtkörper entspringen aus einem kreisrunden, etwa 2 mm im Durchmesser haltenden, flach gewölbten, später in der Mitte niedergedrückten, aussen anfangs weissen, später braunen, zuletzt schwarzen, matten, innen weissen Sklerotium (*Sclerotium scutellatum* Alb. et Schwein). — Gesellig zwischen faulenden Blättern von Laubbäumen (*Fraxinus*, *Acer* u. a.).

1691. **T. Laschii** Rabenh. — Fruchtkörper einfach, schlank, cylindrisch, bereift, weisslich, später bräunlich werdend; Stiel fadenförmig, anfangs bereift, später kahl, aus einem schwach zusammengedrückten, runzeligen, schwärzlichen Sklerotium entspringend. — An dünnen Rubusranken.

1692. **T. abietina** (Fuck.) — *Pistillaria abietina* Fuck. — Fruchtkörper einzeln oder gesellig, aus einem drei- bis vierteiligen Sklerotium entspringend, das zusammengedrückt etwa 2—5 mm breit, aussen glatt, kastanienbraun, glänzend, innen weiss, endlich hohl ist. Keule des Fruchtkörpers in Form und Grösse variabel, meist ei- oder verkehrt-eiförmig, stumpf, flach, blass gelblich, trocken braun. Stiel deutlich, einfach oder geteilt, cylindrisch, schmutzig weiss, durchscheinend, kahl. Sporen zu drei bis vier an einer Basidie, eiförmig, ungleichseitig, farblos, 8 μ lang, 4 μ dick. — An faulenden Ästen von *Abies excelsa*, unter deren Rinde die Sklerotien sitzen.

1693. **T. flavescens** Sauter. — Fruchtkörper einfach, gelblich, mit cylindrischer Keule und schlankem, verlängertem, aus einem kugeligen Sklerotium entspringenden Stiel, im ganzen etwa 2½ cm hoch. — Auf Erde zwischen Moosen.

1694. **T. mycophyla** Fuck. — Fruchtkörper gesellig wachsend, schmutzig, mit eiförmig-länglicher, stumpfer Keule und einfachem oder verzweigtem, kahlem, 2—8 mm langem Stiel. Sporen eiförmig-länglich, 6—8 μ lang, 4 μ dick. — An faulendem *Rhizopogon rubescens*.

1695. **T. Todei** Fr. — Fruchtkörper 1—2 cm hoch; Stiel fadenförmig, weiss, glatt. Keule länglich-elliptisch oder fast lineal, gelblich, trocken hellrötlich-braun. Fruchtkörper niemals aus einem Sklerotium entspringend. — Auf faulenden Farnwedeln (*Athyrium alpestre*).

1696. **T. gilva** Lasch. — Fruchtkörper einfach, kahl, honiggelb, mit verkehrt-eiförmiger bis länglicher Keule und etwas blasserem Stiel. Sporen eiförmig. — Zwischen Moosen am Boden.

Erklärung zu Tafel XXII.

Fig. 1. *Pistillaria micans*, Fruchtkörper, schwach vergr.

„ 2. *Typhula filiformis*, Fruchtkörper, nat. Gr.

„ 3. „ *phacorhiza*, Fruchtkörper, nat. Gr.

„ 4. *Clavaria canaliculata*, Fruchtkörper, nat. Gr.

1697. *T. juncea* (Fr.) Schröter. — *Clavaria juncea* Fr. — Fruchtkörper 6—10 mm lang, sehr dünn, anfangs aufrecht, bald schlaff, am Grunde niederliegend. Stiel fadenförmig, am Grunde mit strahligen Fasern, allmählich in die wenig breitere, längliche, oben meist verschmälerte Keule übergehend. Stiel und Keule anfangs ockerfarben, später bräunlich. Basidien 7—8 μ breit, mit vier Sterigmen. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, 8 bis 9 μ lang, 4—5 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. — Gesellig, zwischen faulenden Blättern von Laubbäumen im Walde. Herbst.

Gattung *Clavaria* Vaill.

Fruchtkörper cylindrisch bis keulenförmig, einfach oder wenig bis sehr reich korallenartig verzweigt, fleischig, meist zerbrechlich, zuweilen etwas zähe. Hymenium den oberen Teil des Fruchtkörpers allseitig bekleidend. Basidien dichtstehend, mit zwei oder vier Sterigmen. Sporen farblos oder ockergelb. — Die Arten dieser Gattung sind unter den Namen Keulenpilze, besonders aber Korallenschwämme, Ziegenbart bekannt und werden in manchen Gegenden gern gegessen, aber meist nur von der ärmeren Bevölkerung. Die meisten Arten schmecken jung ganz gut, sind aber schwer verdaulich und werden auch leicht unangenehm bitter, was meist bei älteren Exemplaren aller Arten, bei manchen Arten aber auch schon in der Jugend bemerkbar ist. Bittere Ziegenbärte können aber auch unangenehme Verdauungsstörungen, selbst Erbrechen herbeiführen. — Von einer Abtrennung der Gattung *Clavulina*, welche die zweisporigen Arten umfasst, und *Clavariella*, welche die gelbsporigen Arten umfasst, wurde hier abgesehen, weil für viele Arten die Sporen noch gar nicht genügend beschrieben sind. Auch die Karstenschen Angaben sind bezüglich der Sporen vielfach unrichtig.*)

Übersicht der Arten.

1. Basidien mit zwei Sporen (*Clavulina*). 2.
Basidien mit vier Sporen. 6.
2. Fruchtkörper einfach oder nur spärlich verzweigt. **Cl. rugosa.**
Fruchtkörper reich verzweigt. 3.
3. Fruchtkörper 5—11 cm hoch. **Cl. coralloides.**
Fruchtkörper meist nicht über 5 cm hoch. 4.
4. Zweigenden spitz oder kammförmig eingeschnitten. **Cl. cristata.**
Zweigenden nicht spitz. 5.

*) Hier wurden die von Karsten und Schröter gegebenen Beschreibungen besonders auch bezüglich der Angaben über die Sporen noch wiedergegeben, weil meine eigenen Messungen noch nicht über genügend viele Arten ausgedehnt werden konnten.

5. Fruchtkörper rein weiss. **Cl. Kunzei.**
Fruchtkörper schmutzig weiss, später grau. **Cl. cinerea.**
6. Fruchtkörper einfach, unverzweigt, nicht büschel- oder rasenförmig (Holo-coryne). 7.
Fruchtkörper verzweigt oder in Rasen oder Büscheln. 21.
7. Fruchtkörper in der Farbe unveränderlich, meist weiss. 8.
Fruchtkörper in der Farbe veränderlich, meist gelb oder bräunlich. 16.
8. Fruchtkörper aus einem Sklerotium entspringend. **Cl. sclerotiicola.**
Fruchtkörper nicht aus einem Sklerotium entspringend. 9.
9. Auf blosser Erde wachsend. 10.
Auf Pflanzenresten wachsend. 13.
10. Fruchtkörper cylindrisch. 11.
Fruchtkörper keulig-spatelförmig. 12.
11. Fruchtkörper am Grunde flockig. **Cl. nivea.**
Fruchtkörper ganz kahl. **Cl. canaliculata.**
12. Fruchtkörper bis $1\frac{1}{2}$ cm hoch, keulig-spatelig. **Cl. spathuliformis.**
Fruchtkörper $2\frac{1}{2}$ —4 cm hoch, keulig bis fast sichelförmig. **Cl. falcata.**
13. Fruchtkörper auf Moosen lebend. **Cl. mucigena.**
Fruchtkörper auf andern Pflanzenteilen. 14.
14. An trockenen Kräuterstengeln. **Cl. uncialis.**
An Holzwerk, Baumstumpfen. 15.
15. Keule scharf vom Stiel abgesetzt. **Cl. acuta.**
Keule undeutlich vom Stiel abgesetzt. **Cl. mucida.**
16. Sporen rostfarben. **Cl. Cyatheae.**
Sporen farblos. 17.
17. Fruchtkörper bis 3 cm hoch. 18.
Fruchtkörper über 6 cm hoch. 19.
18. Auf tonigem Boden. **Cl. luticola.**
Auf abgefallenen Ästen. **Cl. contorta.**
19. Keule oft so breit (bis 8 cm) als der Fruchtkörper hoch ist. **Cl. Ligula.**
Fruchtkörper viel höher als die Keule breit. 20.
20. Stiel am Grunde zottig-filzig, Sporen 14—16 μ lang. **Cl. fistulosa.**
Stiel runzelig, nicht zottig-filzig, Sporen 10—12 μ lang. **Cl. pistillaris.**
21. Fruchtkörper einfach oder wenig verzweigt, aber in Rasen oder Büscheln (Syncoryne). 22.
Fruchtkörper mit einem mehr oder weniger entwickelten, meist reich, oft korallenartig verzweigten Stamm (Ramaria). 36.
22. Fruchtkörper gelblich oder weisslich. 23.
Fruchtkörper dunkler gefärbt. 28.

23. Fruchtkörper rein weiss. **Cl. vermicularis.**
Fruchtkörper gelblich-weiss oder gelb. 24.
24. Fruchtkörper orange- bis safrangelb. **Cl. inaequalis.**
Fruchtkörper weissgelblich bis ockerfarben. 25.
25. An morschen Lärchenstämmen. **Cl. Bresadolae.**
Auf blosser Erde. 26.
26. Keule fast spindelig, hohl. **Cl. fusiformis.**
Keule cylindrisch-keulenförmig, nicht oder nur wenig hohl. 27.
27. Fruchtkörper meist nur zu vier bis acht am Grunde verbunden. **Cl. argillacea.**
Fruchtkörper in grösserer Zahl vereinigt. **Cl. fragilis.**
28. Fruchtkörper rot oder bräunlichrot. 29.
Fruchtkörper russbraun oder schwärzlich. 33.
29. Fruchtkörper fleischfarbig. 30.
Fruchtkörper nicht fleischfarbig. 31.
30. Keulen fadenförmig. **Cl. Sydowii.**
Keulen spindelförmig. **Cl. anomala.**
31. Keulen orangerot. **Cl. bulbosa.**
Keulen rosa- oder purpurrot. 32.
32. Keule voll, nicht zusammengedrückt. **Cl. rosea.**
Keule zusammengedrückt, oft rinnenförmig. **Cl. purpurea.**
33. Fruchtkörper schwarz. **Cl. nigrita.**
Fruchtkörper mehr russbraun. 34.
34. Fruchtkörper rötlich-russbraun, am Grunde weisslich. **Cl. tenacella.**
Fruchtkörper russbraun, alt oft grau, am Grunde nicht weisslich. 35.
35. Fruchtkörper gebogen. **Cl. striata.**
Fruchtkörper straff. **Cl. fumosa.**
36. Sporenfarbe weiss (Leucosporeae). 37.
Sporenfarbe gelb (Ochrosporeae, Clavariella z. T.) 51.
37. Fruchtkörper weisslich oder schmutzig gefärbt. 38.
Fruchtkörper lebhaft gelb, rot oder violett. 44.
38. Auf faulendem Holze lebend. 39.
Auf dem Boden wachsend. 43.
39. Fruchtkörper über 4 cm hoch werdend. 40.
Fruchtkörper kaum 4 cm hoch werdend. 41.
40. Fruchtkörper weisslich bis russfarben, Äste gefurcht. **Cl. virgata.**
Fruchtkörper weisslich, später ledergelb, Äste nicht gefurcht. **Cl. pyxidata.**
41. Astenden braunviolett. **Cl. afflata.**
Astenden gelblich oder weiss. 42.

42. Fruchtkörper vom Grunde an ästig. **Cl. delicata.**
Fruchtkörper am Grunde einfach. **Cl. epichnoa.**
43. Äste kraus, fast kammförmig. **Cl. subtilis.**
Äste gekrümmt, aber nicht kraus. **Cl. Krombholzii.**
44. Fruchtkörper violett. 45.
Fruchtkörper gelb bis bräunlich. 46.
45. Fruchtkörper stark verzweigt, blauviolett. **Cl. amethystina.**
Fruchtkörper spärlich verzweigt, rotviolett. **Cl. lilacina.**
46. Stamm am Grunde mit weissen Wurzelfasern. **Cl. Patouillardii.**
Stamm ohne weisse Wurzelfasern am Grunde. 47.
47. Fruchtkörper meist nicht über 4 cm hoch. 48.
Fruchtkörper 5—15 cm hoch. 50.
48. Fruchtkörper spärlich verzweigt. 49.
Fruchtkörper reichlicher verzweigt. **Cl. fastigiata.**
49. Endäste spitz. **Cl. muscoides.**
Endäste abgerundet, abgeflacht oder gestutzt. **Cl. Schroeteri.**
50. Äste gefurcht oder gestreift. **Cl. Botrytis.**
Äste glatt. **Cl. flava.**
51. Auf Holz, Stämmen, Zweigen. 52.
Auf blosser Erde. 55.
52. Fruchtkörper aus wolligem Wurzelfilz entspringend. **Cl. byssiseda.**
Fruchtkörper nicht aus wolligem Wurzelfilz entspringend. 53.
53. Sporen 5—6 μ lang, 3 μ dick. **Cl. crispula.**
Sporen über 6 μ lang, 3—6 μ dick. 54.
54. Zweigenden grünlich. **Cl. apiculata.**
Zweigenden bräunlich. **Cl. stricta.**
55. Fruchtkörper weiss, grau, rötlich, rötlich-gelb, violett. 56.
Fruchtkörper gelb, gelbbraun, safrangelb. 60.
56. Fruchtkörper meist unter 6 cm hoch. 57.
Fruchtkörper über 6 cm hoch werdend. 58.
57. Fruchtkörper weisslich, Sporen 5—6 μ lang. **Cl. gracilis.**
Fruchtkörper blass gelblich-rot, Sporen 8—9 μ lang. **Cl. palmata.**
58. Fruchtkörper weisslich bis grau. **Cl. grisea.**
Fruchtkörper fleischrötlich. 59.
59. Stamm weissflockig. **Cl. suecica.**
Stamm kahl. **Cl. condensata.**
60. Fruchtkörper safrangelb. **Cl. crocea.**
Fruchtkörper gelb bis gelbbraun. 61.
61. Astspitzen rot. **Cl. rufescens.**
Astspitzen nicht rot. 62.

62. Aste mit gehirnnähnlicher Zeichnung. **Cl. sculpta.**
 Äste ohne gehirnnähnliche Zeichnung. 63.
63. Fruchtkörper fast zimmetfarbig. **Cl. spinulosa.**
 Fruchtkörper blassgelb bis ockergelb. 64.
64. Fruchtkörper blassgelb. 66.
 Fruchtkörper ockergelb. 65.
65. Fruchtkörper schlaff. **Cl. flaccida.**
 Fruchtkörper steif. **Cl. abietina.**
66. Sporen nur 6μ lang. **Cl. corrugata.**
 Sporen über 8μ lang. 67.
67. Astenden blassbraun bis umbrabraun. **Cl. Strasseri.**
 Astenden nicht bräunlich. 68.
68. Astenden meist spitzlich. **Cl. holsatica.**
 Astenden stumpflich. 69.
69. Zweige gelb. **Cl. aurea.**
 Zweige gelblich-rot bis fleischrot. **Cl. formosa.**

1698. **Cl. rugosa** Bull. — *Clavulina rugosa* Schröter. — Fruchtkörper trocken fleischig, sehr gebrechlich, einfach oder im oberen Teile mit spärlicher Verzweigung, 5—8 cm hoch, 3—5 mm dick, nach unten verdünnt, oben zusammengedrückt oder in eine oder mehrere Spitzen auslaufend, weiss, an den Enden oft bräunlich werdend. Hymenium runzelig, faltig. Basidien mit zwei Sterigmen. Sporen fast kugelig, 9—11 μ lang, 8—9 μ breit, am Grunde mit einem kurzen Spitzchen. Membran farblos, glatt. Inhalt farblos, mit einem grossen Öltropfen. — Herdenweise in Wäldern, besonders Nadelwäldern zwischen Moos. August bis November.

1699. **Cl. coralloides** L. — *Clavulina coralloides* Schröter. — Taf. XXIV D, Fig. 1. — Fruchtkörper 5—11 cm hoch, etwas gebrechlich, innen hohl, weiss, mit dickem Stamm, wiederholt und unregelmässig verzweigt. Zweige ungleich lang, nach oben verbreitert, mit zahlreichen, spitzen Ästen. — In Wäldern, meist in Rasen. Sommer und Herbst.

1700. **Cl. cristata** (Holmsk.) Pers. — *Cl. nivea*, *Cl. fimbriata* Pers. — *Clavulina cristata* Schröter. — Fruchtkörper 2—5 cm hoch, fleischig, etwas zähe, mit etwa 6—10 mm dickem Stamm, weiss, vom Grunde oder etwa von der Mitte an reichlich verzweigt. Zweige etwas abstehend, an den Enden mit scharfen Spitzen oder kammförmig eingeschnitten. Basidien mit zwei Sterigmen. Sporen fast kugelig, 8—10 μ breit; Membran glatt, farblos; Inhalt mit einem grossen Öltropfen. — Verbreitet vom August bis zum Oktober in Wäldern, besonders am Grunde alter Baumstumpfe.



2



3



1

Taf. 33.

1 Clavaria macquatis
2 Cl. stricta 3 Cl. grisea.

1701. **Cl. Kunzei** Fr. — *Clavulina Kunzei* Schröter. — *Clavaria chionea* Pers. — Fruchtkörper bis 6 cm hoch, trockenfleischig, sehr leicht zerbrechlich, von einem kurzen, dünnen Stamm aus reich, wiederholt gabelig verzweigt, rein weiss. Zweige dichtstehend, stielrund, an den Enden abgerundet, oft nach oben keulenförmig verdickt. Sporen kugelig, 7—8 μ im Durchmesser; Membran farblos, glatt; Inhalt mit einem grossen Öltropfen. — Vom August bis in den Oktober in Wäldern, besonders Laubwäldern.

1702. **Cl. cinerea** Bull. — *Cl. grisea* Krombholz. — *Clavulina cinerea* Schröter. — Fruchtkörper trockenfleischig, zerbrechlich, bis 5 cm hoch, aus kurzem, 5—10 mm dickem Stamme reich verzweigt. Äste rundlich oder zusammengedrückt, runzelig, an den Enden stumpf. Fleisch weiss. Hymenium anfangs schmutzig weiss, später grau, trocken graubraun. Basidien mit zwei Sterigmen. Sporen fast kugelig, 8—10 μ lang, 7—8 μ breit; Membran glatt, farblos. — In Laub- und Nadelwäldern, September bis November.

1703. **Cl. sclerotiicola** A. Allesch. — Aus einem ebenen ellipsoidischen oder spindelförmigen, aber häufiger unregelmässig ausgedehnten Sklerotium entspringend. Stamm einfach, oft unregelmässig armästig, fadenförmig, pfriemlich, spitz, kahl, weiss, am Grunde nicht verschmälert. Sporen eiförmig, oft birnförmig, farblos, zum Teil ohne Tropfen, und 8—10 μ lang, 5—6 μ breit, zum Teil mit zwei Tropfen und 8—14 μ lang, 2—5 μ breit. — An faulenden Stengeln von *Lunaria rediviva* und *Urtica dioica* in Oberammergau.

1704. **Cl. nivea** Humb. — Fruchtkörper ganz einfach, walzenförmig, nach oben verdünnt, aufrecht, 2 $\frac{1}{2}$ cm hoch, fleischig, glatt, weiss, am Grunde flockig. — Auf feuchter Erde.

1705. **Cl. canaliculata** Fr. — *Cl. ingrlica* Weinmann. — Taf. XXII, Fig. 3. — Fruchtkörper einzeln oder mitunter paarweise, röhrig, zähe, ganz kahl, rein weiss, später zusammengedrückt, rinnenförmig oder der Länge nach gespalten, bis 8 cm hoch. — Auf blosser Erde in Wäldern, auf Grasplätzen. Spätherbst.

1706. **Cl. spathuliformis** Bres. — Fruchtkörper weiss bis gelblich, 10—15 mm hoch, einfach oder einmal gegabelt, 2—6 mm breit, keulig-spatelig, zusammengedrückt, in einen 1 mm breiten Stiel verschmälert. Sporen farblos, ellipsoidisch oder länglich, körnig-rauh, 7—11 μ lang, 5—6 μ breit. Basidien keulig, 50—60 μ lang, 6—7 μ breit. — Im Berliner botanischen Garten auf Blumentöpfen.

Erklärung zu Tafel XXIII.

Fig. 1. *Clavaria inaequalis*.

„ 2. „ *stricta*.

„ 3. „ *grisea*.

Fruchtkörper in nat. Gr. Sporen 1000fach vergr.

1707. *Cl. falcata* Pers. — Fruchtkörper 2,5—4 cm hoch, steif aufrecht, einzeln. Stiel cylindrisch, weiss durchscheinend. Keule nach unten in den Stiel übergehend, keulenförmig, fast sichelförmig, Enden stumpf. — In feuchten Laubwäldern, auf Grasplätzen. Herbst.

1708. *Cl. mucigena* Karsten. — Fruchtkörper 1—2 cm hoch, etwa 1 mm dick, ziemlich gleichmässig dick, weiss, trocken schmutzig, weisslich, zäh, am Ende stumpf. — Auf Moosen. Juli.

1709. *Cl. uncialis* Grev. — *Cl. obtusa* Pers. — Fruchtkörper ganz einfach, voll, zäh, steif, stumpf, kahl, nach unten in den Stiel verschmälert, etwa $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ cm hoch. — An trockenen Kräuterstengeln, besonders in Gebirgsgegenden.

1710. *Cl. acuta* Sowerby. — Fruchtkörper 2—3 cm hoch, einfach, steif aufrecht, weiss. Stiel cylindrisch, glatt, gleichmässig dick, weiss, durchscheinend, etwa bis 1 mm dick. Keule scharf vom Stiel abgesondert, lang, ellipsoidisch-keulenförmig, etwas breiter als der Stiel, oben zugespitzt oder abgerundet, weiss, bereift. Basidien mit vier Sterigmen. Sporen klein, fast kugelig. Membran farblos, glatt. — In Gewächshäusern auf dem Boden von hölzernen Kübeln (Breslau, im botanischen Garten).

1711. *Cl. mucida* Pers. — Fruchtkörper 5—15 mm hoch, etwa 1 mm breit, fleischig, weiss oder schwach gelblich, am Grunde mit einem strahlig verbreiteten Mycel in der Unterlage befestigt. Stiel etwa so lang als die Keule, glatt, cylindrisch, anfangs weiss, später gelblich, durchscheinend. Keule etwas breiter als der Stiel und undeutlich von ihm abgegrenzt, einfach oder an der Spitze eingeschnitten, manchmal auch in zwei oder drei Äste geteilt; Enden stumpf oder zugespitzt. Basidien 6 μ breit, mit vier kurzen geraden Sterigmen. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, 6—7 μ lang, 3—4 μ breit; Membran farblos, glatt. — Gesellig an faulenden Baumstumpfen in Wäldern.

1712. *Cl. cyatheae* Henn. — *Clavariella cyatheae* P. Henn. — Fruchtkörper einfach, einzeln oder gesellig, schwammig fleischig, lang keulig. Keule 7—11 mm lang, oben etwa 1 mm dick, etwas spitz, hell fleischrot. Stiel anfangs faserig, später glatt, weiss, gelblich, 10—15 mm lang, 4 mm dick. Sporen fast kugelig, rostfarben. — Im Farnhause des Berliner botanischen Gartens auf einem Stamm einer aus Südafrika eingeführten *Cyathea* Burkei.

1713. *Cl. luticola* Lasch. — Fruchtkörper kaum 3 cm hoch, anfangs blass, dann bräunlich, unverzweigt, zart, etwas zerbrechlich, oberwärts ver-

Erklärung zu Tafel XXIV.

Fig. 1—3. *Clavaria pistillaris*, verschiedene Fruchtkörper in nat. Gr. Fig. 4 Sporen, Vergr. 1000.

Clavaria



Pilze I. 24.

Clavaria pustillaris.



Pilze I, 24 B.

1 *Clavaria Ligula.*
2 *Clavaria Ardenia.*

dickt, stumpf, nach unten in einen langen, sehr dünnen Stiel verschmälert. Keule 2—3 mm breit. Sporen fast kugelig oder breit ellipsoidisch, farblos, glatt, 7—9 μ lang, 5—7 μ breit. — Auf tonigem Boden. — Ob diese Art zu *Clavaria* gehört, ist zweifelhaft.

1714. *Cl. contorta* Holmsk. — Meist einzeln, zuweilen aber auch in mehreren Exemplaren aus der Rinde hervorbrechend, einfach, keulenförmig, 2—3 cm lang, meist gewunden und gedreht, oft auch zusammengedrückt und verschiedengestaltig, bräunlich ockerfarben, fleischig, voll, zuletzt weiss bestäubt. — Auf abgefallenen Ästen von *Alnus*, Herbst. — Wird von v. Höhnel nur als eine Form von *Cl. Ardenia* angesehen.

1715. *Cl. Ligula* Schäffer. — *Cl. caespitosa* Wulf. — *Cl. pulvinata*, *Cl. luteola* Pers. — Taf. XXIV B, Fig. 1. — Fruchtkörper 6—8 cm hoch, trocken fleischig, voll, leicht zerbrechlich, einfach, gelblich-weiss, später blass gelbrötlich oder ockerfarben. Stiel etwa 3—4 mm dick, am Grunde zottig, allmählich in die Keule erweitert. Keule undeutlich abgegrenzt, bis 8 cm breit, am Ende abgerundet oder abgestutzt, manchmal auch ausgehöhlt oder in mehrere stumpfe, breite Spitzen auslaufend. Sporen cylindrisch, langellipsoidisch, 10—11 μ lang, 4—5 μ breit; Membran farblos, glatt. — Herdenweise zwischen abgefallenen Nadeln in Nadelwäldern, August bis November.

1716. *Cl. fistulosa* Holmsk. — *Cl. Ardenia* Sowerby. — Taf. XXIV B, Fig. 2. — Fruchtkörper 10—20 cm lang, aufrecht, ganz einfach, gelbbraun oder rötlichbraun, glatt, hohl. Stiel etwa 2—3 mm dick, allmählich in die Keule übergehend, am Grunde zottig-filzig. Keule länglich, etwa 4—5 mm breit, abgerundet oder mit etwas zugespitztem Ende. Basidien mit vier Sterigmen. Sporen eiförmig, innen abgeflacht, 14—16 μ lang, 6—7 μ breit, am Grunde mit einem Spitzchen. Membran farblos, glatt; Inhalt gleichmässig, farblos. — In Wäldern, an abgefallenen Zweigen, Herbst.

1717. *Cl. pistillaris* L. — Taf. XXIV. — Fruchtkörper fleischig, bald trocken, zähe, dick keulenförmig, 8—25 cm lang, unten 1—2, oben 3—5 cm breit, voll, hellgelblich oder ockerfarben, später grau, rötlichbraun oder lederfarben, mit weissem Fleische. Stiel allmählich in die Keule übergehend. Keule verschieden gestaltet, meist oben abgerundet oder abgestutzt, seltener zugespitzt, runzelig. Basidien 11 μ breit, mit vier Sterigmen. Sporenpulver rein weiss. Sporen ellipsoidisch, 10—12 μ lang, 6—6,5 μ breit; Membran farblos, glatt. — August bis Oktober in Wäldern, besonders Buchenwäldern.

Erklärung zu Tafel XXIV B.

Fig. 1. *Clavaria Ligula*.

„ 2. „ *Ardenia* (= *fistulosa*).

Fruchtkörper in nat. Gr.

1718. *Cl. vermiculata* Micheli. — Fruchtkörper rasenweisen, zerbrechlich, rein weiss, voll, einfach, cylindrisch-pfriemenförmig, oft gebogen und gekrümmt, bis 8 cm hoch. — Auf Grasplätzen.

1719. *Cl. inaequalis* Müller. — *Cl. aurantia* Pers. — *Cl. angustata* Pers. — Taf. XXIII, Fig. 1. — Fruchtkörper fleischig, gebrechlich, 3 bis 6 cm hoch, steif aufrecht, nach unten sehr dünn, nach oben verbreitert, 2—3 mm dick, keulenförmig, am Scheitel abgerundet oder spindelförmig, selten zweispitzig, rundlich oder zusammengedrückt, innen weiss, aussen lebhaft goldgelb, safran- oder orangefarben. Gewöhnlich sind mehrere Fruchtkörper am Grunde zu einem losen Büschel vereinigt, seltener vereinzelt. Sporen eiförmig, oben schmaler, innen abgefacht, 5—7 μ lang, 4 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. — Herbst, zwischen Gras und Moos in Wäldern.

1720. *Cl. Bresadolae* Quél. — Fruchtkörper dicht gesellig; Keulen pfriemlich, flockig-bereift, weisslich, später etwas ockerfarben, an den Spitzen mitunter grünlich werdend, am Grunde mit weissen strahligen Fasern an Holz angeheftet. Sporen farblos, fast kugelig bis eiförmig-ellipsoidisch, 8—10 μ lang, 5—6 μ breit. Basidien keulenförmig. 40—45 μ lang, 8—10 μ breit. — An morschen Lärchenstämmen in Südtirol.

1721. *Cl. fusiformis* Sowerby. — *Cl. fasciculata* Pers. — *Cl. pistillaris* Bolton. — Fruchtkörper rasenweise verbunden, ziemlich fest, gelb, bald hohl, bis 8 cm hoch. Keule fast spindelförmig, einfach und gezähnt, glatt, nach unten verschmälert, gleichartig, an der Spitze etwas dunkler. — Auf Grasplätzen.

1722. *Cl. argillacea* Pers. — Fruchtkörper fleischig, leicht zerbrechlich, einfach, aus sehr schmalem Grunde keulenförmig verdickt, 2—4 cm hoch, 2—4 mm dick, oben abgerundet, oft verbogen, schmutzig gelblich-weiss oder ockerfarben, innen oft etwas hohl, mit weisslichem, gelblichem oder glänzend gelbem Stiel. Gewöhnlich sind vier bis acht Fruchtkörper am Grunde zu einem büscheligen Rasen vereinigt. Basidien mit vier Sterigmen. Sporen lang ellipsoidisch, 6—10 μ lang, 4—5 μ breit, farblos, mit körniger Membran. — Herbst. Auf Heideplätzen, Wegrändern in Kiefernheiden.

1723. *Cl. fragilis* Holmsk. — Fruchtkörper fleischig, sehr zerbrechlich, lang keulenförmig-cylindrisch, 3—8 cm hoch, 3—5 mm dick, nach unten verschmälert, oben abgerundet oder zugespitzt, oft gewunden, fest, weiss oder im oberen Teile gelblich-braun, am Grunde in grösserer Zahl zu einem büscheligen Rasen vereinigt. Sporen ellipsoidisch, farblos, 6—8 μ lang, 3—5 μ dick, körnig. — Herbst, auf Grasplätzen in Wäldern, an Wegrändern.

1724. *Cl. Sydowii* Bres. — Fruchtkörper rasig, sehr klein. Rasen 2—3 mm hoch, blass fleischfarben. Keulen fadenförmig, am Scheitel verschmälert, glatt, überall, mit Ausnahme des äussersten Gipfels, fertil. Sporen länglich verkehrt-eiförmig, farblos, 9—10 μ lang, 5—5 $\frac{1}{2}$ μ breit. Basidien keulenförmig, 24—26 μ lang, 6 μ breit. Hyphen 4 μ breit. — An Zweigen von *Robinia Pseudacacia* bei Muskau.

1725. *Cl. anomala* Fr. — Fruchtkörper verwachsen, rasig, fleischig, zerbrechlich, fleischfarbig, später ablassend, mit verdickt spindelförmigen, einfachen, schwach gekrümmten Keulen, die am Grunde zu einem dicken Körper verbunden sind. — An Eichenwurzeln, zwischen Gras.

1726. *Cl. bulbosa* Schum. — Fruchtkörper büschelig, 5—8 cm hoch, mit fast cylindrischer, stumpfer, orangeroter Keule, die zweimal so lang ist, als der deutlich abgesetzte, nach unten verdickte, zähe, kahle, rötliche Stiel. — In Birkenwäldern in Thüringen. Herbst.

1727. *Cl. rosea* Dallman. — Fruchtkörper büschelig, zerbrechlich, rosenfarbig, mit voller, nach unten verdünnter Keule, die später an der Spitze gelblich, am Grunde weisslich wird. — var. *attenuata* Fr. Hauptsächlich durch die rubin- oder purpurrote Farbe verschieden. — Zwischen Moosen in Laubwäldern.

1728. *Cl. purpurea* Müller. — Fruchtkörper rasenweise, seltener einzeln, bis 10 cm lang, ganz einfach, mit verlängerter, lineal-lanzettlicher, oft rinnenförmiger, zusammengedrückter, spitzer Keule, die sehr zerbrechlich, purpurfarbig, nach unten weiss-zottig ist. — In Nadelwäldern.

1729. *Cl. nigrita* Pers. — Fruchtkörper büschelig, sehr lang röhrenförmig, sehr brüchig, glatt, schwarz, an der Spitze oft schwach gekrümmt, 2 $\frac{1}{2}$ —11 cm hoch. — Auf Grasplätzen.

1730. *Cl. tenacella* Pers. — Fruchtkörper büschelig oder rasenweise verbunden, verlängert cylindrisch, 5 $\frac{1}{2}$ —8 cm hoch, stumpf, mitunter verzweigt, von ziemlich zäher Konsistenz, rötlich-russbraun, an der Basis weisslich. — Auf schattigen Heideplätzen.

1731. *Cl. striata* Pers. — Fruchtkörper rasenweise, röhrenförmig, sehr lang, 8—11 cm hoch, gebogen oder schwach gewunden, oft zusammengedrückt, gestreift, russbräunlich. — Auf nackter Erde in Laubwäldern.

1732. *Cl. fumosa* Pers. — Fruchtkörper büschelig, röhrenförmig, glatt, zerbrechlich, straff, schwach zusammengedrückt, russfarbig, später grau werdend, 5 $\frac{1}{2}$ —8 cm hoch. — Auf Grasplätzen.

1733. *Cl. virgata* Fr. — Fruchtkörper 8 cm hoch, sehr ästig, kahl, weisslich bis russfarbig, zerbrechlich; Äste verlängert, gefurcht, wiederholt verzweigt, fast gleich, mit spitzen, gleichlangen, einfachen Ästchen. Stämmchen dünn, weiss. — Auf faulendem Kiefernholz.

1734. *Cl. pyxidata* Pers. — Fruchtkörper fleischig, bis 8—12 cm hoch, aus dünnem, glattem Stamme sehr stark verzweigt, im ganzen bis 8 cm breit, anfangs weisslich, später ledergelb, trocken fast hornartig, bräunlich. Verzweigung kandelaberartig, quirlförmig, an den Kantenpunkten becherartig erweitert, am Rande in zahlreiche Spitzchen ausgezogen. Sporen fast kugelig oder kurz ellipsoidisch, 4—4,5 μ lang, 3 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. — Auf alten Baumstäcken, besonders von *Pinus silvestris*, auch von *Populus*.

1735. *Cl. afflata* Lager. — Fruchtkörper rasig, ästig, glatt und kahl, etwas durchscheinend, weiss, später grau. Äste spitz, mit braun-violetten Enden. Stämmchen 6—7 mm hoch, etwa 2 mm dick, in drei bis vier einfache oder wiederum geteilte Äste gespalten. — An faulenden Kiefernstrünken.

1736. *Cl. delicata* (Fr.) Winter. — Fruchtkörper zart, etwa 2 bis 3 cm hoch, rein weiss, vom Grunde an ästig, an der Basis zottig; Äste schlank, verlängert, stielrund, aufrecht, gleichhoch, spitz, an den Spitzen später gelb. — Auf faulendem Holz und Rinde von *Fagus* und *Quercus*.

1737. *Cl. epichnoa* Fr. — *Cl. subcaulescens* Rebent. — Fruchtkörper zart, weiss, 2—4 cm hoch, am Grunde einfach, kahl, gesellig aus einem weit verbreiteten, flockigen, weissen Mycelium entspringend, nach oben sehr ästig; Äste sehr dünn, divergierend und zurückgekrümmt, äusserst dünn zugespitzt. — Auf faulendem Holz, Gerberlohe.

1738. *Cl. subtilis* Pers. — Fruchtkörper zähfleischig, aufrecht, 2 bis 4 cm hoch, mit dünnem, rundlichem, mehr oder weniger verlängertem Stamm und wenigen meist gabelig geteilten, gedrängten, krausen, oft fast kammförmigen, gleich hohen Ästen, weiss, fast durchscheinend, zart, an den Spitzen oft gelblich. Sporen rundlich-eiförmig, 4—5 μ lang, 3—4 μ breit, farblos. — Auf Lohe, morschem Holz, feuchter humusreicher Erde, nicht häufig. Herbst.

1739. *Cl. Krombolzii* Fr. — *Cl. grossa* Pers. — *Cl. Kunzei* Krombh. — Fruchtkörper rasig, zerbrechlich, etwa 2½ cm hoch, weiss, spärlich verzweigt. Äste kurz, oft gekrümmt, flachgedrückt, an der gabelteiligen Spitze abgestutzt. — In Laubwäldern.

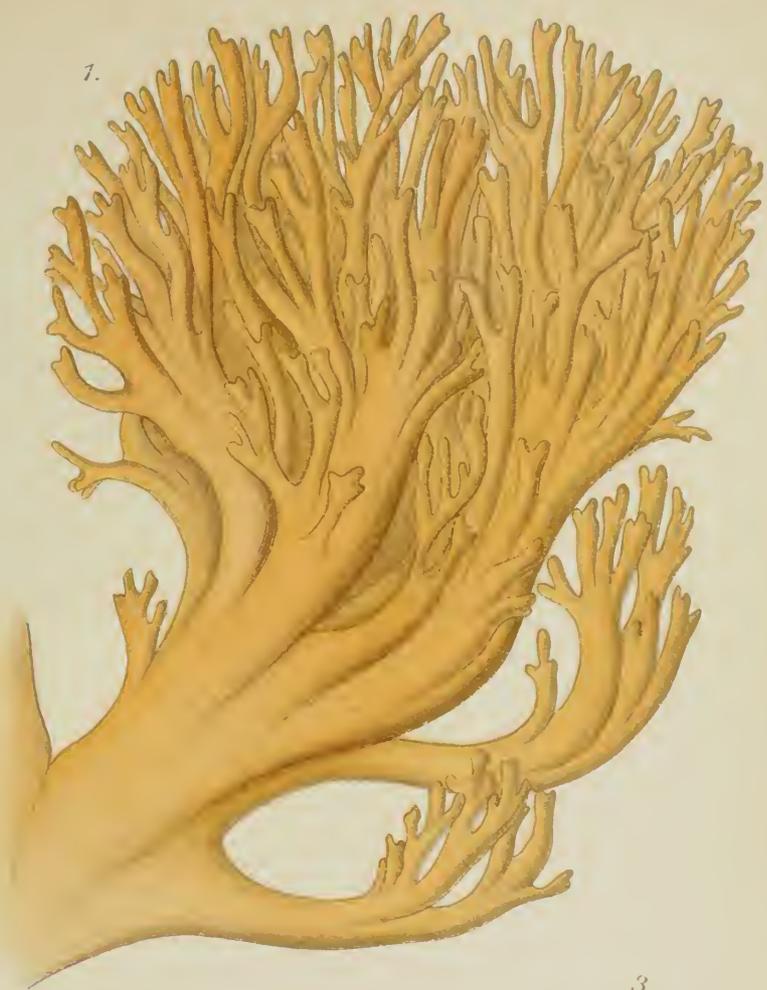
1740. *Cl. amethystina* Bull. — *Ramaria amethystina* Holmsk. — Fruchtkörper bis 5 cm hoch werdend, sehr gebrechlich, bläulich bis violett,

Erklärung zu Tafel XXIV C.

Fig. 1. *Clavaria formosa*, Fruchtkörper, nat. Gr.

„ 2. „ „ „ durchschnittener Zweig, nat. Gr.

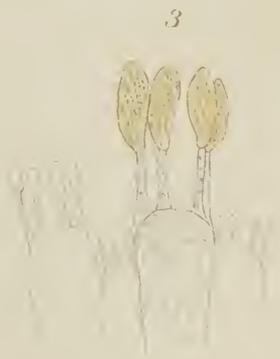
„ 3. „ „ „ Basidien mit Sporen. Vergr. 1000.



7.



2.

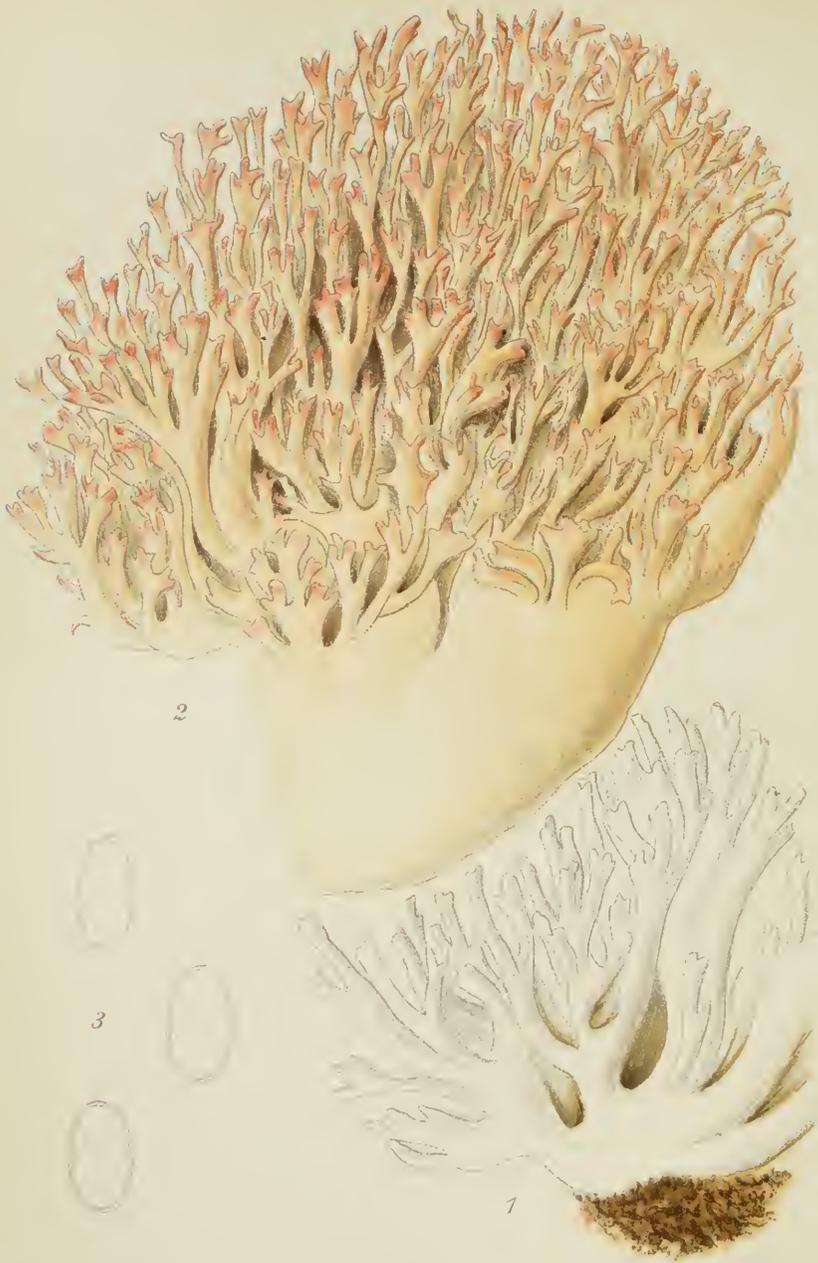


3.

Taf. 246

Clavaria formosa

Clavariaceae



2

3

1

Fig. 21.

1. *Clavaria coralloides*
2. *Cl. Botrytis*.

braun werdend, stark verzweigt. Äste wenig verzweigt, linear, glatt, oft gewunden, stumpf. Sporen cylindrisch bis eiförmig, 9—11 μ lang, 7—8 μ breit. — Selten, im Herbst in feuchten Bergwäldern, zwischen Gras und Moos.

1741. *Cl. lilacina* Fr. — *Cl. purpurea* Schäffer. — Fruchtkörper rasenweise, lilafarbig, ins Rötliche neigend, trocken steif, braun, aus spärlich verzweigten, linealen, glatten, oft gewundenen, an der Spitze gezähnten Ästen bestehend. — Der *Cl. amethystina* ähnlich, aber mit starren, dünneren, keinem gemeinsamen Stamm entspringenden Keulen. — Zwischen Moos, in Wäldern.

1742. *Cl. Patouillardii* Bres. — Fruchtkörper schlaff. Stiel zart, weiss filzig, am Grunde mit weissen Wurzelfasern, welche Blätter überziehen, sehr reich verzweigt. Zweige gabelig, zusammengedrückt, bräunlich-tonfarben, am Scheitel spitz, verschiedenartig gezähnt, aus dem Weisslichen ins Zitronengelbe, schliesslich beim Vertrocknen fast grünlich werdend. Sporen farblos, länglich, 8—10 μ lang, 2,2—5 μ breit. Basidien keulenförmig, 40—50 μ lang, 7—8 μ breit. — In Wäldern. Südtirol.

1743. *Cl. fastigiata* L. — *Cl. muscoides* L. — *Cl. pratensis*, *Cl. vitellina* Pers. — *Cl. corniculata* Schäff. — Fruchtkörper 2—5 cm hoch, zähe, frisch etwas klebrig, lebhaft gelb oder rotgelb, im Alter besonders an den Spitzen gelblich-braun. Stamm 1—2 cm hoch, etwa 1 mm dick, stielrund, wiederholt gabelig verzweigt, Äste sehr weitläufig stehend, fast rechtwinklig umgebogen, gleich dick und fast so dick, wie der Stiel, stielrund. Endästchen fast gleich hoch, abgerundet, selten zugespitzt. Basidien mit vier Sterigmen. Sporen fast kugelig, 4—4,5 μ im Durchmesser; Membran farblos, glatt; Inhalt mit einem gelblichen Öltropfen. — Herbst, auf Wiesen, Heiden, Wegrändern, im Kiefernwalde.

1744. *Cl. muscoides* L. — *Cl. corniculata* Schäff. — Fruchtkörper über 2 cm hoch, schlank, etwas zähe, zwei- bis dreimal gabelig verzweigt, gelb, mit dünnem Stamm, gekrümmten, spitzen Ästen. — An feuchten, schattigen Wiesen und Grasplätzen.

1745. *Cl. Schroeteri* P. Hennings. — *Cl. compressa* Schröter. — Fruchtkörper 1,5—2,5 cm hoch, zähfleschig, gelb, später an den Spitzen bräunlich, trocken verblassend. Stamm bis 1 cm hoch, steif aufrecht, nach oben etwas verbreitert, mit sehr weitläufiger, sparsamer Verzweigung (zwei- bis viermal zweigabelig). Ästchen zusammengedrückt, Endäste mehr oder weniger abgeflacht, abgerundet oder abgestutzt. Sporen eiförmig-ellipsoidisch oder fast cylindrisch, farblos, glatt, 4—6 μ lang, 2—3 μ breit, am Grunde

Erklärung zu Tafel XXIV D.

Fig. 1. *Clavaria coralloides*.

„ 2. „ *Botrytis*.

Fruchtkörper in nat. Gr. Sporen 1000fach vergr.

mit schieferm Spitzchen. — In Gewächshäusern auf Erde, an Blumentöpfen und Holzkübeln.

1746. *Cl. Botrytis* Pers. — Taf. XXIV D, Fig. 2. — Fruchtkörper grosse, rundliche, knollige Massen bildend, fleischig, 4—12 cm hoch, 7 bis 12 cm breit. Stamm 2—5 cm dick, kurz, mit festem, weissem Fleische, sehr stark verzweigt, weisslich. Äste sehr dichtstehend, kurz und dick, gefurcht und gestreift, schmutzig weisslich oder gelblich. Endäste kurz abgestutzt, gezähnt, an den Spitzen anfangs purpurrötlich, später bräunlich. Sporen ellipsoidisch, 12—15 μ lang, 5—6 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. — Zerstreut zwischen Nadeln, Laub, Moos in Wäldern, Sommer bis Herbst.

1747. *Cl. flava* Schäffer. — Fruchtkörper fleischig, 6—15 cm hoch und breit, gebrechlich, gelb oder gelbrötlich. Stamm meist etwa 2,5 cm hoch und breit. Zweige aufrecht, glatt, stielrund, sehr dichtstehend, mit stumpfen Enden. Sporen ellipsoidisch, 8—10 μ lang, 4—5 μ breit, zugespitzt, weiss. — Herbst, in Wäldern.

1748. *Cl. byssiseda* Pers. — *Ramaria fimbriata* Holmsk. — Fruchtkörper verschieden gestaltet, ästig, in der Jugend eingekrümmt, zottig, blass, später gefurcht, kahl, rötlich, aus einem kriechenden, wolligen Wurzelfilz entspringend. — Auf Holz von Laubbäumen, auch an der Cupula faulender Bucheckern.

1749. *Cl. crispula* Fr. — *Cl. decurrens* Pers. — *Cl. muscigena* Schum. — Fruchtkörper sehr ästig, mit dünnem, wurzelndem Stamm, gebogenen, vielspaltigen Ästen, gespreizten Endästchen, 2½—8 cm hoch, erst leder-, dann ockergelb. Sporen 5—6 μ lang, 3 μ dick. — Am Grunde alter Baumstämme, zwischen Moos.

1750. *Cl. apiculata* Fr. — *Clavariella apiculata* Henn. — Fruchtkörper 2—6 cm hoch, rötlich-ockergelb, mit dickem, ästigem Stamm. Äste fast wirtelig, wiederholt zwei- bis dreigabelig geteilt, gedrängt, mit grünlichen, sehr spitzen, steifen, ungleich langen Zweigen. Sporen ellipsoidisch, 7—9 μ lang, 3—5 μ breit, schief gespitzt, farblos. — Spätsommer und Herbst an morschen Pinusarten.

1751. *Cl. stricta* Pers. — *Clavariella stricta* Karsten. — *Clavaria pallida* Schöff. — Taf. XXIII, Fig. 2. — Mycel wurzelartig, vielfach geteilte, weisse Stränge bildend, die im Nährboden weit verbreitet sind. Fruchtkörper bis 8 cm hoch und breit, rasenartig wachsend, anfangs blass gelblich, später und bei Berührung bräunlich. Stamm dünn, aufrecht, fest, kurz, am Grunde weiss filzig, sehr reichlich verzweigt. Zweige dünn, bogig geteilt, cylindrisch, ziemlich dichtstehend, steif aufrecht, am Ende in aufrechte, meist gabelig verzweigte, bräunliche Spitzen auslaufend. Sporenpulver dunkel zimmetbraun. Sporen ellipsoidisch, 6—8 μ lang, 3—6 μ breit, mit bräun-

licher, fester, glatter Membran. — Ziemlich verbreitet an alten Baumstumpfen, vorwiegend an Laubholz (Rotbuchen) zuweilen auch an Kiefern und Fichten.

1752. *Cl. gracilis* Pers. — *Clavariella gracilis* Herter. — Fruchtkörper 2—5 cm hoch, zart, schlaff, zerbrechlich, blass, weisslich, mit kahlem, 2—4 mm langem und 2 mm dickem Stiel, oft niederliegend, sehr stark verzweigt, etwas zähe. Zweige ungleich, wiederholt, zwei- bis dreigabelig, glatt, steif. Sporen ellipsoidisch, ockerfarben, 5—6 μ lang, 3 μ dick. Frisch riecht der Pilz schwach anisartig. — Zerstreut, zwischen Moos in Nadelwäldern. Herbst.

1753. *Cl. palmata* Pers. — *Clavariella palmata* Schröter. — *Clavaria alutacea* Lasch. — Fruchtkörper 4—6 cm hoch, hell ockerfarben oder sehr hell rötlich-braun. Stamm etwa 1 cm hoch und breit, sehr stark verzweigt; Zweige dichtstehend, gewunden und etwas zusammengedrückt, nach oben heller, am Ende meist in zwei bis drei fast weisse, scharfe Spitzen auslaufend. Basidien 7 μ breit, mit bräunlichem Inhalt und vier Sterigmen. Sporen cylindrisch-eiförmig, schwach gebogen, unten zugespitzt, 8—9 μ lang, 3—4 μ breit, mit glatter, fester, hell ockerfarbener Membran. — Spätsommer bis Herbst in Wäldern.

1754. *Cl. grisea* Pers. — *Clavariella grisea* Karsten. — Taf. XXIII, Fig. 3. — Fruchtkörper 8—12 cm hoch, fleischig. Stamm bis 3 cm dick, voll, weisslich, stark verzweigt. Zweige verschmälert, schwach, runzelig, rauchgrau, ungleich lang, an den Enden stumpf. Sporen länglich, schief zugespitzt, 9—11 μ lang, 4—5 μ dick, mit brauner, glatter Membran. — Spätsommer bis Herbst in Wäldern.

1755. *Cl. suecica* Fr. — *Clavariella suecica* Henn. — Fruchtkörper 8—11 cm hoch, fleischfarbig, später ledergelb, sehr ästig, weich, zähe, mit niederliegendem oder aufrechtem, 7—9 mm dickem, weiss filzigem Stamme. Äste aufrecht, locker abstehend, weich und biegsam, kantig, nach oben verdickt, fast wirtelig verzweigt. Zweige sehr kurz und spitz. Sporen 8 bis 10 μ lang, 4—5 μ breit, oben schief gespitzt. Geschmack bitterlich. — Ziemlich selten in Nadelwäldern, Herbst.

1756. *Cl. condensata* Fr. — *Clavariella condensata* Henn. — Fruchtkörper frisch fleischrot-bräunlich, 8—11 cm hoch, bei Druck oder Reiben unverändert, vom Grunde an stark verzweigt, kahl, mit straffen, parallelen, glatten, an der Spitze zwei- bis dreizähligen, gelben Zweigen, sehr dicht-rasig. Sporen eiförmig-ellipsoidisch, glatt, farblos, 7—11 μ lang, 4—5 μ breit, am Grunde schief gespitzt. — Auf faulendem Holz, seltener auf Erde in Laubwäldern, Sommer bis Spätherbst, nicht häufig.

1757. *Cl. crocea* Pers. — *Clavariella crocea* Herter. — Fruchtkörper 1—2 cm hoch, zart, safrangelb, mit nacktem, blassem Stämmchen. Äste und

Ästchen gleich geformt, schwach gabelig. Sporen 6—7 μ lang, 2—3 μ breit, gelbbraun. — Selten, in Laubwäldern.

1758. **Cl. rufescens** Schöff. — Fruchtkörper sehr ästig, mit dickem, elastischem, ledergelbem Stamm, vielteiligen, gebüschelten, glatten, an den Spitzen roten Ästen. — In Nadelwäldern.

1759. **Cl. sculpta** Beck. — Stamm dick, fast kreiselförmig, 4 cm dick, fingerig-verzweigt, bis 12 cm hoch. Äste ziemlich dick, wenig verzweigt, 3—4 cm lang, Ästchen am Scheitel fast kreiselförmig, kurz gezähnt, sämtlich ockergelb oder gelblich-braun, äusserlich überall mit einer gehirnähnlich gebogenen und gewundenen Zeichnung versehen; Windungen erhaben 0,5—1 mm breit. Sporen länglich, klein spitzig, bräunlich, glatt, 12,3 μ lang, 3,7 μ breit. Fleisch fest, weiss, selten rötlich werdend, süss. — Sonntagsberg in Österreich.

1760. **Cl. spinulosa** Pers. — Fruchtkörper aufrecht, sehr ästig, fast zimmetfarbig, mit bis 2½ cm dickem, kurzem, blasserem Stamm. Äste gedrängt, steif, die seitlichen aufsteigend, teils kurz und stumpf, teils verlängert und spitz. — In Buchenwäldern.

1761. **Cl. flaccida** Fr. — Clavariella flaccida Karsten. — Mycel weiss, auf der Unterlage kriechend. Fruchtkörper 1—6 cm hoch, sehr ästig, zart, dünn und schlaff, ockerfarben, mit dünnem, etwa 2 cm dickem, sehr kurzem, glattem Stamm und dichtstehenden, ungleich langen, konvergierenden, spitzen Ästen. Sporen ellipsoidisch, 6—8 μ lang, 3—5 μ breit. — In Laub- und Nadelwäldern, auf faulendem Laub, zwischen Moosen usw.

1762. **Cl. abietina** Pers. — Clavariella abietina Karst. — Fruchtkörper 3—5 cm hoch; Stamm 0,5—1 cm hoch, etwa 0,5 mm dick, fest und voll, unten weiss filzig, im übrigen wie die Äste ockerfarben, im frischen Zustande bei Verletzung grünlich werdend, trocken bräunlich. Verzweigung sehr reichlich; Äste engstehend, trocken längsrunzelig; Endäste dünn, lang und scharf zugespitzt. Sporen länglich-ellipsoidisch, 6—8 μ lang, 3—5 μ dick, mit bräunlich-ockerfarbener, glatter Membran. Geschmack bitter. — In Nadelwäldern, auch in Laubwäldern verbreitet und meist herdenweise auf blosser Erde. Spätsommer bis Herbst.

1763. **Cl. corrugata** Karst. — Clavariella corrugata Hert. — Fruchtkörper 1—3 cm hoch, blass ockergelb, dünn, sehr ästig, runzelig, sehr kurz, kahl, seltener an der Basis zottig. Zweige ungleich gabelig oder wirtelig verzweigt, nach oben verbreitert, gedrängt, zusammenneigend, spitz. Sporen 6 μ lang, 4 μ breit. — Sehr selten. Nadelwälder, auf sandiger Erde. Auf einem Blumentopf des Kalthauses im Berliner botanischen Garten.

1764. **Cl. Strasseri** Bres. — Stamm dick, verkehrt-eiförmig, weisslich-ledergelb, 2—5 cm hoch, 3—6 cm breit, sehr reich verzweigt; Äste kräftig,

gabelig verzweigt, zusammengedrückt, mit gebogenen Achseln, blass braun, ins Zimmet-umbrabraune übergehend. Ästchen am Scheitel zwei- bis dreizipfelig, stumpf, oft sehr dick, gleichfarbig. Sporen ockergelb, mandelförmig länglich, 12—16 μ lang, 4—6 μ breit. Basidien keulenförmig, 60—70 μ lang, 8—10 μ breit. Der ganze Pilz wird 7—13 cm hoch, 4—12 cm breit. Auf Waldboden am Sonntagsberg in Österreich.

1765. **Cl. holsatica** P. Henn. — Fruchtkörper rasig, ziemlich zart, etwas zähe, sehr reich verzweigt, zusammengedrückt, blass ockergelb, oft weisslich bereift. Zweige kurz, meist gebogen, ungleich gespreizt, gedrängt. Ästchen gleichfarbig, zusammengedrückt, selten stumpflich verdickt, häufiger spitz, gezähnt oder kammartig, mit oft zurückgebogenen Zipfeln. Sporen fast kugelig oder eiförmig hell olivfarben, 10 μ lang, 6—7 μ breit oder 7—8 μ lang, 6—6,5 μ breit. — Schleswig-Holstein, Bruhn, in einem Garten.

1766. **Cl. aurea** Schäffer. — Clavariella aurea Karsten. — Fruchtkörper 8—15 cm hoch, blass; Stamm dick, voll, fleischig, innen weiss, aussen blass. Äste dick, gerade aufrecht, cylindrisch, sehr dicht, zweiteilig verzweigt, gelb. Enden stumpf, gezähnt. Sporen ellipsoidisch, 8—11 μ lang, 4—5 μ breit, mit gelblicher, fester Membran. — Zerstreut in Wäldern auf blosser Erde im Herbst. Wo der Pilz in grösserer Menge vorkommt, wird er vielfach eingesammelt und gegessen, ist aber, wie alle Clavariaarten zähe und schwer verdaulich.

1767. **Cl. formosa** Pers. — Clavariella formosa Karst. — Fruchtkörper 8—15 cm hoch, fast ebenso breit, innen weiss, fleischig, aussen weisslich oder sehr hell ockerfarben, nach oben hell gelblich-rot oder fleischrot werdend. Stamm dick und voll, 3—5 cm hoch, bis 3 cm breit, stark verzweigt. Äste dichtstehend, aufrecht, mit stumpfen Enden. Sporen cylindrisch, an den Enden abgerundet, 8—12 μ lang, 2—4 μ breit, mit gelblicher, fester, glatter oder gekörnter Membran. — In Laub- und Nadelwäldern. Vom August bis Herbst. Gilt als bester Speisepilz unter den Clavarien.

Arten unsicherer Stellung.

1768. **Cl. alpina** Sauter. — Fruchtkörper wässerig weiss, ungefähr 1½ cm hoch, etwas zähe, bis zur Hälfte stielförmig, mit fast doldigen Ästen, die nach oben erweitert, stumpf, kammförmig eingeschnitten sind, kahl. — Am Gaisstein, Salzburg.

1769. **Cl. carnea** Wallr. — Fruchtkörper sehr schmal, linienförmig, walzig, zähe, fleischrot, ästig; Äste gleichförmig, dichotom; Ästchen zwei- oder dreiteilig, selten einfach, hin- und hergebogen, verlängert, scharf zugespitzt. — An bemoosten Eichenstämmen.

Gattung *Pterula* Fr.

Fruchtkörper von trockener, knorpeliger Konsistenz, cylindrisch-fadenförmig, meist verzweigt, glatt, mit gleich dicken Zweigen. Basidien mit zwei oder vier Sterigmen. Sporen meist eiförmig oder ellipsoidisch, farblos.

1770. *Pt. subulata* Fr. — Taf. XXVI, Fig. 1. — Fruchtkörper dichtgedrängt wachsend, steif, zähe, sparsam verzweigt, Zweige untereinander verwachsend, weisslich-grau, mit vielspaltigen, pfriemförmigen, kahlen, gelblichen Enden, etwa 4 cm hoch. Sporen eiförmig, 8—10 μ lang, 5—7 μ breit. — Auf feuchtem Boden, Salzburg.

1771. *Pt. dichotoma* Sauter. — Fruchtkörper grau, zierlich, aufrecht, auf einfachem Stiel, bald in wiederholt gegabelte Äste verzweigt, zusammengedrückt. Enden stumpf, weiss. — Auf faulendem Holz von Laubbäumen bei Steyer in Salzburg.

1772. *Pt. importata* Hennings. — Fruchtkörper gelbbraunlich, zähe, an der Basis büschelig und von weichem Hyphenfilz umgeben, einfach oder gabelig verzweigt. Äste fadenförmig, einfach, 8—12 mm lang, 150—250 μ breit. Basidien keulenförmig, 15—18 μ lang, 9—11 μ breit. Sporen etwas eiförmig, farblos, glatt, 12—14 μ lang, 8 μ breit. — An faulenden Blattstielen eines aus Kamerun eingeführten Farnes im Berliner botanischen Garten.

Gattung *Sparassis* Fr.

Fruchtkörper fleischig, reich verzweigt, meist mit dickem Strunke. Zweige flach zusammengedrückt, blattartig, kraus, auf beiden Seiten von Hymenium überzogen. Basidien keulenförmig, mit vier Sterigmen. Sporen farblos, glatt.

1773. *Sp. ramosa* (Schäffer) Schröter. — *Sparassis crispa* Fr. — *Sp. brevipes* Krombh. — *Elvella crispa* Schäffer. — *Clavaria crispa* Wulf. — Taf. XXV. — Fruchtkörper im ganzen rundlich, von der Form eines Kohlkopfes, 15—20, selbst bis 35 cm breit und hoch, fleischig, weisslich, später ockerfarben oder bräunlich. Stamm bis 3 cm dick, bis 6 cm hoch, voll, sehr reichlich verzweigt. Äste strahlig, flachgedrückt, blattartig, eingerollt, so dass die Oberfläche des Pilzes von gekrösartigen Windungen gebildet ist; Enden der Äste abgestutzt, oft umgeschlagen und gezähnt. Sporen fast kugelig oder ellipsoidisch, 4—7 μ lang, 3—4 μ breit, mit undeutlichem

Erklärung zu Tafel XXV.

Fig. 1. *Sparassis ramosa*, Fruchtkörper, nat. Gr.

„ 2. „ „ Teil eines Astes, nat. Gr.

„ 3. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

Clavariaceae.



1



3



2

Pilze I, 25.

Sparassis ramosa.

Spitzchen, farblos, dünnwandig, glatt, leicht zusammenklebend und dabei oft die Form etwas ändernd. — Am Grunde lebender alter Kiefernstämme. Gehört unstreitig zu unsern feinsten Speisepilzen und ist unter verschiedenen Namen bekannt: Krause Glucke, Riesenmorchel, Ziegenbart, Judenbart, Faisterling.

1774. **Sp. laminosa** Fr. — Fruchtkörper am Grunde ästig, strohgelb, mit aufrechten, gedrängten, oft verwachsenen Ästen, die an der Spitze gerade, nicht gezähnt sind. — Zwischen abgefallenen Eichenästchen.

Familie Hydnaceae.

Fruchtkörper sehr verschiedenartig gestaltet, häutig, lederartig, korkig, filzig oder fleischig. Hymenophor frei, an der Aussenseite des Fruchtkörpers in Form von Warzen, Höckern, Stacheln oder zahnförmigen Platten, von dem Hymenium überzogen. Basidien meist mit vier (selten mit einem) Sterigmen.

Die Fruchtkörper sind bei den niedersten Formen noch sehr einfach und oft nur aus Stacheln ohne besondere Unterlage bestehend. Bei anderen bilden sich Fruchtkörper, die an Corticium erinnern, bei den höchst entwickelten sind ausgebildete Hüte vorhanden.

Übersicht der Gattungen.

1. Hymenophor nur aus Stacheln bestehend, ohne Unterlage. **Mucronella**.
Hymenophor mit Unterlage. 2.
2. Hymenophor mit kammförmigen Runzeln. **Phlebia**.
Hymenophor ohne kammförmige Runzeln. 3.
3. Hymenophor mit Warzen oder Stacheln. 4.
Hymenophor mit lamellenförmigen Zähnen. 10.
4. Hymenophor mit kurzen körnigen Warzen. 5.
Hymenophor mit deutlichen Stacheln. 6.
5. Warzen fast halbkugelig, am Scheitel glatt, abgerundet. **Grandinia**.
Warzen am Scheitel vielteilig gewimpert. **Odontia**.
6. Stacheln höckerförmig, dick, büschelig oder zerstreut stehend, unregelmässig, stumpf. **Radulum**.
Stacheln pfriemlich, spitz. 7.
7. Fruchtkörper keulenförmig. **Hericium**.
Fruchtkörper nicht keulenförmig. 8.
8. Sporenmembran farblos. **Hydnum**.
Sporenmembran gefärbt. 9.

9. Sporenmembran braun. **Phaeodon.**
 Sporenmembran violett. **Amaurodon.**
10. Fruchtkörper lederartig. **Irpeex.**
 Fruchtkörper fleischig oder häutig. **Sistotrema.**

Gattung *Mucronella* Fries.

Fruchtkörper nur aus pfriemenförmigen, spitzen, kahlen, nach unten gerichteten Stacheln bestehend. Basidien mit vier Sterigmen. Sporen farblos, glatt.

1775. **M. fascicularis** (Alb. et Schw.) Fr. — Hydnum fasciculare Alb. et Schw. — Der ganze Fruchtkörper besteht aus einem Büschel von vier bis zwölf am Grunde verwachsenen, 6—9 mm langen, hängenden, anfangs weisslichen, später gelblichen, stachelförmigen Nadeln. Sporen eiförmig, 5—8 μ lang, 4—6 μ breit. — Herbst, auf faulendem Holz, Baumstumpfen.

1776. **M. calva** (Alb. et Schw.) Fr. — Hydnum calvum Alb. et Schw. — Stacheln gerade, unregelmässig stehend, dünn, zugespitzt, weiss, später gelblich, 2—4 mm lang. — Auf faulendem Kiefernholz, Spätherbst und Winter.

1777. **M. abnormis** Hennings. — Stacheln von anfang an gelb, später bräunlich, sehr dünn, ohne häutige Unterlage, freistehend, aber zu begrenzten, gedrängten Gruppen vereinigt, $\frac{1}{2}$ —1 mm lang. Basidien keulig. Sporen ellipsoidisch, farblos, 4—5 μ lang, 3—4 μ breit. — Berliner Botanischer Garten, an der Unterseite eines aus Kamerun gesandten Holzstückes.

Gattung *Grandinia* Fr.

Fruchtkörper häutig, weich, krustenförmig, die Unterlage überziehend, flach, auf der oberen Seite mit halbkugeligen Wärzchen oder Körnchen, die am Scheitel ungeteilt, stumpf oder vertieft sind und vom Hymenium überzogen werden. Basidien mit vier Sterigmen. Sporen farblos.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper weiss. 2.
 Fruchtkörper gelb. 4.
2. Fruchtkörper häutig. **Gr. papillosa.**
 Fruchtkörper fleischig-wachsartig. 3.
3. Körnchen auf dem Hymenium mit diesem gleichfarbig. **Gr. crustosa.**
 Körnchen rötlich-braun. **Gr. Agardhii.**

4. Substanz frisch fast gallertartig. **Gr. mucida.**

Substanz frisch wachsartig-fleischig oder fleischig-häutig. 5.

5. Fruchtkörper anfangs im Umfang weisstrahlig. **Gr. subochracea.**

Fruchtkörper auch anfangs im Umfang nicht weisstrahlig. 6.

6. Wärzchen auf dem Hymenium mit blossem Auge deutlich erkennbar.

Gr. alutacea.

Wärzchen undeutlich, Hymenium nur kleiig-bestäubt erscheinend. **Gr. helvetica.**

1778. **Gr. crustosa** (Pers.) Fr. — *Odontia crustosa* Pers. — *Hydnum crustosum* Pers. — Fruchtkörper unregelmässig ausgebreitet, der Unterlage fest anliegend, frisch dünnfleischig, trocken krustenförmig, weiss, mit rundlichen, dichtstehenden, am Scheitel abgerundeten oder leicht vertieften, gleichfarbigen Warzen. Rand glatt und kahl. Sporen cylindrisch-ellipsoidisch, 5–6 μ lang, 2–5 μ breit, mit farbloser Membran und einem grossen Öltropfen im Inhalt. — An abgefallenen Zweigen verschiedener Bäume und Sträucher.

1779. **Gr. papillosa** Fr. — *Thelephora papillosa* Fr. — Fruchtkörper häutig, rundlich, im Zusammenhange sich vom Substrat lösend, milchweiss, unterseits kahl, im Umfange kleiig. Hymenium stark rissig, mit kleinen, gedrängten, fast kugeligen, gleich grossen Körnchen. — An morschem Holz und Rinde von Kiefern.

1780. **Gr. Agardhii** Fr. — *Hydnum Agardhii* Fr. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, fast wachsartig, weisslich, im Umfange nackt. Körnchen gedrängt, klein, rundlich, gleich gross, am Scheitel ausgehöhlt, rötlich-braun. — An Holz von Nadelbäumen.

1781. **Gr. mucida** Fr. — *Thelephora mucida* Fr. — Fruchtkörper ausgebreitet, fast eingewachsen, von bestimmter Gestalt, gelb, im Umfange etwas strahlig; Hymenium zusammenhängend, mit gedrängten, grösseren, ungleichen, halbkugeligen, weichen Körnchen. Substanz feucht fast gallertartig, trocken runzelig. — An moderigem Birkenholz.

1782. **Gr. subochracea** Bresad. — *Thelephora granulosa* var. *subochracea* Alb. et Schw.? — Fruchtkörper wachsartig, weit ausgebreitet, der Unterlage fest anliegend, eigelb bis ockergelb oder violett-ockerfarben, im Umfang anfangs weissfaserig, später kahl und gleichartig. Hymenium geschlossen, mit halbkugeligen gleichgrossen Körnchen dicht besetzt, die beim Eintrocknen knötchenförmig werden. Sporen farblos, ellipsoidisch, 6–7 μ lang, 3–3½ μ breit. Basidien keulenförmig, 30–35 μ lang, 5–6 μ breit. Subhymeniale Hyphen gegliedert, 4–6 μ breit. — An Weidenstumpfen am Königstein in Sachsen.

1783. **Gr. alutacea** (Pers.) Schröt. — *G. granulosa* Fr. — *Thelephora granulosa* Pers. — *Corticium alutaceum* Pers. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, frisch wachsig-fleischig, trocken krustenförmig, rissig, ockerfarben bis ledergelb, im Umfange scharf begrenzt, kahl. Oberfläche mit halbkugeligen, ziemlich dichtstehenden Warzen besetzt, die am Scheitel abgerundet, glatt sind. Sporen cylindrisch-elliptisch, 6—7 μ lang, 3 μ breit, mit glatter, farbloser Membran. — An abgefallenen Ästen und altem Holzwerk von *Pinus silvestris*, in Gärten, Kellern, besonders im Herbst und Frühjahr.

1784. **Gr. helvetica** Fr. — Fruchtkörper weit und unregelmässig ausgebreitet, dünn, kahl, lederfarbig, mit kleinen stielrundlichen, abgerundeten, kahlen Körnchen, aber dem blossen Auge nur kleiig bestäubt erscheinend. — An altem Holze, Schweiz.

Gattung *Odontia* Pers.

Fruchtkörper häutig oder fleischig, flach ausgebreitet, die Unterlage überziehend. Hymenophor zerstreute halbkugelige oder kegelige Warzen bildend, die am Scheitel kammförmig oder pinselig geteilt und vom Hymenium überzogen sind. Basidien mit vier Sterigmen. Sporen farblos, glatt.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper anfangs fast durchsichtig reifartig. **O. conspersa.**
Fruchtkörper häutig, wergartig, filzig oder krustig. 2.
2. Fruchtkörper farblos oder weisslich. 3.
Fruchtkörper gefärbt. 5.
3. Fruchtkörper krustenförmig. **O. Pruni.**
Fruchtkörper wellig-zottig oder wergartig. 4.
4. Fruchtkörper im Umfang strahlig. **O. Barba Jovis.**
Fruchtkörper im Umfang nicht strahlig. **O. stipitata.**
5. Fruchtkörper rötlich. **O. cristulata.**
Fruchtkörper gelb oder braun. 6.
6. Fruchtkörper fädig-filzig, gelbweisslich. **O. hirta.**
Fruchtkörper häutig-lederartig, bräunlich. **O. fimbriata.**

1785. **O. conspersa** Bresad. — Fruchtkörper ausgebreitet, anfangs äusserst dünn, manchmal fast reifartig, frisch fast farblos, durchscheinend, trocken schmutzig weiss bis grau, später auch dicker werdend und von fast chromgelber Farbe, dann immer sehr stark zerrissen, am Rande gleichartig oder ganz allmählich verlaufend. Hymenium glatt, stellenweise fein papillös,

selten mit deutlich ausgebildeten Stacheln, meist nur feinkörnig granuliert oder dicht kleinwarzig. Basidien keulig, 3–4 μ breit. Sterigmen vier, pfriemlich, gerade, 3–5 μ lang. Sporen breit ellipsoidisch bis fast cylindrisch, an einer Seite etwas abgeflacht, unten stets zugespitzt, 3–5 μ lang, 2 μ breit, mit farbloser, dünner, glatter Membran und farblosem Inhalt. Cystiden sehr dicht, besonders auf den Papillen gehäuft, unten etwas bauchig erweitert, zugespitzt, ziemlich dickwandig, sehr rauh, stark inkrustiert, 5–9 μ breit, 20–45 μ hervorragend. Hyphen verklebt, undeutlich. — Auf morschem Laubholz, an Rinden und Ästen.

1786. **O. Pruni** Lasch. — Fruchtkörper ausgebreitet krustenförmig, angewachsen, dünn, weiss, blass werdend, im Umfange byssusartig. Warzen klein, rundlich, an der Spitze pinselförmig. — Auf abgestorbenen Zweigen von *Prunus spinosa*.

1787. **O. Barba Jovis** (Bull.) Fr. — *Hydnum Barba Jovis* Bull. — Fruchtkörper häutig, wergartig, weit ausgebreitet, der Unterlage fest anliegend, weisslich, im Umfang strahlig. Auf der Oberseite mit warzenförmigen, später fast kegelförmig-stacheligen, an der Spitze wimperig-zerschlitzen und hier später gelbbraun gefärbten Erhabenheiten besetzt. — Herbst, auf abgefallenen Zweigen von Kiefern und Eichen.

1788. **O. stipitata** (Fr.) Quel. — *Hydnum stipitatum* Fr. — Fruchtkörper weiss, wollig-zottig, aus festen, zahlreichen, 2–2,5 μ dicken Hyphen bestehend. Stacheln dichtstehend, kurz, faserig oder zahnartig. Basidien keulig, 12 μ lang, 3–4 μ breit. Sporen fast kugelig, 4 μ lang, 3 μ breit, farblos, punktiert. — Herbst, an altem Holz von Erlen und Buchen.

1789. **O. fimbriata** Pers. — *Sistotrema fimbriata* Pers. — *Hydnum fimbriatum* Fr. — Taf. XXVI, Fig. 3, 4. — Fruchtkörper häutig, lederartig, gewöhnlich kreisförmig, weit verbreitet, der Unterlage dicht anliegend, ablöslich, hell schokoladenbraun, von wurzelförmigen, strangartigen Fasern durchzogen, am Rande mit weissen, fransenartigen, strahligen Fasern, auf der freien Fläche mit kleinen körnigen, an der Spitze faserig-zerschlitzen, rotbraunen Warzen besetzt. Sporen cylindrisch-ellipsoidisch, etwas gekrümmt, 4 μ lang, 2 μ breit, mit farbloser, glatter Membran.

1790. **O. hirta** Fuck. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, fädig-filzig, weisslich bis blass ockerfarben, im Umfang haarig. Warzen etwa 1 mm lang, überall kurzhaarig, am Scheitel büschelig behaart, weiss. — An abgefallenen Eichenzweigen.

1791. **O. cristulata** Fr. — *Hydnum cristulatum* Fr. — Fruchtkörper ausgebreitet, dünn, rötlich, im Umfange byssusartig, weiss, zu einer weit ausgedehnten Kruste zusammenfliessend. Warzen körnchenförmig, zottig, an der

Spitze kammförmig vielteilig, beim Reiben verschwindend. — Auf faulendem Birkenholze.

Gattung *Phlebia* Fr.

Fruchtkörper umgewendet, ausgebreitet, von fleischig wachsartiger, trocken knorpeliger Substanz, auf der oberen Seite von dem Hymenium überzogen. Hymenophor strahlig-faltig, runzelig, Falten mit scharfer, kammförmiger Schneide. Basidien mit vier Sterigmen, Sporen farblos, glatt.

Übersicht der Arten.

1. Hymenium rot oder braun. 2.
Hymenium gelb, orange oder fleischfarben. 3.
2. Fruchtkörper lebhaft braun, grau gescheckt. **Phl. Kriegeriana.**
Fruchtkörper anfangs rot, dann braun. **Phl. contorta.**
3. Fruchtkörper gelblich-grau. **Phl. vaga.**
Fruchtkörper lebhaft fleischfarben oder orangegeb. **Phl. aurantiaca.**

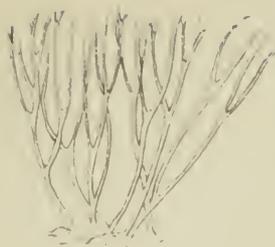
1792. **Phl. Kriegeriana** Henn. — Mycel weiss, fleischig-häutig, ausgebreitet, im Umfang dünnhäutig oder faserig-radialstrahlig. Hymenophor aus bis 0,5 mm hohen, oft anastomosierenden, etwas fleischigen, schliesslich der Länge nach gefalteten oder stumpf gefurchten Knötchen gebildet. Knötchen mitunter zahlreich, aus einem Punkte entspringend und strahlig angeordnet. Hymenium lebhaft bräunlich, grau gescheckt. Basidien keulenförmig, mit zwei bis vier Sterigmen. Sporen cylindrisch, gebogen, an beiden Enden abgerundet, 3,5—4 μ lang, 1,5—2 μ breit, farblos, glatt. — An einem alten umgefallenen Stamm von *Acer Pseudoplatanus*. Winterberg, Sächsische Schweiz.

1793. **Phl. aurantiaca** (Sow.) Schröt. — *Phl. radiata* Fr. — *Thelephora bolaris* Pers. — Taf. XXVI, Fig. 5, 6. — Fruchtkörper strahlig ausgebreitet, fleischig-wachsartig, lebhaft fleischfarben oder orangerot, im Umfang mit strahligen, blassen Fasern. Oberfläche mit strahligen, gewöhnlich von mehreren Punkten ausgehenden, etwas gewundenen, kammartigen, un-

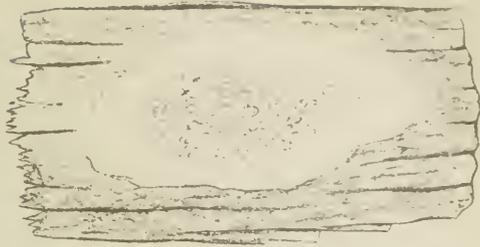
Erklärung zu Tafel XXVI.

- Fig. 1. *Pterula subulata*, Fruchtkörper, nat. Gr.
 „ 2. *Grandinia crustosa*, Fruchtkörper, nat. Gr.
 „ 3. *Odontia fimbriata*, Fruchtkörper, nat. Gr.
 „ 4. „ „ Warzen des Hymeniums, Vergr. 50.
 „ 5. *Phlebia aurantiaca*, Fruchtkörper, nat. Gr.
 „ 6. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

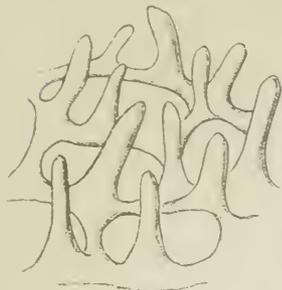
Hydnaceae.



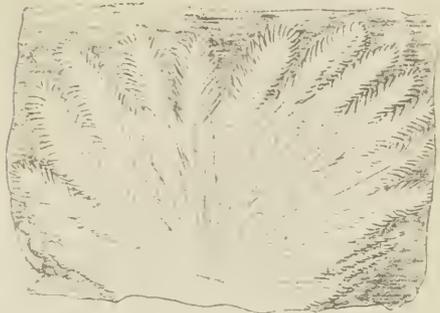
1



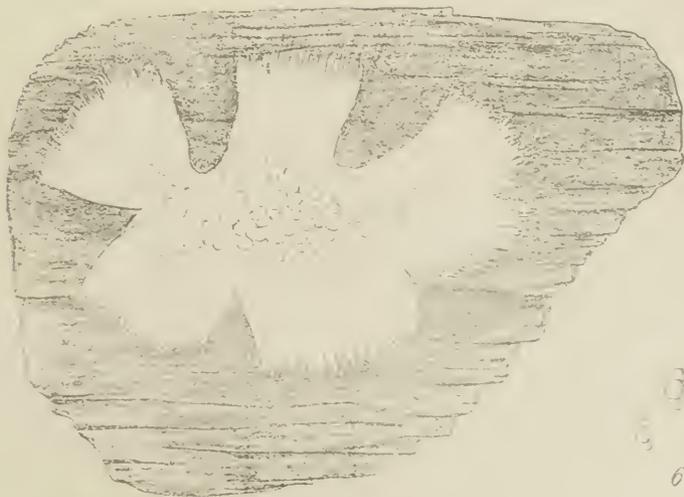
2



4



3



5



6

Pilze I, 26.

1. *Pterula* 2. *Grandinia*
3. *Edentia* 5. 6. *Strobica*

geteilten, innen schwach höckerigen Falten besetzt. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden, etwas gekrümmt, 4—5 μ lang, mit farbloser, glatter Membran. — An alten Baumstümpfen, besonders von *Betula* im September, Oktober. — Hierzu ist jedenfalls auch *Ph. merismoides* Fr. zu ziehen, welche sich kaum durch einfachere, gerade Falten des Hymeniums unterscheidet.

1794. *Phl. contorta* Fr. — Fruchtkörper ausgebreitet, ziemlich fest, anfangs rot, dann braun, ganz kahl, nicht scharf begrenzt. Falten stellenweise geknäuelt und verästelt, etwas gebogen, unregelmässig verlaufend. Sporen länglich, gebogen, 3—5 μ lang, 1—1,5 μ breit, farblos. — In weniger entwickelten Formen schwer von der vorigen Art zu unterscheiden. — An der Rinde von Laubbäumen, besonders *Sorbus*, *Pr. Cerasus*.

1795. *Phl. vaga* Fr. — Fruchtkörper ausgebreitet, angewachsen, im Umfange flockig-faserig, schmutzig gelblich. Hymenium gelblich-grau. Runzeln kriechend, verwickelt, zuletzt dicht warzig-körnig. — Fruchtkörper bis 5 cm und darüber breit. — Auf faulem Holz, besonders gern auf solchem von Kiefern.

Gattung *Radulum* Fr.

Fruchtkörper flach ausgebreitet, der Unterlage fest aufliegend oder mit dem oberen Rande absteheud. Die obere Seite ist mit verschiedenen gestalteten, papillenartigen oder verlängerten, oft verbogenen, zerstreut oder büschelig gestellten, stumpfen Höckern besetzt, die von dem Hymenium überzogen sind. Basidien viersporig.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper weiss oder blass gelblich. 2.
Fruchtkörper dunkler gefärbt. 6.
2. Fruchtkörper zottig. **R. tomentosum.**
Fruchtkörper glatt. 3.
3. Fruchtkörper anfangs eingewachsen. **R. fagineum.**
Fruchtkörper nicht eingewachsen. 4.
4. Fruchtkörper weichfleischig, später am Rande strahlig-faserig. **R. orbiculare.**
Fruchtkörper krustig oder korkig lederartig. 5.
5. Höcker kurz. **R. molariforme.**
Stacheln lang, herabhängend. **R. pendulum.**
6. Fruchtkörper schwarz. **R. aterrimum.**
Fruchtkörper anders gefärbt. 7.
7. Fruchtkörper gelbbräunlich bis braun. 8.
Fruchtkörper orange oder rot. 9.

8. Fruchtkörper dünnhäutig, braungelb-rostfarbig. **R. membranaceum.**
Fruchtkörper fleischig lederartig, ockergelb, später bräunlich. **R. quercinum.**
9. Fruchtkörper eingewachsen. **R. laetum.**
Fruchtkörper nicht eingewachsen. 10.
10. Fruchtkörper fleischrot bis orange. **R. hydnoideum.**
Fruchtkörper lebhaft rot, am Rande weiss. **R. Kmetii.**

1796. **R. tomentosum** Fr. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, von dicker, weicher, zottiger Beschaffenheit, mit aufrechtem, filzigem Rande, weisslich, später schmutzig weiss. Höcker niedrig, unregelmässig gestellt, oft zusammenfliessend, kantig, stumpf, kahl. — Auf altem, feucht liegendem Holze. Sommer, Herbst.

1797. **R. fagineum** Fr. — *Hydnum fagineum* Fr. — Fruchtkörper eingewachsen, die Rinde schliesslich abwerfend, kahl, weiss, blass werdend. Höcker verlängert, stielrund, verschieden gestaltet, stumpf, ganz. Sporen länglich, schwach gekrümmt, farblos, 12 μ lang, 6 μ dick. — An faulenden Ästen von Buchen, Birken usw.

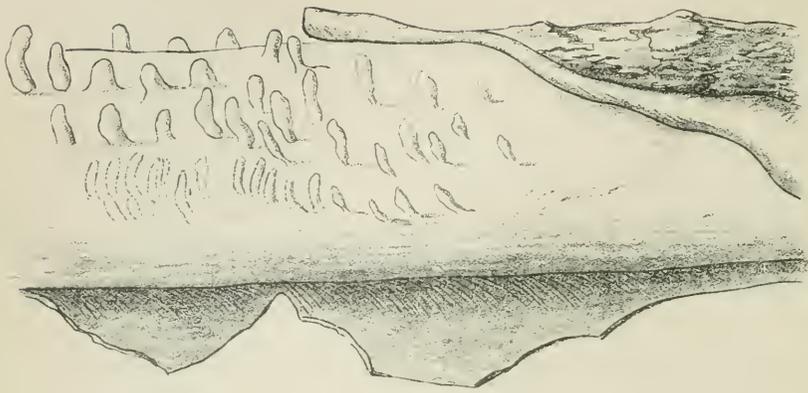
1798. **R. orbiculare** Fr. — *Hydnum Radula* Fr. — Fruchtkörper anfangs weichfleischig, kreisförmig ausgebreitet, flach, glatt, weisslich, später blass gelb, anfangs nur mit sehr kleinen, weichen Warzen besetzt, später im Umfange strahlig-faserig, mit dicken, stumpfen, zerstreuten oder büschelig gestellten, ungleichen, weissen, später gelblichen Stacheln. Sporen 1—1,5 μ lang, etwa 0,5 μ breit, farblos. — Auf der Rinde abgefallener Zweige von verschiedenen Laubböhlzern, auch von Kiefern.

1799. **R. molariforme** (Pers.) Hert. — *Sistotrema molariforme* Pers. — *Radulum molare* Fr. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, kahl, krustig, holzfarbig, blass, gelblich werdend. Höcker verschieden gestaltet, verkürzt, kegelig, kahl, zerstreut oder gehäuft und zusammenfliessend. — An Laubholzstämmen, fast das ganze Jahr.

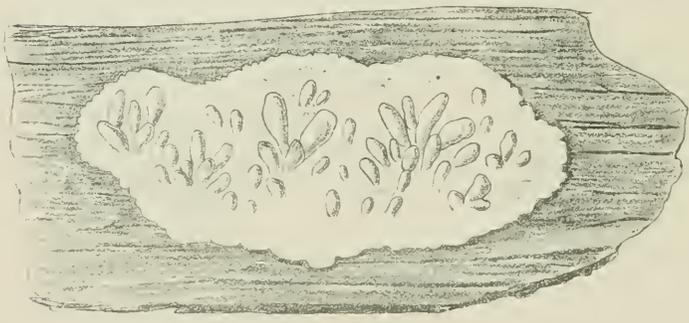
1800. **R. pendulum** Fr. — Fruchtkörper korkig-lederartig, anfangs kreisrund, später weit verbreitet, scharf berandet, anfangs weisslich, später hell ockerfarben; oberer Rand kurz, abstehend. Stacheln ungleichmässig gestellt, vereinzelt oder büschelig, verlängert, herabhängend. — Selten, an Laubböhlzern (*Carpinus*). Herbst.

1801. **R. aterrimum** Fr. — Fruchtkörper eingewachsen, anfangs unterirdig, später entblösst, schwarz. Höcker des Hymeniums verlängert, gross, verschieden gestaltet, schwach zusammengedrückt, schwarz. — An Ästen und Stämmen von *Betula*.

Hydnaceae.



1



2



Tab. 1, 26. B.

1 *Radulum lactum.*

2 *R. quercinum.*

1802. **R. membranaceum** (Bull.) Bres. — *Hydnum membranaceum* Bull. — Fruchtkörper ausgebreitet, dünnhäutig, kahl, wachsartig-häutig, angeklebt, braungelb-rostfarbig. Stacheln gedrängt, gerade, pfriemlich, spitz, gleich lang, rostfarben oder gelblich. — An faulendem Laubholz, nicht häufig.

1803. **R. quercinum** (Pers.) Fr. — *Odontia quercina*, *Sistotrema quercinum* Pers. — Taf. XXVIB, Fig. 2. — Fruchtkörper fleischig-lederartig, trocken fast holzig, flach aufsitzend, ablöslich, anfangs kreisförmig, später weit verbreitet, ockerfarben, später bräunlich. Stacheln dick, ungleich lang, bis 5 mm, meist büschelig verbunden, am Scheitel stumpf. Sporen ellipsoidisch, 11–12 μ lang, 6–7 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. — In Wäldern, an abgefallenen Zweigen von Eichen, seltener Weissbuchen.

1804. **R. laetum** Fr. — Taf. XXVIB, Fig. 1. — Fruchtkörper eingewachsen, die Rinde endlich abwerfend, fleischrot-orange. Höcker verschieden geformt, stumpf, kahl, verlängert oder papillenförmig, 4–7 mm lang. — An Ästen von Buchen, Weissbuchen usw.

1805. **R. hydnoideum** (Pers.) Schröt. — *Corticium hydnoideum* und *Thelephora hydnoidea* Pers. — Fruchtkörper flach ausgebreitet, fleischig, trocken krustenartig, rissig, aus der Rinde vorbrechend, von dieser umgeben, fleischrot bis orangefarben. Höcker meist entferntstehend, sehr ungleichförmig, dick, stumpf, oft verbogen, warzig oder grobstachelig, 5–6 μ lang. — In Wäldern und Gärten, an abgefallenen Buchen- und Weissbuchenästen. Oktober bis Mai.

1806. **R. Kmetii** Bres. — Fruchtkörper in der Längsrichtung weit ausgebreitet, lebhaft rot, am Rande weiss, weich lederartig, abziehbar, zuletzt am oberen Rande etwas zurückgebogen, kappenförmig, schüsselartig. Hymenium lange glatt, dann höckerig, Höcker entferntstehend, unversehrt oder ungestaltet, an der Spitze vielfach geteilt oder kammartig, rot, an der Spitze weisslich-zottig. Basidien keulenförmig, gestielt, 40–45 μ lang, 12–13 μ breit. Sporen länglich-ellipsoidisch, an einer Seite zusammengedrückt, farblos, 13–23 μ lang, 7–10 μ breit. — Auf Rinde von Laubböhlzern, Frühjahr bis Herbst.

Gattung *Hydnum* L.

Fruchtkörper von sehr verschiedener Beschaffenheit, häutig, lederartig, korkig, holzig oder fleischig, krustenförmig ausgebreitet, halbiert hutförmig, sitzend, seitlich oder zentral gestielt und dann hut-, trichter- oder schirm-

Erklärung zu Tafel XXVIB.

Fig. 1. *Radulum laetum*, Fruchtkörper, nat. Gr.

„ 2. „ „ *quercinum*, Fruchtkörper, nat. Gr.

förmig, zuweilen auch korallenartig geteilt. Hymenophor mit pfriemenförmigen, spitzen, stielrunden Stacheln besetzt, die von der Hymenialschicht überzogen werden. Basidien mit vier Sterigmen. Sporen farblos, Sporenpulver weiss.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper ohne Hut, umgewendet, krustenförmig ausgebreitet. 2.
Fruchtkörper nicht umgewendet oder krustenförmig ausgebreitet, meist mit Hut. 23.
2. Stacheln wenigstens an jungen Exemplaren weiss. 3.
Stacheln schon an jüngeren Exemplaren gefärbt. 11.
3. Stacheln glatt. 4.
Stacheln eingeschnitten oder gezähnt. 9.
4. Fruchtkörper am Rande glatt. 5.
Fruchtkörper am Rande faserig oder flockig. 6.
5. Stacheln nur gegen 1 mm lang. **H. subtile.**
Stacheln gegen 2 mm lang. **H. diaphanum.**
6. Stacheln entferntstehend. **H. farinaceum.**
Stacheln dichtstehend. 7.
7. Fruchtkörper im Umfange schimmelartig-flockig. **H. niveum.**
Fruchtkörper im Umfange faserig. 8.
8. Stacheln 2—3 mm lang. **H. mucidum.**
Stacheln nur 0,3—0,4 mm lang. **H. Henningsianum.**
9. Stacheln kurz, körnchenförmig. **H. stipatum.**
Stacheln grösser. 10.
10. Stacheln eingeschnitten. **H. fallax.**
Stacheln fein gezähnt. **H. argutum.**
11. Stacheln fleischfarbig lila, rotbraun oder rötlich. 12.
Stacheln anders gefärbt. 16.
12. Fruchtkörper weiss, Stacheln sehr lang. **H. macrodon.**
Fruchtkörper gefärbt, Stacheln kürzer. 13.
13. Stacheln eingeschnitten. **H. Hollei.**
Stacheln gewimpert oder filzig. 14.
14. Fruchtkörper fast gallertartig. **H. udum.**
Fruchtkörper filzig. 15.
15. Stacheln rotbraun bis braun. **H. bicolor.**
Stacheln rötlich. **H. puberulum.**
16. Stacheln gelb bis grünlich. 17.
Stacheln gelbbraunlich bis braun. 20.

17. Stacheln glatt. 18.
Stacheln wenigstens zum Teil eingeschnitten. 19.
18. Stacheln klein, spitz. **H. alutaceum.**
Stacheln 2—5 mm lang, stumpf. **H. serpuloides.**
19. Fruchtkörper hautartig. **H. pinastri.**
Fruchtkörper flockig, nicht hautartig. **H. Bresadolae.**
20. Stacheln kurz. **H. fusco-atrum.**
Stacheln lang. 21.
21. Stacheln in der Jugend weisszottig. **H. squalium.**
Stacheln nicht zottig. 22.
22. Fruchtkörper häutig-krustenförmig, sehr ausgedehnt. **H. castaneum.**
Fruchtkörper flockig, nur bis 1½ cm gross. **H. serpens.**
23. Fruchtkörper halbiert-hutförmig, ungestielt, sitzend (Hypodon). 24.
Fruchtkörper gestielt. 35.
24. Hut hautartig. **H. papyraceum.**
Hut leder- oder korkartig oder fleischig. 25.
25. Hut leder- oder korkartig. 26.
Hut fleischig. 33.
26. Fruchtkörper einzeln, nicht zusammenfliessend. 27.
Fruchtkörper rasenweise, dachziegelig. 31.
27. Fruchtkörper oberseits weissfilzig. **H. pudorinum.**
Fruchtkörper mit farbiger Oberseite. 28.
28. Stacheln klein, kurz. 29.
Stacheln gross, lang. 30.
29. Fruchtkörper ockerfarben. **H. ochraceum.**
Fruchtkörper blass rostgelb. **H. hirtum.**
30. Fruchtkörper oben kurz sammethaarig. **H. auriculoides.**
Fruchtkörper oben braunschuppig. **H. strigosum.**
31. Fruchtkörper blass, sehr gross. **H. septentrionale.**
Fruchtkörper kleiner, schwefelgelb bis braun. 32.
32. Auf nakedem Sandboden. **H. geogenium.**
An alten Stämmen. **H. multiplex.**
33. Fruchtkörper schwarz. **H. corrugatum.**
Fruchtkörper heller gefärbt. 34.
34. Fruchtkörper weiss. **H. diversidens.**
Fruchtkörper ockerfarben. **H. cirrhatum.**
35. Fruchtkörper reich verzweigt oder höckerförmig, ohne deutlichen Hut.
unterseits mit abwärts gerichteten Stacheln (Dryodon). 36.*)
Fruchtkörper mit Hut und Stiel. 41.

*) Vergl. zu dieser Gruppe aber auch *H. violascens*.

36. Fruchtkörper mit zahlreichen kleinen Hüten. **H. umbellatum.**
Fruchtkörper ohne eigentliche Hutbildung. 37.
37. Fruchtkörper meist knollig-höckerig, nicht in längere Äste aufgelöst.
H. Schiedermayri.
Fruchtkörper ästig. 38.
33. Stacheln kurz. **H. juranum.**
Stacheln lang. 39.
39. Stacheln rings um die Zweige entspringend. **H. Caput Ursi.**
Stacheln einseitig, hängend. 40.
40. Stacheln 1—1½ cm lang. **H. coralloides.**
Stacheln 3—6 cm lang. **H. Erinaceus.**
41. Fruchtkörper halbiert hutförmig, mit seitlichem Stiel (Pleurodon). 42.
Fruchtkörper hutförmig, mit meist zentralem Stiel. 44.
42. An unter der Erde liegenden Kiefernzapfen. **H. Auriscalpium.**
An Ästen, Baumstämmen. 43.
43. Stacheln bloss. **H. luteolum.**
Stacheln schwarzbraun. **H. occidentale.**
44. Fruchtkörper leder- oder korkartig, zähe, meist zentral gestielt (Phel-
lodon). 45.
Fruchtkörper frisch fleischig, zentral gestielt (Tyrodon). 59.
45. Fruchtkörper meist einzeln. 46.
Fruchtkörper gesellig oder rasenweise. 52.
46. Stiel zottig oder filzig. 47.
Stiel kahl, höchstens am Grunde filzig. 48.
47. Hut häutig-zähe. **H. pusillum.**
Hut filzig. **H. amicum.**
48. Hut milchweiss. **H. candicans.**
Hut farbig. 49.
49. Hut rostgelb. 50.
Hut braun oder blauschwarz. 51.
50. Stiel sehr kurz am Grunde wurzelnd. **H. serobiculatum.**
Stiel dick aufgeblasen, nicht wurzelnd. **H. cinereum.**
51. Hut kastanienbraun. **H. Quéletii.**
Hut blauschwarz. **H. nigrum.**
52. Fruchtkörper oft mit den Stielen verwachsen. **H. Ebneri.**
Fruchtkörper nicht oder nur mit den Hüten verwachsen. 53.
53. Fruchtkörper gezont. 54.
Fruchtkörper nicht gezont. 55.
54. Stiel graubraun. **H. cyathiforme.**
Stiel schwarz. **H. conmatum.**

55. Hut scherbengelb bis rostfarbig. **H. velutinum.**
Hut grau bis braunschwarz. 56.
56. Hut nur etwa 1 cm breit. **H. nanum.**
Hut über 2 cm breit. 57.
57. Stacheln 5—6 mm lang. **H. velutipes.**
Stacheln kurz. 58.
58. Hut schwarzbraun. **H. graveolens.**
Hut schwarz mit weissem Rande. **H. melaleucum.**
59. Hut weiss oder blass. 60.
Hut gefärbt. 63.
60. Stiel kurz. 61.
Stiel über 5 cm lang. 62.
61. Hut dichtfilzig. **H. molle.**
Hut am Rande kammartig. **H. fragrans.**
62. Hut ganz weiss. **H. candidum.**
Hut nach dem Rande zu rötlich oder bräunlich. **H. fuligineo album.**
63. Hut grau oder gelb. 64.
Hut anders gefärbt. 65.
64. Hut grau oder schmutzig ockerbraun. **H. fragile.**
Hut weisslich bis ockergelb. **H. repandum.**
65. Hut rostrot bis braun. 66.
Hut violett. 74.
66. Hut kahl, glatt. 67.
Hut filzig oder flockig. 71.
67. Hut rostrot. 68.
Hut braun. 69.
68. Stacheln weiss. **H. politum.**
Stacheln blass rostrot. **H. serotinum.**
69. Stiel meist unter 1 cm dick. **H. fusipes.**
Stiel über 1 cm dick. 70.
70. Stacheln weiss, später braun. **H. infundibulum.**
Stacheln weiss, später grau. **H. laevigatum.**
71. Stiel kahl. 72.
Stiel von herablaufenden Stacheln punktiert. 73.
72. Hut oberseits faserig-schuppig. **H. versipelle.**
Hut oberseits feinflzig. **H. rufescens.**
73. Hutoberfläche mit kleinen Schüppchen. **H. scabrosum.**
Hutoberfläche faserig-flockig. **H. versipelliforme.**
74. Stiel einfach, gekörnelt. **H. fuligineo-violaceum.**
Stiel meist verzweigt, mit mehreren Hüten, glatt. **H. violascens.**

1807. **H. subtile** Fr. — Fruchtkörper sehr dünn und zart, eingewachsen, trocken fast verschwindend, scharf, umgrenzt in rundlichen oder länglichen Flecken, später weit ausgebreitet, weiss, trocken hellgrau. Stacheln sehr entferntstehend, spitz, kurz, kaum 1 mm lang, leicht verwischbar. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, 6–6,5 μ lang, 3–4 μ breit. — An alten Stumpfen von *Pinus silvestris* und an faulendem Holz. Sommer.

1808. **H. diaphanum** Schrad. — Fruchtkörper mit dünner, häutiger, durchscheinender Unterlage, im Umfange kahl, weit verbreitet, weiss. Stacheln etwa 2 mm lang, pfriemlich, gesondert, gleich lang, beim Trocknen gelblich werdend. — An Holz, besonders von *Betula*.

1809. **H. farinaceum** Pers. — *H. crustosum* Schum. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, krustenförmig, im Umfange schwach flockig, weiss. Stacheln etwas entferntstehend, sehr fein, kurz, spitz. — An Rinde und abgefallenen Zweigen von Erlen, Haselnuss u. a. Frühjahr, Herbst.

1810. **H. niveum** Pers. — *Odontia nivea* Pers. — Fruchtkörper sehr zart, häutig, weit ausgebreitet, im Umfange schimmelartig-flockig, weiss. Stacheln dichtstehend, gleich lang, kurz, glatt. — An altem Holze verschiedener Bäume.

1811. **H. mucidum** Pers. — Fruchtkörper häutig, unten und am Rande faserig, filzig oder glatt, weit ausgebreitet, oft 0,5 m weit und mehr. Stacheln 2–3 mm lang, gleich lang, dichtstehend, pfriemlich zugespitzt, weiss, trocken leicht gelblich. Hymenium aus 5 μ breiten, mit vier Sterigmen versehenen Basidien und fadenförmigen, 3–4 μ breiten, 40 μ langen, am Ende und in der Mitte knotig verdickten Cystiden bestehend. Sporen fast kugelig, 4–4,5 μ lang, 3,5–4 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. — Auf faulenden Laubholzstöcken.

1812. **H. Henningsianum** Herter. — Fruchtkörper häutig, am Rande faserig, nicht ablösbar, weit ausgebreitet. Stacheln 0,3–0,4 mm lang, dichtstehend, gleich lang, cylindrisch, stumpf, nicht zugespitzt, anfangs weiss, später gelblich. Basidien 10–15 μ lang, 3 μ breit. Sporen kugelig, hyalin, mit einem Öltropfen, 2–3 μ im Durchmesser. — Auf Buchenzweigen im Bellevuegarten (Berlin). Oktober.

1813. **H. stipatum** Fr. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, kleiig-flockig, krustenförmig angewachsen, weiss. Stacheln gedrängt, körnchenförmig, stumpf und gezähnt. In der Farbe veränderlich, weiss, isabellfarbig oder gelblich. — An altem Holz von *Alnus* usw.

1814. **H. fallax** Fr. — *H. farreum* Pers. — Fruchtkörper unbestimmt ausgebreitet, dünn, kleiig-zottig, weiss. Stacheln gedrängt stehend, verschieden gestaltet, eingeschnitten, gelb oder weisslich. — An altem Eichenholz, mit Vorliebe über alten Polyporeen.

1815. *H. argutum* Fr. — Fruchtkörper mit filzartiger Unterlage, weit ausgebreitet, weiss, im Umfange gleichartig. Stacheln ziemlich lang pfriemlich, bei schwacher Vergrösserung ungleich, seitlich fein gezähnt. — An faulendem Holz und abgefallenen Zweigen von verschiedenen Laubböhlzern, namentlich *Salix*, *Betula*, *Populus*, *Alnus*, aber auch an *Pinus*.

1816. *H. macrodon* Pers. — *H. fragile* Pers. — Fruchtkörper dünn, undeutlich, weiss. Stacheln sehr lang, anfangs weiss, später rötlich werdend, büschelig, trocken gekrümmt. — An Kiefernstämmen.

1817. *H. Hollei* (Kze. et Schm.) Fr. — *Sistotrema Hollei* Kunze et Schmidt. — Fruchtkörper wachsartig-häutig, weit verbreitet, anfangs hellviolett-fleischfarben, später bräunlich, im Umfange weiss. Stacheln von verschiedener Gestalt und Grösse, büschelig, eingeschnitten, gleichfarben. — Auf abgefallenen Fichtenästen, sehr zerstreut und selten.

1818. *H. udum* Fr. — Fruchtkörper ausgebreitet, dünn, fast gallertartig, angeklebt, kahl, anfangs fleischrot, später wässerig, gelblich. Stacheln dicht gedrängt, ungleich, gegabelt und gewimpert, gleichfarbig. — An faulendem Erlenholz.

1819. *H. bicolor* Alb. et Schw. — Fruchtkörper filzig, weit ausgebreitet, mit anfangs rein weisser, später hellbräunlicher, fast anliegender Unterlage. Stacheln etwa 1 mm lang, gerade, spitz, mehr oder weniger dichtstehend, anfangs rotbraun, später braun, unten weissfilzig, an der Spitze nackt. — An altem Holz, alten Stämmen, Spätherbst, Frühjahr.

1820. *H. puberulum* Beck. — Unterlage angewachsen, sehr zart, ausgebreitet, unbestimmt begrenzt, filzig verwebt, weiss oder etwas gelblich. Stacheln gedrängt, erst körnchenförmig, dann verlängert, abgerundet, 1 mm lang, rötlich. Haare an den Stacheln zahlreich, nach der Spitze zu keulenförmig oder kopfig verbreitert, die Basidien an Länge überragend. Sporen rundlich, 4,4–5,9 μ lang, 2,9–4,4 μ breit, farblos. — Auf faulendem Holz bei Wien

1821. *H. alutaceum* Fr. — Fruchtkörper der Länge nach ausgebreitet, krustig, angewachsen, kahl, blass ockergelb, im Umfange nackt. Stacheln klein, gedrängt, gleich gross, spitz. — An einem faulenden Kiefernstumpf im Berliner Tiergarten.

1822. *H. serpuloides* Hennings. — Fruchtkörper umgewendet, kissenförmig, fleischig, kreisförmig, 2–3 cm im Durchmesser, einen weissen oder etwas gelblichen, flockig-filzigen Überzug bildend. Stacheln schwefelgelb, dann rostfarben, cylindrisch oder vierkantig, an der Spitze verdickt, stumpf oder etwas abgeflacht, gelb, fleischig, 2–5 mm lang. Sporen ellipsoidisch, gelb, 4–6 μ lang, 3–4 μ breit. — Berliner Botanischer Garten, auf

der Unterseite eines aus Kamerun gesandten harten Holzstückes, auf welchem eine Orchidee kultiviert wurde.

1823. **H. pinastri** Fr. — *Sistotrema pinastri* Pers. — *S. abietinum* Pers. — *S. membranaceum* Nees. — Fruchtkörper ausgebreitet, hautartig, leicht ablösbar, gelblich, unterseits und am Rande in der Jugend zottig-filzig. Stacheln gleich lang, pfriemlich, spitz, meist schief stehend, durch Zusammenfliessen öfters gabelig oder eingeschnitten erscheinend. — An Rinde und altem Holz von Kiefern, Herbst.

1824. **H. Bresadolae** Quél. — Fruchtkörper umgewendet, weit und unregelmässig ausgebreitet, dünn, weiss, flockig, nicht hautartig, auch nicht fleischig; Stacheln dicht, spitzlich, an den Seiten unter der Lupe rauh oder schwach eingeschnitten, lebhaft schwefelgelb, trocken goldgelb. Sporen kugelig, farblos, $3\ \mu$ im Durchmesser. — An Lärchenstämmen.

1825. **H. castaneum** Alb. et Schw. — Fruchtkörper häutig-krustenförmig, mit zartfilziger Unterlage, weit ausgebreitet, bis 0,5 m, anfangs grau, später von der Mitte ab lebhaft kastanienbraun werdend. Stacheln dichtstehend, spitz, abgerundet, aufrecht, 6—8 mm lang. — Auf faulendem Holz von Pappeln u. a. — Schröter zieht diese Art zu der folgenden, was aber kaum richtig sein dürfte.

1826. **H. fuscoatrum** Fr. — Fruchtkörper krustig, dünn, anfangs graugrün, flockig bereift, später kahl, rostbraun, in der Jugend kreisrund, 1—2 cm breit, mit bläulich-faserigem Rande, später zusammenfliessend. Stacheln kurz, kegelig-pfriemlich, spitz, in der Jugend hirschbraun, dann schwärzlich. — An faulendem Holz verschiedener Bäume.

1827. **H. squalium** Fr. — *H. fuscescens* Schwein. — *Sistotrema taurinum* Pers. — Fruchtkörper rundlich, bald unregelmässig durch Zusammenfliessen, lederartig, fest, anhaftend, aber trennbar, holzfarbig. Stacheln gedrängt, gerade, fest, 4—8 mm lang, dick, zusammengedrückt, ganz, in der Jugend weisszottig, später kahl, braun. — An Baumstämmen.

1828. **H. serpens** Lasch. — Fruchtkörper 10—15 mm gross, mit flockiger, aus dicken, weissen, kriechenden Fasern bestehender Unterlage. Stacheln fast büschelig, dichtgestellt, 8 mm lang, 0,5 mm breit, stumpflich, bleich bräunlich, herabhängend. Trocken braun. — Zwischen Moosen an Baumrinden, sehr selten.

1829. **H. papyraceum** Wulf. — Hut hautartig, konvex, mitunter kraus, ganzrandig, glatt und kahl, schneeweiss. Stacheln nadelförmig, einfach oder vielteilig. — An abgefallenen Zweigen.

1830. **H. pudorinum** Fr. — *H. dichroum* Pers. — Fruchtkörper häutig-lederartig, zum grossen Teile der Unterlage angewachsen, mit dem oberen Rande von der Unterlage abstehend. Oberfläche weissfilzig, ohne

Zonen. Stacheln dichtstehend, kurz, gleich lang, rötlich-gelb. — An abgefallenen Laubholzweigen (Eiche, Birke).

1831. **H. ochraceum** Pers. — Fruchtkörper häutig-lederartig, dünn, grösstenteils an die Unterlage angewachsen, manchmal nur an den Rändern frei, meist aber mit einem grösseren Teil lappenförmig von der Unterlage abstehend, ockerfarben, oben konzentrisch gezont. Stacheln sehr klein, ockerfleischfarben. — An Stämmen und Zweigen, besonders an Nadelhölzern.

1832. **H. hirtum** Fr. — *H. lutescens* Pers. — Hut korkig-lederartig, schwach gezont, blass rostfarbig, meist konzentrisch gefurcht. Stacheln kurz, gedrängt stehend, gleich gross, von gleicher Farbe, wie der Hut. — An Baumstämmen.

1833. **H. auriculoides** Wettstein. — Hut halbiert und fast sitzend, zart, im Umfang ellipsoidisch oder ohrenförmig, nach dem Grunde zu stielartig runzelig zusammengezogen, eben oder konvex, weich lederartig, oben gleichmässig kurz sammethaarig, ockergelb oder blass bräunlich. Stacheln gross, zart zugespitzt, fast gleich lang, braun, nach dem Rande zu kleiner. Sporen farblos, eiförmig oder fast kugelig, glatt, 3–5 μ lang. — An faulen Baumstumpfen bei Frohnleiten in Steiermark.

1834. **H. strigosum** Swartz. — *H. parasiticum* Pers. — Hut korkig-lederartig, runzelig, flach, mit gelapptem Rande, oberseits mit angedrückten, handförmig geteilten, borstigen, braunen Schuppen bedeckt, später schwarz werdend. Stacheln gedrängt, sehr lang, gleich gross, starr, anfangs weisslich, später grau oder braun. — An faulenden Laubholzstämmen.

1835. **H. septentrionale** Fr. — *H. giganteum* Sauter. — Hüte sehr zahlreich, faserig-fleischig, zähe, blass, flach, treppenförmig übereinanderstehend, mit ihren Hinterenden in einen dicken, soliden Körper verschmolzen, von Kopfgrösse. Stacheln sehr dicht, schlank, gleich gross. — Die grösste Art. An kranken Laubholzstämmen.

1836. **H. geogenium** Fr. — Hüte faserig-fleischig, zähe, dachziegelförmig, in grosser Zahl zusammenwachsend, unregelmässig, anfangs schwefelgelb, dann bräunlich, zottig, stielförmig vorgezogen. Stacheln sehr kurz, spitz, ganz. — Auf nackter Erde, an sandigen Graben- und Wegrändern.

1837. **H. multiplex** Fr. — Hüte lederartig, sehr zahlreich, dachziegelförmig verwachsend, strahlig-streifig, sammethaarig, bräunlich, fächer- oder spatel-keilförmig, am Hinterende in einen seitlichen horizontalen Stiel vorgezogen. Stacheln gedrängt, zart, bleigrau. Hut etwa 3–4 cm breit, 2–2½ mm dick. — An alten Stämmen.

1838. **H. corrugatum** Fr. — Hüte zahlreich, dachziegelförmig, fleischig, zottig, rasenartig zu einem dichten, kompakten Höcker verwachsend,

wellig-runzelig, schwarz, Stacheln sehr lang, bis $2\frac{1}{2}$ cm, pfriemenförmig, gleich gross. — An Laubholzstämmen.

1839. **H. diversidens** Fr. — Hut fleischig, fast gestielt, sehr verschieden geformt, bis 5 cm breit, bis 3 cm dick, weiss, oberseits mit aufrechten, verschieden geformten Zähnen dicht besetzt, ganzrandig. Stacheln von verschiedener Gestalt und Grösse, 5—15 mm lang, zusammengedrückt, einfach pfriemenförmig oder verbreitert und handförmig eingeschnitten, dichtstehend. — An alten Laubholzstämmen.

1840. **H. cirrhatum** Pers. — Fruchtkörper fleischig, weit verbreitet, sitzend, dick, fast halbkreisförmig, 3—7 cm lang, 2—4 cm breit, abstehend, gewöhnlich in dachziegelförmigen Rasen, ockerfarben, im Alter dunkler, oben meist faserig-zottig, am Rande gewimpert. Stacheln hängend, 1 cm und mehr lang, gleichmässig, spitz; Sporen kugelig oder kugelig-elliptisch, 5 bis $6,6 \mu$ lang, $4-5,5 \mu$ breit. Membran farblos, glatt, Inhalt mit einem grossen Öltropfen. — An Buchen, Herbst.

1841. **H. umbellatum** Marchand. — Fruchtkörper reich verzweigt, zahlreiche kleine, nabel- oder trichterförmige Hüte tragend, 25—30 cm hoch, grau. Gemeinsamer Stiel unregelmässig zusammengedrückt oder kantig, dick, zähe, weisslich-gelb, mit aufrechten, weisslichen Ästen. Stacheln dichtstehend, verlängert. — Luxemburg, in schattigen Buchenwäldern, könnte auch in Westdeutschland zu erwarten sein.

1842. **H. Schiedermayri** Heufler. — Fruchtkörper fleischig, mehr oder weniger dick und lang, oft unförmig, knollig, höckerig oder fast ästig, oft auch flacher, 0,5 m und weiter verbreitet, schwefelgelb, später oft bräunlich verfärbt, oben höckerig. Stacheln hängend, 1—2 cm lang, dichtstehend, pfriemlich, selten zusammengedrückt, an der Spitze weissflockig. Sporen kurz eiförmig, 5—6 μ lang, 3—4 μ breit, mit glatter, farbloser Membran und einem grossen Öltropfen im Inhalt. Geruch des frischen Pilzes fast apfelartig, später widerlich. — An der Rinde lebender Apfelbäume (seltener anderer Pirusarten), hauptsächlich im Herbst. Sehr schädlich.

1843. **H. juranum** (Quél.) Sacc. — *Dryodon juranum* Quél. — Stamm aufrecht, verzweigt, zottig, weiss. Zweige mit kurzen, dicht gedrängten, spitzen, rosaroten Stacheln bedeckt. Fleisch elastisch, weiss, wohl-schmeckend. Sporen kugelig, 6—7 μ im Durchmesser, farblos, mit Öltropfen, — An Nadelholzstumpfen bei Neuschatell im Jura.

1844. **H. Caput Ursi** Fr. — Fruchtkörper zähe fleischig, mit dickem, hängendem, nach unten in wiederholt verzweigte, kurze, hängende Zweige aufgelöstem Stamm, ockergelb-bräunlich, bis 20 μ lang, 8—12 μ dick. Stacheln 1—2 cm lang, pfriemlich, hängend, ringsum die Zweige entspringend. — In Kellern an Brennholz, selten.



1845. **H. coralloides** Scopoli. — *H. ramosum* Bull. — *H. abietinum* Schrad. — *H. muscoides* Schum. — Taf. XXVIC. — Fruchtkörper fleischig, anfangs rein weiss, später gelblich werdend, aus kurzem, rundlichem Stamme bald in zahlreiche, dünne, dichtstehende Äste aufgelöst. Der ganze Pilz wird 6—40 cm lang und breit. Stacheln nach einer Seite herabhängend, 1 bis 1,5 cm lang, pfriemlich, spitz. Sporen fast kugelig, 4—4,5 μ lang und 3—4 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. — An Ästen und Stämmen, Scheitholz verschiedener Bäume, besonders von Buchen.

1846. **H. Erinaceus** Bull. — Fruchtkörper sehr gross, 10—20 cm lang und breit, herzförmig, am Grunde mehr oder weniger vorgezogen, mitunter in einen bis 8 cm langen Stiel verlängert, oberhalb faserig zerschlitzt, weiss, später gelblich, von fleischiger, elastisch-zäher Substanz. Stacheln sehr lang, 3—6 cm, sehr dichtstehend, gerade, gleich gross, hängend, weiss, trocken gelblich. Sporen kugelig oder fast eiförmig, farblos, 6 μ gross. — An faulenden Stämmen von Eichen, Buchen, Erlen, Apfelbäumen, Sommer und Herbst.

1847. **H. luteolum** Fr. — Fruchtkörper klein, rasenförmig, mit fleischigem, spatel- oder nierenförmigem Hut. Stiel kurz, dick, seitlich stehend, ebenso wie der Hut kahl, gelblich. Stacheln gleich lang, blass. — An dünnen Ästen von *Prunus Padus*.

1848. **H. Auriscalpium** L. — Taf. XXVII, Fig. 1. — Hut halbkreisförmig, am Ansatz meist ausgebuchtet, nierenförmig, nur als Abnormität manchmal kreisförmig, mit zentralem Stiel, flach ausgebreitet, dünn lederartig, mit scharfem Rande, behaart, anfangs braun, später schwärzlich, 1 bis 1,5 cm breit. Stiel seitenständig, schlank, steif aufrecht, 4—6 cm lang, etwa 1,5 cm dick, unten wurzelnd, aussen braun, dicht abstehend behaart, innen schwärzlich. Stacheln gleich lang, etwa 2 mm, dichtstehend, spitz, anfangs grau, später braun. Sporen kugelig-elliptisch, 5—5,5 μ lang, 4—4,5 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. — Auf unter der Erde liegenden alten Kiefernzapfen, fast das ganze Jahr hindurch.

1849. **H. occidentale** Paul. — Hut halbiert, wellig-runzelig, ohne Zonen, federfarbig, fleischig-zähe. Stiel sehr dick, voller Lücken, weisslich. Stacheln schlank, schwarzbraun. — An Baumstämmen.

1850. **H. pusillum** Brot. — *Sistotrema pusillum* Pers. — Hut fast trichterförmig, schief, flach, häutig-zähe, ca. 3 cm breit, glatt. Stiel exzentrisch, schlank, elastisch, zottig. Stacheln dünn, gleich gross, spitz. — An Haselnusszweigen, in Nadelwäldern.

Erklärung zu Tafel XXVIC.

Hydnum coralloides, Fruchtkörper, nat. Gr.

Sporen, Vergr. 1000.

1851. **H. amicum** Quélet. — Hut wellig geschweift, gekerbt, dünn, filzig, weisslich-grau. Fleisch des Hutes fleischig-faserig, oberseits filzig-wollig, grau, mit bläulich-purpurnen Streifen. Stiel kurz, faserig, spinnwebig-filzig, braungelb. Stacheln kurz, dünn, gedrängt, bloss lila-grau, durch Berührung braun werdend. Sporen kugelig, warzig, 4–5 μ im Durchmesser. — In sandigen Wäldern.

1852. **H. candicans** Fr. — *H. tomentosum* Krombholz. — Hut flach trichterförmig, weich lederartig, ohne Zonen, anfangs zottig, dann kahl, milchweiss. Stiele nach oben verdickt, in den Hut übergehend, bis 5 cm hoch, kahl, ebenso wie die Stacheln weiss. — In Nadelwäldern, an feuchten Stellen.

1853. **H. scrobiculatum** Fr. — *H. cyathiforme* Bull. — Hut anfangs keulenförmig, später flach trichterförmig, rostgelb, korkig-lederartig, flaumig, im Zentrum grubig, schuppig, innen gezont. Stiel sehr kurz, nackt, am Grunde wurzelnd. Stacheln sehr kurz. Sporen kantig-kugelig, 3 μ im Durchmesser. — Nadelwälder im Gebirge.

1854. **H. cinereum** Bull. — Hut anfangs kugelig, später geschweift trichterförmig, rostgelb, von korkig-lederartiger Konsistenz, zottig-höckerig, mit dünnem, weisslich-grauem Rande. Stiel verschieden geformt, dick, aufgeblasen, innen rostgelb, kahl. Stacheln dünn, gleich gross, grau. — In Nadelwäldern.

1855. **H. Quéletii** Fr. — Hut häutig-lederartig, anfangs flach, dann trichterförmig, kastanienbraun, ohne Zonen, mit dünnen, strahligen, im Zentrum lamellenartigen Kämmen dicht besetzt. Rand steril, weiss. Stiel dünn, kahl, nur am Grunde filzig. Stacheln dünn, graubraun. — In Wäldern, Vogesen.

1856. **H. nigrum** Fr. — *H. cinereum* Pers. — Taf. XXVII, Fig. 2. — Hut korkig-lederartig, starr, filzig, ohne Zonen, blauschwarz, am Rande weiss, dann schwarz. Stiel schwarz, dick. Stacheln weiss, später grau werdend. Sporen kugelig, 4–5 μ breit, warzig. Geruchlos. Trocken haben die Pilze eine mehr graue Farbe. — In Nadelwäldern. Spätsommer, Herbst.

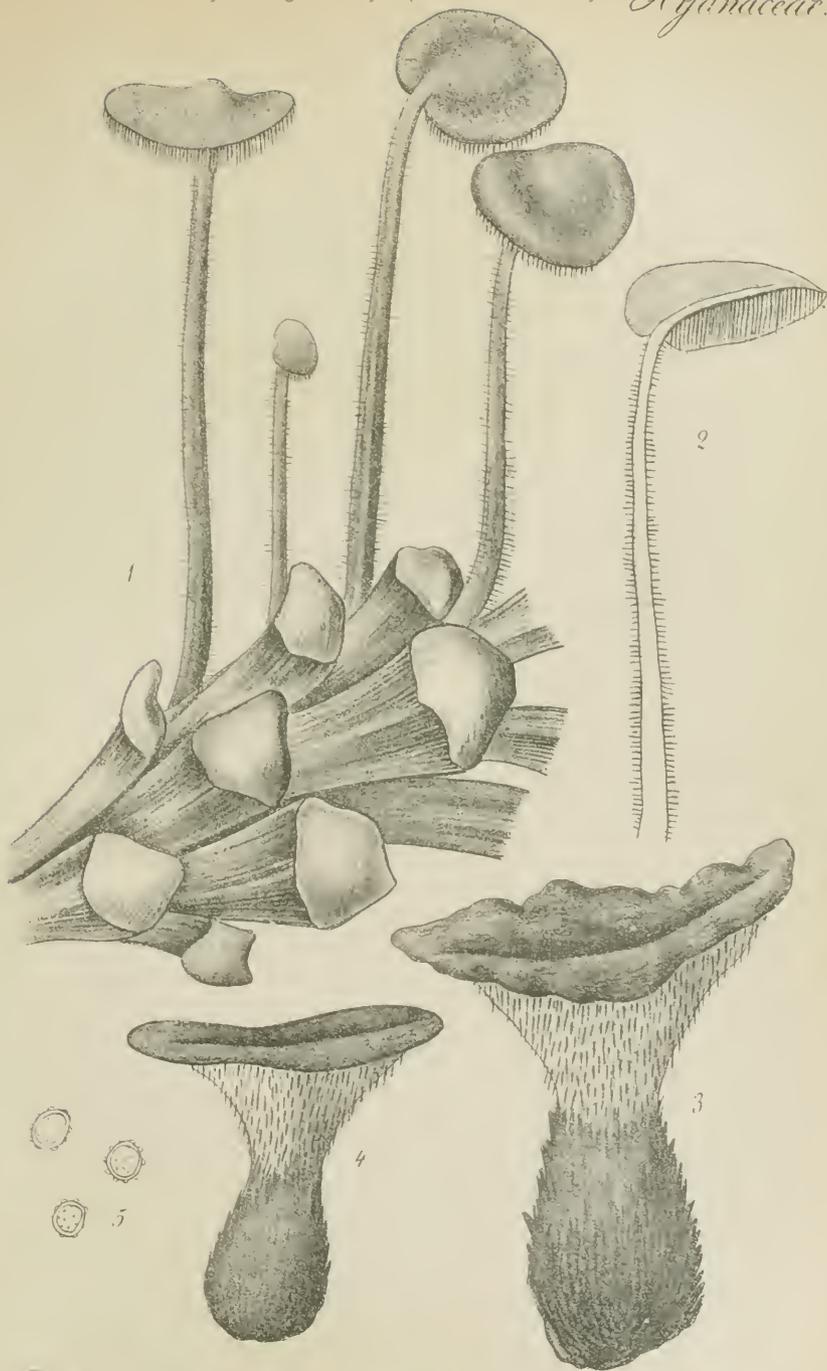
1857. **H. Ebneri** Wettst. — Stiel zentral oder etwas exzentrisch, faserig-fleischig. Hut gewölbt, etwas gebuchtet oder gelappt, anfangs sehr zart sammethaarig und fast staubig, zuletzt kahl, zart runzelig, an alten Exemplaren manchmal furchig-schuppig, schmutzig grau- oder rötlich-violett, mit weisslichem Rande. Stiel kompakt, gerade oder gebogen, zuletzt hohl, gleich dick oder am Grunde verdickt, oft mit den Stielen benachbarter

Erklärung zu Tafel XXVII.

Fig. 1. *Hydnum Auriscalpium*, Fruchtkörper, nat. Gr.

„ 2. „ *nigrum*, Fruchtkörper, nat. Gr.

Sporen, Vergr. 1000.



Pilze 1, 27.

1,2 *Hydnum auriscalpium.*

3-5 *H. nigrum.*

Hydnaceae.



Exemplare verwachsen, weisslich oder bläulich oder seltener rötlich. Stacheln des Hymeniums kurz, dick, stumpf, ungleich lang, bleich rötlich-violett, am Stiel herablaufend und dort in stumpfe, kurze Warzen übergehend. Sporen kugelig-ellipsoidisch, sehr stumpf höckerig, farblos, 7—9 μ lang, 5—7 μ breit. — In Nadelwäldern bei Siegmundslust (Schwaz) in Tirol.

1858. **H. cyathiforme** Schäffer. — *H. tomentosum* Fr. — Hut lederartig, anfangs keulenförmig, später flach trichterförmig, 3—5 cm breit, hellgraubraun, oben schwach filzig, mit konzentrischen Zonen. Stiel 2 bis 3 cm hoch, 3—5 mm dick, glatt, graubraun, zähe. Meist stehen mehrere Fruchtkörper dicht nebeneinander und verwachsen mit ihren Huträndern. Stacheln weiss, pfriemlich, dichtstehend, bis 4 mm lang. Basidien 5—6 μ breit, mit vier Sterigmen. Sporen fast kugelig, etwas eckig, 3—4 μ breit, mit farbloser, netzförmig-stacheliger Membran. Geruch sehr schwach zimmetartig. — In Nadelwäldern, Sommer bis Herbst, verbreitet.

1859. **H. connatum** Schultz. — Hüte gesellig, zusammenfliessend, lederartig, trichterförmig, gebändert, kastanienbraun, mit dünnem, schwarzem, glänzendem Stiele. Stacheln grau-ockergelb, dünn. — In dichten Nadelwäldern.

1860. **H. velutinum** Fr. — *H. hybridum* Bull. — Hut trichterförmig, glatt, sammetartig, scherbenfarbig-rostgelb, ohne Zonen, von korkig-lederartiger Substanz, $\frac{1}{2}$ —2 $\frac{1}{2}$ cm breit. Rand dünn, schlaff, gestreift, gleichfarbig, anfangs weisslich, gesellig wachsend. Stiel bis 2 $\frac{1}{2}$ cm hoch, 5 bis 10 mm dick, fest, anfangs gleich dick, später unförmlich, am Grunde wurzelnd und schwach gedunsen, mit schwammigem Filz bekleidet. Stacheln gleich gross, dem Hute gleichfarbig. — In Nadelwäldern.

1861. **H. nanum** Sauter. — Fruchtkörper etwa 1 cm breit, rasig, mit fast häutigem, glattem, halbkreisförmigem, graubraunem Hute. Stiel sehr kurz, fadenförmig. Stacheln linealisch, herablaufend, weisslich. — An Fichtenholz.

1862. **H. velutipes** Beck. — Hut starr korkig, fleischig, fast trichterförmig, ungleich höckerig, kaum gezont, dicht filzig, rauchgrau bis mäusegrau, nach dem zarten Rande zu ebenso wie in trockenem Zustande grau. Hüte oft verwachsen, 7—8 cm breit. Stacheln pfriemlich, weisslich, später blassgrau, unversehrt, seltener nach dem Stiele zu gegabelt, 5—6 mm lang. Sporen kugelig, stachelig, 2,5—3,5 μ im Durchmesser, blass. Stiel fest, voll, aussen dicht filzig, bräunlich-mausgrau, fast schwarz, mit dem Hut bis 7 cm

Erklärung zu Tafel XXVII B.

Fig. 1. *Hydnum cyathiforme*, Fruchtkörper in nat. Gr.

2. „ „ „ Fruchtkörper mehr von unten, 3 im Durchschnitt, nat. Gr. 4 Sporen, Vergr. 1000.

hoch. Fleisch blass grau, später fast schwarz und trocken glänzend, im Stiel gezont. — An grasigen Stellen von Waldrändern bei Weidting in Österreich.

1863. **H. melaleucum** Fr. — Hut dünn, starr, lederartig, 3—5 cm breit, trichterförmig, später abgeflacht, unregelmässig, kahl, gestreift, nicht gezont, schwarz, mit weissem Rande. Stiel dünn, glatt, schwarz, 2—3 cm hoch. Stacheln kurz, weiss. Sporen eckig, 3—4 μ breit, mit farbloser, punktierter Membran. Geruchlos. — In Nadelwäldern, meist rasenweise. Herbst.

1864. **H. graveolens** Fr. — Hut lederartig, dünn, 2—4 cm breit, trichterförmig, schwarzbraun, ungezont, am Rande weiss, innen braun, trocken grau werdend. Stiel dünn, schwarz, glatt. Stacheln etwa 1,5 cm lang, dichtstehend, zart, spitz, weiss, später grau. Sporen fast kugelig, 3—4 μ breit, schwach eckig, mit farbloser, schwach punktierter Membran. Geruch stark, steinkleeartig. Meist fliessen mehrere Fruchtkörper mit den Huträndern zusammen. — In Nadelwäldern, zerstreut und nicht überall, gewöhnlich rasenweise. Herbst.

1865. **H. molle** Fr. — Hut fleischig, weich, gewölbt und genabelt, dicht filzig, grauweiss. Stiel kurz, fest, kahl. Stacheln herablaufend, gleich gross, weisslich. — In Nadelwäldern.

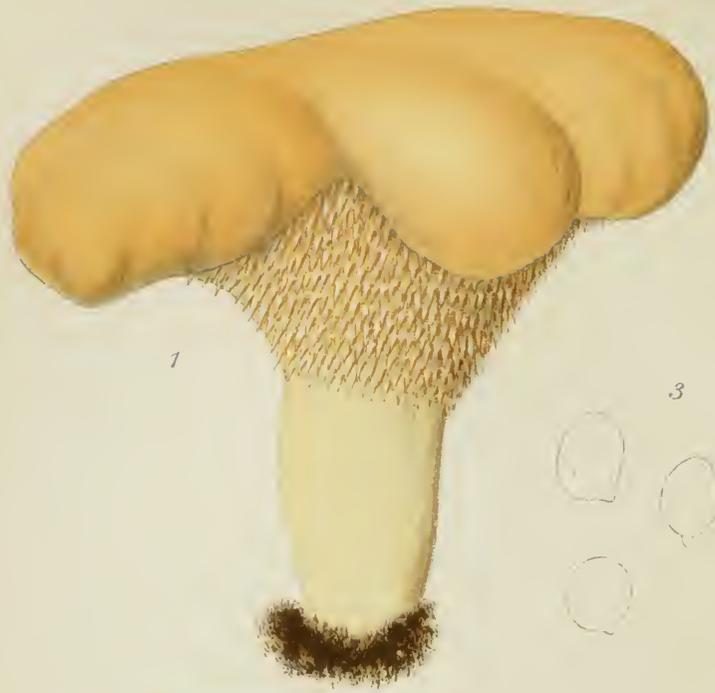
1866. **H. fragrans** Chod. et Mart. — Hut eben oder etwas eingedrückt, dick, unförmig, mit dickem, kahlem, glattem, weisssglänzendem, kammartigem Rande. Stiel zentral oder exzentrisch, sehr kurz, abwärts kegelig verjüngt, grau oder bräunlich, oft schwarz, unregelmässig und gefurcht oder einfach kegelig. Stacheln fleischig, brüchig, kurz, weisslich bis violettgrau, zuletzt braun. — Schweizer Jura, auf Erde.

1867. **H. fuligineo album** Schum. — Hut 11—14 cm breit, verschieden gestaltet, in der Mitte niedergedrückt, oft gelappt, fleischig, dünn, weiss, gegen den Rand hin rötlich oder bräunlich, in der Jugend, besonders nach der Mitte hin mit dünnen, rötlichen, anliegenden Zotten. Stiel 5 bis 8 cm hoch, nach unten verdickt, rauh, russfarben. Stacheln kurz, weich, entferntstehend, weiss, bei Berührung rötlich werdend. — Auf sterilem Sandboden in Kiefernwäldern, meist gesellig wachsend, oft in Hexenringen. Spätsommer und Herbst.

1868. **H. candidum** Kze. et Schm. — Hut 5—14 cm breit, rundlich, anfangs gewölbt, später verflacht, am Rande mitunter etwas umgebogen, von fleischig-gallertartiger Substanz, weiss, zart bereift. Stiel 5—8 cm lang, nach unten knollig verdickt, weiss. Stacheln ziemlich dick, kurz, durchscheinend, zerstreut stehend. — In Buchenwäldern.

1869. **H. fragile** Fr. — Hut fleischig, gebrechlich, 10—15 cm breit, anfangs feinfilzig, später glatt, am Rande dick, wellig gebogen oder gelappt,

Hydnaceae.



F. 276

Hydnium repandum

trocken eingerollt, grau oder schmutzig ockerbraun, am Rande heller. Stiel bis 2 cm dick, 5 cm lang, glatt, grau. Stacheln pfriemlich, weiss, später gelblich. — In Nadelwäldern, Herbst. Essbar.

1870. **H. repandum** L. — Stoppelschwamm, Steinschwamm, Semmelstoppelpilz. — Taf. XXVII C. — Fruchtkörper fleischig, innen weiss, aussen gleichmässig weisslich, gelblich oder ockerfarben. Hut gebrechlich, 4—14 cm breit, verschieden gestaltet, meist flach gewölbt oder gebuckelt, weich, matt, kahl, am Rande meist wellig gebogen, oft gelappt. Stacheln sehr gebrechlich, dichtstehend, ungleichartig, einzelne rundlich, andere flach zusammengedrückt, dem Hute gleichfarbig oder meist etwas heller. Basidien viersporig, 9 μ breit. Sporen ellipsoidisch, 9—11 μ lang, 5—7 μ breit. — In Laub- und Nadelwäldern vom Sommer bis Spätherbst allgemein verbreitet und allgemein als Speisepilz verwendet; aber nur junge Exemplare haben einen angenehmen Geschmack, alte werden bitter und ungeniessbar.

1871. **H. politum** Fr. — Hut fleischig, flach niedergedrückt, fest, geschweift, 5—10 cm breit, kahl, glänzend, samt dem Stiel rostfarbig. Stiel fast kurz, knollenförmig, glatt, etwa 2—3 cm hoch. Stacheln gleich gross, weiss, rings um den Stiel eine stachellose Zone freilassend. — In Nadelwäldern.

1872. **H. serotinum** C. Mart. — Hut kahl, glatt, flach konvex, etwas genabelt, fleischig-häutig, zart, rostrot, am Rande gebuchtet, 1 $\frac{3}{4}$ cm breit. Stiel keulenförmig, zusammengedrückt, kahl und glatt, am Scheitel gekrümmt, gleichfarbig, 2 $\frac{3}{4}$ cm lang, am Grunde 7, an der Spitze 2 mm dick. Stacheln anfangs blasser, später gleichfarbig, kurz, kaum 1 mm lang, unversehrt, spitz. — Zwischen Moosen unter Schnee, im Gebirge, Schweiz.

1873. **H. fusipes** Pers. — Hut 2—6 cm breit, faserig-fleischig, zähe, ungleich geschweift und gelappt, glatt, kahl, braun. Stiel einfach oder an der Spitze geteilt, etwa 5 cm lang, 6—7 mm dick, kahl, braun, oft spindelförmig. Stacheln dicht, ziemlich kurz, herablaufend, weiss, später braun werdend. — In Nadelwäldern.

1874. **H. infundibulum** Swartz. — Hut etwa spannenbreit, zäh-fleischig, trichterförmig, mit aufrechtem, bogig-gefaltetem Rande, glatt, kastanienbraun. Stiel 5—8 cm hoch, oft bis 3 cm dick, ungleich, oft knotig, abwärts verjüngt, kahl, anfangs weisslich, dann braun. Stacheln gleich, dünn, zerbrechlich, weiss, dann braun werdend. — In Nadelwäldern.

Erklärung zu Tafel XXVII C.

Hydnum repandum, Fruchtkörper in nat. Gr.

Sporen, Vergr. 1000.

1875. **H. laevigatum** Swartz. — Fruchtkörper fleischig, voll, ausgebreitet, ziemlich regelmässig oder am Rande gelappt, bis 10 cm breit, oben glatt, in der Mitte uneben, grubig, braun. Stiel 3—5 cm lang, bis 2 cm dick, bräunlich. Stacheln etwa 6 mm lang, pfriemlich, gleichmässig, weiss später grau. Sporenpulver weiss. Sporen kugelig oder kurz ellipsoidisch, 4 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. — In Kiefernwäldern. Herbst. — Wird stellenweise gern gegessen.

1876. **H. versipelle** Fr. — Hut fleischig, ungleich, oberseits mit kleinen, faserigen, angedrückten Schuppen bedeckt, rötlich-rostfarbig. Stiel etwas verzweigt, kahl, blasser. Stacheln sich verfärbend, rostbraun. Sporen 4—5 μ im Durchmesser. — Selten in Laubwäldern, gern unter Buchen, rasenweise wachsend. Spätsommer.

1877. **H. rufescens** Pers. — Hut ziemlich regelmässig, dünnfleischig, feinfilzig, rötlich-braun. Stiel ziemlich gleichmässig dick, dem Hute gleichfarben. Stacheln regelmässig, gleichfarben. Sporen kantig-kugelig, 6—8 μ breit, mit farbloser Membran. — In Wäldern. Herbst.

1878. **H. scabrosum** Fr. — Hut kompakt, fleischig, anfangs kreiselförmig, später flach, umbra-rostbraun, in der Jugend filzig, später flockig, von kleinen dicht oder büschelig stehenden Schüppchen rau. Stiel kurz, grau, von den herablaufenden Stacheln punktiert; Stacheln graubraun, an der Spitze weisslich. — In Nadelwäldern.

1879. **H. versipelliforme** Allescher. — Hut fleischig, ungleich, an der Oberfläche faserig-flockig, rötlich oder bräunlich-rot. Stiel kurz, dick, etwas verzweigt, mit bis zum Grunde herablaufenden Stacheln bedeckt oder wenigstens durch Rudimente solcher punktiert. Stacheln grau- oder umbra-braun, am Scheitel fast weiss, hinfällig. Sporen klein, farblos. — Auf Waldboden in Bayern. Wohl mit der vorhergehenden Art identisch.

1880. **H. fuligineo-violaceum** Kalchbr. — Hut fleischig, kompakt, im Zentrum schwach niedergedrückt, anliegend filzig, mit fast exzentrischem Stiel, der durch Rudimente abortierter Stacheln gekörnelt erscheint. Hut und Stiel russfarbig-violett. — In Kiefernwäldern.

1881. **H. violascens** Alb. et Schw. — Fleischig-faserig, gebrechlich. Hut 3—11 cm breit, anfangs grau oder rotbräunlich, später schmutzig violett, feinfilzig, in der Mitte grubig, am Rande gebogen und gelappt, weisslich; Fleisch weiss, manchmal violett werdend. Stiel 3—11 cm lang, 1,5—2 cm breit, seltener einfach, meist von der Mitte an in mehrere Zweige geteilt, deren jeder einen Hut trägt, dem Hut gleichfarben. Stacheln dünn, spitz, beständig weiss. — In moosigen Nadelwäldern. Spätsommer bis Herbst.

Gattung *Phaeodon* Schröter.

Fruchtkörper von verschiedener Beschaffenheit und Gestalt. Hymenophor mit abgerundeten, seltener etwas zusammengedrückten, pfriemlichen Stacheln. Basidien dichtstehend, mit vier Sterigmen. Sporenpulver auch in frischem Zustande braun. Membran der Sporen braun, meist stachelig oder punktiert.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper flach ausgebreitet, der Unterlage anliegend, ungestielt.

Ph. tomentosus.

Fruchtkörper gestielt, hutförmig. 2.

2. Fruchtkörper leder- oder korbartig bis fast holzig (Calodon). 3.

Fruchtkörper fleischig (Sarcodon). 8.

3. Fruchtkörper orangefarben. **Ph. aurantiacus.**

Fruchtkörper violett oder braun. 4.

4. Hut rostbraun. 5.

Hut dunkler braun oder violett.

5. Hut oberseits anfangs mit weissem, blutrote Tropfen ausschwitzendem Filz überzogen. **Ph. ferrugineus.**

Hut ohne Filz, konzentrisch gezont. **Ph. zonatus.**

6. Stacheln zum Teil zusammengedrückt. **Ph. spadiceus.**

Stacheln stielrund. 7.

7. Pilz stark fenchelartig riechend. **Ph. suaveolens.**

Pilz schwach zimmetartig riechend. **Ph. compactus.**

8. Hut umbrabraun. **Ph. imbricatus.**

Hut ockerfarben bis rostbraun. **Ph. subsquammosus.**

1882. **Ph. tomentosus** (Schrad.) Schröter. — *Hydnum tomentosum* Schrad. — *H. ferrugineum* Pers. — *H. ferruginosum* Fr. — *Odontia ferruginea* Pers. — *Caldesiella ferruginea* Herter. — Fruchtkörper auf filziger Unterlage weit verbreitet, in allen Teilen lebhaft rostbraun, am Rande meist flockig oder strahlig filzig. Stacheln dichtstehend, pfriemlich, spitz, gerade oder schiefstehend, lebhaft rostbraun, im Alter dunkler, umbrabraun. Sporen fast kugelig, 8–10 μ lang, 7–8 μ breit, höckerig-stachelig, mit kastanienbrauner Membran. — Auf altem Holz. Herbst.

1883. **Ph. aurantiacus** (Batsch.) Schröter. — *Hydnum aurantiacum* Batsch. — *Calodon aurantiacus* Qué. — Fruchtkörper korkig-filzig, 3–10 cm hoch und breit. Hut kreiselförmig, in der Mitte grubig-höckerig, am Rande dünn aber abgerundet, orangefarben, ohne Zonen, am Rande anfangs weiss-

filzig. Stacheln 4—6 mm lang, spitz, dichtstehend, anfangs weisslich, später braun, mit helleren Spitzen. Sporen länglich, höckerig, 5—6,6 μ lang, 4 bis 5 μ breit, mit hellbrauner Membran. — In trockenen Nadelwäldern. Spätsommer.

1884. **Ph. ferrugineus** (Fr.) Schröter. — *Hydnum ferrugineum* Fr. — *H. hybridum* Bull. — Fruchtkörper schwammig-korkartig, weich, innen und aussen rostbraun. Hut kreiselförmig, oben flach oder niedergedrückt, mit stumpfem Rande, 5—11 cm breit, anfangs mit weissem Filze überzogen, aus welchem blutrote Tropfen ausschwitzen, später ziemlich glatt. Stiel ungleich dick, kurz, dem Hute gleichfarben. Stacheln gleichartig, pfriemlich, spitz, bis 5 mm lang, rostbraun. Sporenpulver rostbraun. Sporen länglich, 5—6 μ lang, 4—4,5 μ breit, unregelmässig eckig-stachelig. Membran bräunlich. Der frische Pilz riecht nach frischem Mehl. — In Laub- und Nadelwäldern, Spätsommer.

1885. **Ph. zonatus** (Ratsch.) Schröter. — *Hydnum zonatum* Batsch. — *H. conrescens* Pers. — *H. cyathiforme* b. Fr. — *Calodon zonatus* Quélet. — Fruchtkörper 3—5 cm hoch und breit, filzig-lederartig. Hut flach trichterförmig, aussen und innen rostbraun oder dunkel ockerbraun, glatt, mit konzentrischen Zonen, strahlig-runzelig, Rand dünn, unten steril. Stiel 1,5 bis 2,5 cm hoch, 4—5 mm dick, am Grunde knollig, rostbraun, angedrückt filzig. Stacheln am Stiele herablaufend, dichtstehend, pfriemlich, dünn, 3—5 mm lang, anfangs hellbraun, später rostbraun. Sporenpulver rostbraun; Sporen länglich, mit höckeriger Oberfläche, 5—6,6 μ lang, 4—5 μ breit, mit hellbrauner Membran. Geruchlos. — In Laubwäldern, herdenweise, oft am Rande mit den Hüten zusammenfliessend.

1886. **Ph. spadiceus** (Pers.) Schröter. — *Hydnum spadiceum* Pers. — Hut korkig, etwas niedergedrückt, glatt, braun, mit weichem, sammetartigem Filze. Stiel sehr kurz, knollig, dem Hute gleichfarbig. Stacheln ungleichartig, braun, zum Teil zusammengedrückt, halbbröhrenförmig, braun, an der Spitze gelblich. — In Tannenwäldern, selten.

1887. **Ph. suaveolens** (Scop.) Schröter. — *Hydnum suaveolens* Scopoli. — *Calodon suaveolens* Quélet. — Fruchtkörper weich, korkig-schwammartig, bis 10 cm hoch, innen anfangs ganz violett, später oben weisslich oder violett gezont, unten violett. Hut 8—15 cm und mehr breit, anfangs kreiselförmig, später am Rande ausgebreitet, mit stumpfem Rande, oben weisslich oder ockerfarben, in der Mitte höckerig-grubig, eingewachsen filzig. Stiel kurz, violett, filzig. Stacheln dichtstehend, 4—8 mm lang, anfangs

Erklärung zu Tafel XXVIII.

Phaeodon imbricatus, Fruchtkörper in nat. Gr. Sporen, Vergr. 1000.

Hydnaceae.



Taf. 8.

Hydnum umbellatum

weisslich, später violett, zuletzt bräunlich. Sporen 6—6,6 μ lang, 4—5 μ breit, höckerig, mit hellbräunlicher Membran. Geruch des frischen Pilzes stark, an Fenchel erinnernd, auch oft noch lange an trockenen Pilzen wahrnehmbar, zuweilen mehr wie *Anthoxanthum odoratum*. — In Nadelwäldern, Sommer.

1888. **Ph. compactus** (Pers.) Schröter. — *Hydnum compactum* Pers. — *H. floriforme* Schäffer. — Fruchtkörper korkig-filzig, bis 10 cm hoch, bis 15 cm breit, innen braun, manchmal violett gezont. Hut kreiselförmig, später am Rande ausgebreitet, verflacht, graubraun oder dunkelbraun, ohne Zonen, anfangs, besonders am Rande mit weissem Filz überzogen, in der Mitte grubig-höckerig. Stiel kurz, dick, oft ganz fehlend, braun. Stacheln spitz, bis 8 mm lang, nach dem Rande zu kleiner, anfangs grau, später braun, an der Spitze heller. Sporen 4,5—6 μ lang, 4—4,5 μ breit, höckerig; Membran bräunlich. Geruch schwach zimmtartig. — In Nadelwäldern, Spätsommer.

1889. **Ph. imbricatus** (L.) Schröter. — *Hydnum imbricatum* L. — *H. cervinum* Pers. — *H. squamosum* DC. — Taf. XXVIII, Fig. 1—3. — Schuppiger Stachelschwamm, Habichtsschwamm, braune Hirschzunge, Habichtsstoppelpilz. — Hut kreisrund, 4—15, selbst vereinzelt bis 25 cm breit, fleischig, flach gewölbt, später in der Mitte niedergedrückt, am Rande anfangs eingerollt, umbrabraun, mit grossen dicken, konzentrischen, sparrigen Schuppen, ungezont. Stiel 2—8 cm lang, 1—2 cm dick, unten braun, oben weisslich. Stacheln pfriemlich, dichtstehend, am Stiele etwas herablaufend, 5—6 mm lang, anfangs weiss, später braun. Sporen 6—7 μ lang, 4—5 μ breit, höckerig-stachelig, mit bräunlicher Membran. — In Nadelwäldern, Spätsommer bis Herbst, verbreitet, doch nicht überall. Im Jugendzustande ein guter und ziemlich wohlschmeckender Speisepilz, alt wird er bitter und ungeniessbar.

1890. **Ph. subsquamosus** (Batsch.) Schröter. — *Hydnum subsquamosum* Batsch. — Fruchtkörper fleischig, innen gelblich-weiss. Hut kreisförmig, flach gewölbt, 8—11 cm breit, in der Mitte etwas eingedrückt, ockerfarben bis rotbraun oder rostbraun, mehr oder weniger dicht mit anliegenden, später abfallenden, dunkelbraunen Schuppen besetzt. Stiel ungleich dick, glatt, weisslich. Stacheln anfangs weisslich, später braun mit weisslicher Spitze. — Selten, in Nadelwäldern, Herbst.

Gattung *Amaurodon* Schröter.

Fruchtkörper flach ausgebreitet. Hymenophor stachelig. Membran der Sporen im frischen Zustande dunkelviolett, verblässend. Sporenpulver schwarzviolett.

1891. **A. viridis** (Alb. et Schw.) Schröter. — *Sistotrema viride* Alb. et Schw. — *Hydnum viride* Fr. — Fruchtkörper flach aufgewachsen, weit ausgebreitet, dünn, locker filzig, Umfang schwach filzig, in allen Teilen in frischem Zustande von dunkel blauvioletter Farbe, die bald ins Grüne übergeht, später vollständig gelbgrün. Stacheln dichtstehend, etwa bis 3 mm lang, rundlich-pfriemlich, an der Spitze etwas zerfasert, oft büschelig zusammengestellt. Basidien keulenförmig, 6 μ breit, mit vier kurzen, geraden Sterigmen. Sporen kugelig, 4–5 μ breit; Membran glatt, frisch dunkel blauviolett, später verblassend, gelbbraunlich. Alkalien rufen bei dem verblassten Pilz und ebenso bei den Sporen die dunkelviolette Farbe wieder hervor. — Auf faulendem Holz in Wäldern, Herbst, sehr zerstreut.

Gattung *Merlicium* Pers.

Fruchtkörper fleischig, keulenförmig. An Stelle des Hutes trägt der stielförmige untere Teil am oberen Ende eine Menge nach oben gerichteter, kräftiger Stacheln, die von dem Hymenium überzogen sind, so dass der Fruchtkörper etwas an die korallenförmig verzweigten Clavarien erinnert. Basidien mit vier Sterigmen.

1892. **H. alpestre** Pers. — Fruchtkörper klavarienförmig, weisslich, mit kompaktem, ästigem Stamme, kurzen Ästen, langen, dichten, geraden Stacheln, 5–8 cm hoch, 5 cm breit. — An Tannenstämmen in Gebirgswäldern. Die Art wird von Winter aufgeführt, ein deutscher Standort ist mir aber nicht bekannt, sie ist in den Karpathen verbreitet.

1893. **H. Echinus** (Scop.) Pers. — *Hydnum Echinus* Fr. — Stamm einfach, dick, fleischig, gelb, nach oben in lange, röhrige Stacheln übergehend. — Selten und im Gebiet bisher nur in den Alpen an Tannenstämmen beobachtet.

Gattung *Irpex* Fries.

Fruchtkörper meist von zäher, filziger, lederartiger Beschaffenheit, von verschiedener Gestalt, hutförmig, gestielt oder sitzend, oder umgewendet ausgebreitet. Hymenophor aus zusammengedrückten, zahnartigen Platten bestehend, welche am Grunde oft fast wabenartig verbunden und reihenweise oder netzförmig angeordnet sind. Basidien mit vier Sterigmen. Sporen farblos, glatt.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper ungestielt. 2.

Fruchtkörper gestielt oder doch am Hinterende stielförmig zusammengezogen. 13.

2. Fruchtkörper völlig umgewendet. 3.
Fruchtkörper sitzend oder ausgebreitet-umgebogen, gerandet. 9.
3. Fruchtkörper im erwachsenen Zustande farbig. 4.
Fruchtkörper auch erwachsen weiss oder weisslich. 5.
4. Fruchtkörper gelbbraunlich, blass. **I. hypogaeus.**
Fruchtkörper rötlich. **I. carneus.**
5. Zähne des Hymenophors nicht eingeschnitten, spatelförmig. **I. spathulatus.**
Zähne mehr oder weniger eingeschnitten. 6.
6. Zähne aus buchtig gefalteten Vorsprüngen des Hymenophors hervorgehend. **I. paradoxus.**
Zähne am Grunde zu kleinen Waben verbunden. 7.
7. Zähne fast spindelförmig. **I. deformis.**
Zähne etwas zusammengedrückt. 8.
8. Zähne am Grunde wabenartig verbunden. An Laubbäumen. **I. obliquus.**
Zähne reihenweise angeordnet. An faulendem Fichtenholz. **I. candidus.**
9. Zähne weiss oder grau. 10.
Zähne gefärbt. 12.
10. Fruchtkörper weder gezont noch gefurcht. **I. sinuosus.**
Fruchtkörper gezont oder gefurcht. 11.
11. Fruchtkörper grau. **I. canescens.**
Fruchtkörper weiss. **I. lacteus.**
12. Zähne blass ockergelb. **I. paleaceus.**
Zähne braunviolett. **I. fuscoviolaceus.**
13. Fruchtkörper rotbraun. **I. crispus.**
Fruchtkörper weiss oder gelb. 14.
14. Hymenophor braun. **I. radicans.**
Hymenophor weiss. 15.
15. Hymenophor mit reihenweise angeordneten Zähnen. **I. pendulus.**
Hymenophor aus lamellenartigen, nach dem Rande zu netzartig angeordneten Falten gebildet. **I. anomalus.**

1894. **I. hypogaeus** Fuckel. — Fruchtkörper umgewendet, weit ausgebreitet, dicht byssusartig, anfangs rein weiss, später blass gelbbraun. Zähne des Hymenophors ordnungslos zerstreut, gerade, 2—7 mm lang, von sehr verschiedener Form, in der Jugend oft stielrund, an der Basis schwach zusammengedrückt, später zusammenfliessend, eingeschnitten und gezähnt, spitz. — In Kiefernwäldern, namentlich in Höhlungen bis 20 cm tief unter der Oberfläche.

1895. **I. carneus** Fr. — *Sistotrema carneum* Fr. — *Hydnum carneum* Fr. — *Radulum carneum* Fuckel. — *Hydnum tremellosum* Wallr. — Fruchtkörper ausgebreitet, verschieden geformt, 2–8 cm lang, zusammenfliessend, angewachsen, gallertig-knorpelig, in der Jugend etwas aderig, rötlich. Zähne stumpf oder pfriemenförmig, ungeteilt, am Grunde verbunden. — An der Rinde von Laubbölgern.

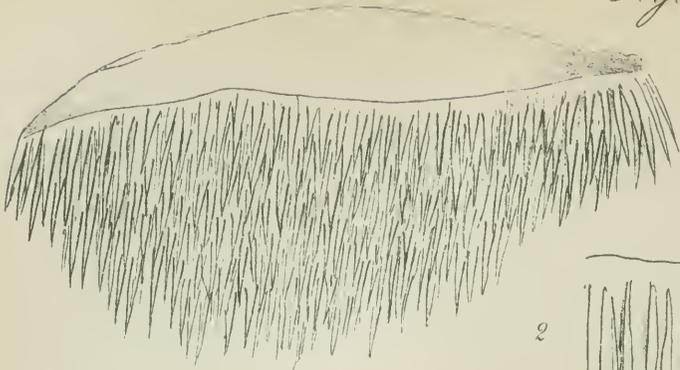
1896. **I. deformis** Fr. — Fruchtkörper ausgebreitet, krustenförmig, dünn, weiss, im Umfange flaumig, fast flockig. Zähne spindelförmig, dünn, fast fingerförmig eingeschnitten, am Grunde zu kleinen Waben verbunden. — An Eichenholz und Rinde.

1897. **I. obliquus** (Schrad.) Fr. — *Hydnum obliquum* Schrad. — *Sistotrema obliquum* Alb. et Schw. — Fruchtkörper flach aufsitzend, oft weit ausgebreitet, weiss oder gelblich-weiss, am Rande häufig flockig-fädig. Zähne am Grunde wabenartig verbunden, oft labyrinthförmige Poren bildend, flach oder halbröhrenförmig, ungleich, meist 2–4 mm lang, an den Rändern meist eingeschnitten, gesägt, häufig, je nach der Neigung der Unterlage, schief stehend. Basidien 4 μ breit. Sporen ellipsoidisch, 5,5–6,6 μ lang, 3,5–4,5 μ breit, mit glatter, farbloser Membran und einem gelblichen Öltropfen im Inhalt. — Auf abgefallenen Ästen von Laubbölgern, besonders Buchen im Juli.

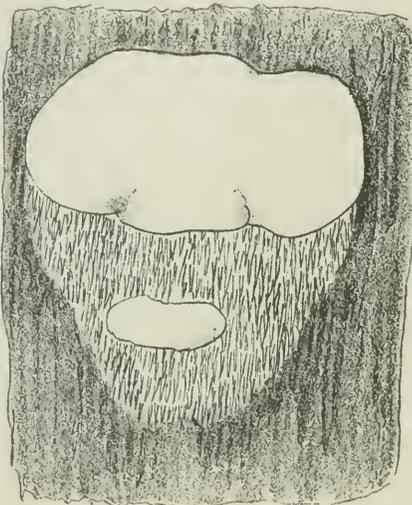
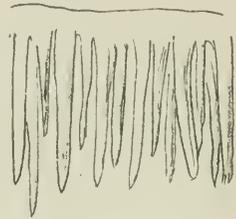
1898. **I. spathulatus** (Schrad.) Fr. — *Hydnum spathulatum* Schrad. — *Sistotrema spathulatum* Pers. — Fruchtkörper ausgebreitet, dünnhäutig, fest angewachsen, rein weiss, anfangs zart flockig, später kahl. Zähne spatelförmig, ganzwandig oder an der Spitze wenig eingeschnitten, klein und zart, am Grunde durch undeutliche Adern verbunden, nie porenförmig. — An der Rinde abgefallener Fichten- und Tannenäste.

1899. **I. candidus** (Ehrenb.) Weinm. — *Xylodon candidum* Ehrenb. — *Hydnum candidum* Schlecht. — *Sistotrema candidum* Pers. — Taf. XXIX, Fig. 1–2. — Fruchtkörper ausgebreitet, fest angewachsen, dünn, rein weiss, im Umfange flockig; Zähne reihenweise angeordnet, zusammengedrückt, ungleich, schwach eingeschnitten, bloss. — An faulendem Fichtenholz.

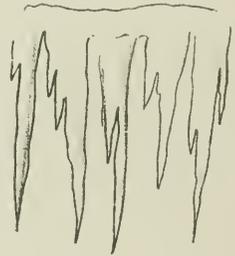
1900. **I. paradoxus** (Schrad.) Fr. — *Hydnum paradoxum* Schrad. — *Irpex Cerasi* Fr. — *Sistotrema digitatum* Pers. — Fruchtkörper flach angewachsen, lederartig, anfangs kreisförmig, später zusammenfliessend, am Rande striegelhaarig-zottig, weiss, später gelblich-weiss. Hymenophor buchtig gefaltet, mit divergierenden, fingerförmig-eingeschnittenen und gefransten, aufrechtstehenden Zähnen. Sporen cylindrisch, 10–12 μ lang, 2,5–3 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. — Auf abgefallenen Ästen verschiedener Laubbölgern, *Prunus avium*, *Populus*, *Betula*.



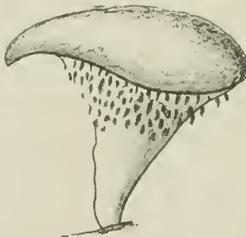
1



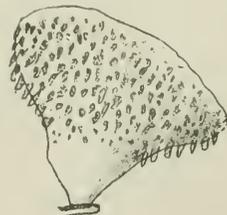
3



4



5



Pilze 1, 29.

1, 2 *Typhex candidus.*

3, 4 *T. lacteus.* 5 *Sistotrema confluens.*

1901. **I. canescens** Fr. — Fruchtkörper ausgebreitet-zurückgebogen, lederartig, schwach gezont, zottig, grau. Zähne flach, quer verlaufend, eingeschnitten, blasser. — An Baumstämmen.

1902. **I. sinuosus** Fr. — Fruchtkörper ausgebreitet, kurz zurückgebogen, dünn, weich, ohne Zonen, glatt, weiss. Zähne pfriemenförmig, gleichfarbig, am Grunde buchtig verbunden. — An abgefallenen Zweigen verschiedener Laubhölzer, Eiche, Birke, Erle usw.

1903. **I. lacteus** Fr. — *Sistotrema lacteum* Fr. — *Hydnum lacteum* Fr. — Taf. XXIX, Fig. 3, 4. — Fruchtkörper ausgebreitet bis zurückgebogen, lederig, zottig, konzentrisch gefurcht, weiss. Zähne dicht, reihenweise, spitz, etwas eingeschnitten, milchweiss, zuweilen etwas waben- oder röhrenartig. — An Stämmen verschiedener Laub- und Nadelhölzer.

1904. **I. paleaceus** (Thore) Fr. — *Hydnum paleaceum* Tore. — *Sistotrema paleaceum* Pers. — Fruchtkörper ausgebreitet-zurückgebogen, lederartig, schwach filzig, weiss. Zähne fast blattartig, gross, blass ockergelb, an der Spitze erweitert. — An Kiefernstämmen.

1905. **I. fuscoviolaceus** (Schrad.) Fr. — *Hydnum fuscovioleum* Schrad. — *Sistotrema fuscovioleum* Ehrenb. — Fruchtkörper lederartig, grossenteils der Unterlage fest anliegend, im oberen Teile meist frei von ihr abstehend, oft in dachziegelförmigen Rasen, der freie Teil 1—2 cm breit, oben weiss oder grau, seidenhaarig-zottig, gezont. Fruchtschicht anfangs fleischrot, später violett, zuletzt bräunlich. Zähne flach, bis 4 mm lang, an der Spitze eingeschnitten, reihenweise stehend, am Grunde verbunden. — An Rinde, Wurzelstumpfen und altem Holzwerk von *Pinus silvestris*.

1906. **I. pendulus** (Alb. et Schwein.) Fr. — *Sistotrema pendulum* Alb. et Schw. — *S. conchatum* Ehrenb. — Fruchtkörper häutig-lederartig, sehr dünn, fast halbkreisförmig, am Grunde in einen kurzen Stiel zusammengezogen, hängend, 1—2 cm hoch und breit, oft rasenweise. Oberfläche gefaltet und runzelig, mit angedrückten, haarigen Schuppen, frisch gelblich oder ockerfarben, trocken hellbräunlich. Hymenium weisslich. Zähne reihenweise gestellt, flach, zerschlitzt. — An altem Kiefernholz, Herbst.

1907. **I. crispus** (Schäff.) Fr. — *Hydnum crispum* Schäff. — Fruchtkörper halbiert-hutförmig, gelappt und gefaltet, kraus, nach hinten stielartig

Erklärung zu Tafel XXIX.

Fig. 1. *Irpex candidus*, Fruchtkörper, nat. Gr.

„ 2. „ „ Teil des Hymenophors, schwach vergr.

„ 3. „ „ *lacteus*, Fruchtkörper, nat. Gr.

„ 4. „ „ Teil des Hymenophors, schwach vergr.

„ 5. *Sistotrema confluens*, Fruchtkörper, schwach vergr.

vorgezogen, schuppig, rotbraun. Zähne dachziegelförmig blassrot. — An faulenden Laub- und Nadelholzstämmen.

1908. **I. radicans** Fuckel. — Fruchtkörper halbiert oder unregelmässig, bis $2\frac{1}{2}$ cm dick, 10—15 cm breit, blass ockergelb, pulverig-filzig, mit bis $\frac{1}{3}$ mm langem, wurzelartigem, zähem, 5—12 mm dickem, rundlichem, filzigem, blass ockergelbem Stiele. Zähne meist vom Grunde bis zur Mitte verwachsen, grosse, gezähnte, braune Poren darstellend. — Auf nackter Erde in einem Buchenwalde.

1909. **I. anomalus** Wettstein. — Hut kreiselförmig, allmählich in den Stiel verschmälert oder fast halbiert und exzentrisch gestielt, ganz oder etwas gelappt, oft zu vielen verwachsen und dann unregelmässige Hüte bildend, faserig-fleischig, weich, sehr zart, weiss oder weisslich-gelb, oberseits leicht zottig. Stiel nach dem Grunde zu verschmälert, lang, gleichfarbig, nach unten gelblich, zart faserig-fleischig. Hymenium aus lamellenförmigen, nach dem Rande zu netzförmig angeordneten und zum Teil verwachsenen, weissen, fleischigen, zarten Falten gebildet. Basidien farblos, nach oben verdickt oder keulenförmig, (fünf bis acht Sporen tragend?) mit sehr zarten, auf dem Scheitel der Basidie kreisförmig angeordneten Sterigmen. Sporen eiförmig oder fast kugelig, farblos, mit sehr zarter, glatter Membran, 3 bis $5\ \mu$ lang, $2-3\ \mu$ breit. Hut $1-2\frac{1}{2}$ cm breit, Stiel 1—2 cm lang. — Auf humosen Stellen unter vorragenden Felsen bei Trins in Tirol.

Gattung *Sistotrema* Pers.

Fruchtkörper fleischig oder häutig, hutförmig, auf der Unterseite das Hymenium tragend. Dieses überzieht zahnförmige schmale Lamellen, die meist ordnungslos, seltener strahlig angeordnet sind, nicht miteinander verwachsen und sich verhältnismässig leicht vom Hute ablösen lassen. Basidien mit vier rundlichen oder eiförmigen, farblosen Sporen.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper fleischrot. **S. carneum.**
Fruchtkörper weiss, zuweilen gelb werdend. 2.
2. Fruchtkörper halbiert-hutförmig, sitzend. **S. occarium.**
Fruchtkörper mehr oder weniger deutlich gestielt. 3.
3. Hut kahl, undeutlich gestielt. **S. membranaceum.**
Hut zottig, deutlich gestielt. **S. confluens.**

1910. **S. occarium** (Secret.) Fr. — *Hydnum occarium* Secret. — Fruchtkörper halbiert-hutförmig, sitzend. Hüte fleischig, dachziegelförmig,

gewölbt, sammethaarig, weiss, gelb werdend. Lamellen flach, fast herzförmig, stumpf, fleischfarbig-gelblich. — An Baumstämmen.

1911. **S. carneum** Bonord. — Fruchtkörper halbiert spatelförmig, blattartig, fast knollig, mit gekerbtem Rande, fleischfarbig-rot, dichtfleischig, mit fleischroten bis fast weisslichen Lamellen; etwa 5 cm hoch. — In Westfalen.

1912. **S. confluens** Pers. — Taf. XXIX, Fig. 5. — Fruchtkörper gestielt, 2—3 cm hoch und breit, fleischig, später lederartig, zähe. Hut regelmässig oder unregelmässig, oben flach, zottig-filzig, anfangs weiss, später gelblich, rötlich-gelb oder ockerfarben. Stiel aufrecht, dünn, zuweilen mehr seitlich, sehr selten fast fehlend. Zähne unregelmässig gestellt, ungleich, flach oder halbröhrig, am Ende zugespitzt oder breit abgestutzt, weiss oder gelblich. Sporen kugelig oder kurz ellipsoidisch, 3—4 μ lang, 2—3 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. — In Wäldern und Wegrändern auf Erde oder zwischen Moos. Spätsommer bis Herbst.

1913. **S. membranaceum** Oudem. — Fruchtkörper weiss, ganz, mit häutigem, etwas unregelmässigem, kahlem Hute, der undeutlich sich in einen schlanken Stiel verschmälert. Lamellen schneeweiss, flach oder rinnig, herablaufend, beim Trocknen zusammenfallend, wie zerfliessend. Sporen 2—3 μ lang, rundlich-eiförmig, farblos. — Auf Erde und verschiedenen Substraten in Nadelwäldern. Mit der vorigen Art früher gewöhnlich verwechselt, weshalb Standortsangaben für Deutschland unsicher sind.

Familie Polyporaceae.

Fruchtkörper in Gestalt und Beschaffenheit sehr verschiedenartig, meist hutförmig oder halbiert-sitzend, selten flach ausgebreitet und das Substrat überziehend. Hymenophor aus aderig verbundenen Falten, wabenähnlichen Zellen, gewundenen Gängen oder Röhren bestehend, meist auf der Unterseite der Fruchtkörper, in den Vertiefungen oder Hohlräumen von dem Hymenium überzogen.

Übersicht der Gattungen.

1. Hymenophor niedrige, faltenförmige Erhabenheiten, später flache, unregelmässige Gänge bildend (Meruleae). **Merulius**.
Hymenophor Röhren, tiefere gewundene Gänge oder wabenartige Zellen bildend. 2.
2. Röhrenschicht leicht vom übrigen Fruchtkörper ablösbar (Boleteae). 11.
Röhrenschicht (oder das anders gestaltete Hymenophor) nicht leicht vom übrigen Fruchtkörper ablösbar. 3.

3. Röhren isoliert, nicht miteinander verwachsen (Fistulineae). 10.
Röhren, Gänge oder Waben dicht miteinander verwachsen (Polyporeae). 4.
4. Hymenophor nicht röhrenförmig. 5.
Hymenophor aus Röhren bestehend. 6.
5. Gänge des Hymenophors labyrinthartig. **Daedalea**.
Gänge mehr gerade, langgestreckt, lamellenartig. **Lenzites**.
6. Substanz zwischen den Röhren von der des Hutes verschieden. 7.
Substanz zwischen den Röhren von der des Hutes nicht verschieden.
Trametes.
7. Fruchtkörper umgewendet-angewachsen. **Poria**.
Fruchtkörper hutförmig oder halbiert, sitzend oder gestielt. 8.
8. Fruchtkörper jung fleischig später härter. **Polyporus**.
Fruchtkörper auch jung nicht fleischig, sondern fest, oft hart oder sehr zähe. 9.
9. Fruchtkörper hart, holzig. **Fomes**.
Fruchtkörper lederartig, wergartig oder zähhäutig. **Polystictus**.
10. Fruchtkörper häutig, umgewendet. **Porthelium**.
Fruchtkörper fleischig, nicht umgewendet. **Fistulina**.
11. Fruchtkörper ohne Hülle. 12.
Fruchtkörper mit Hülle. 14.
12. Sporenpulver weiss. **Suillus**.
Sporenpulver gefärbt. 13.
13. Sporenpulver blassrot. **Tylopilus**.
Sporenpulver braun. **Boletus**.
14. Sporenpulver schwarz. **Strobilomyces**.
Sporenpulver gelb oder braun. **Boletopsis**.

Gattung *Merulius* Hall.

Fruchtkörper umgewendet und krustenförmig angewachsen oder halbiert-hutförmig und von der Unterlage abstehend, weich oder trocken, hautartig oder fleischig. Hymenium wachsartig-weich, unregelmässige, stumpfe oder gezackte, oft zu wabenartigen oder fast porenartigen Gebilden vereinigte Falten überziehend. Basidien keulenförmig, mit vier farblosen oder braunen Sporen.

Übersicht der Arten.

1. Sporen weiss. 2.
Sporen braun. 13.
2. Fruchtkörper hutförmig. 10.
Fruchtkörper nicht hutförmig. 3.

3. Fruchtkörper krustenartig angewachsen, im Umfange schwach byssusartig. 4.
Fruchtkörper umgewendet-ausgebreitet, flockig-häutig, unterseits und im Umfange byssusartig. 6.
4. Fruchtkörper fleischfarbig oder blassrot. 5.
Fruchtkörper weiss bis gelblich. **M. porinoides.**
5. Fruchtkörper fleischig-häutig, blassrot. **M. serpens.**
Fruchtkörper knorpelig-hautartig, fleischfarbig-rot. **M. rufus.**
6. Fruchtkörper milchweiss. **M. fugax.**
Fruchtkörper wenigstens im Hymenium gefärbt. 7.
7. Hymenium frisch fleischrot. **M. molluscus.**
Hymenium nicht fleischrot. 8.
8. Fruchtkörper im Umfange lila. **M. himantioides.**
Fruchtkörper im Umfange gelb oder weiss. 9.
9. Sporen $8\ \mu$ im Durchmesser. **M. aureus.**
Sporen $3-5\ \mu$ lang. **M. cartilagenosus.**
10. Hut knorpelig-gallertartig. **M. tremellosus.**
Hut fleischig oder papierartig. 11.
11. Hut oberseits rostbraun gezont. **M. giganteus.**
Hut nicht gezont, weissgelb oder grau. 12.
12. Falten fleischrot oder blass lederfarbig. **M. Corium.**
Falten orange gelb. **M. aurantiacus.**
13. Hymenium in der Mitte mit einfachen oder verzweigten Stacheln.
M. hydroides.
Hymenium ohne Stacheln. 14.
14. Fruchtkörper papierartig, trocken. **M. papyraceus.**
Fruchtkörper hautartig bis fleischig. 15.
15. Fruchtkörper gezont. **M. pulverulentus.**
Fruchtkörper nicht gezont. 16.
16. Fruchtkörper mit scharfem, umgerolltem Rande. **M. umbrinus.**
Fruchtkörper am Rande weissfilzig. **M. lacrymans.**

1914. **M. serpens** Tode. — *Xylomyzon serpens* und *X. crustosum* Pers.
— Fruchtkörper ausgebreitet, krustenförmig, fleischig-häutig, angewachsen, dünn, kahl, am Rande weissflockig oder zottig, unterseits weiss, kahl, oberseits blassrot. Falten anfangs niedrig, runzelig, später höher, untereinander zu kleinen, vielkantigen, ganzrandigen Poren vereinigt. Sporen cylindrisch, gekrümmt, farblos, $4\ \mu$ lang, $2\ \mu$ dick. — An faulendem Nadelholz, selten an Laubholz, gern an abgefallenen Zweigen, im Frühjahr und Herbst.

1915. *M. rufus* Pers. — *Xylomyzon rufum* und *X. isosporum* Pers. — Fruchtkörper wachsartig weich, fleischrot oder rotbraun, krustenförmig aufgewachsen oder selbst etwas eingesenkt, im Umfange ziemlich kahl. Falten zu länglichen, zerschlitzten, an einer Seite höheren Poren vereinigt. — An faulenden Stämmen und abgefallenen Ästen von Laubhölzern.

1916. *M. porinoides* Fr. — *Xylomyzon porioides* und *X. paucirugum* Pers. — Fruchtkörper krustenförmig aufgewachsen, ausgebreitet, dünn, aber dauerhaft, in der Jugend weisszottig, später nackt, nur am Rande weissfaserig bleibend. Falten voneinander entfernt, schmutzig gelb, zu rundlichen und linealen Poren verbunden. — An faulendem Laub- und Nadelholz.

1917. *M. fugax* Fr. — *M. interplicatus* Lasch. — Fruchtkörper ausgebreitet, byssusartig, sehr dünn, milchweiss. Falten netzförmig verbunden, später verflacht, unregelmässig verlaufende Runzeln bildend. — An Holz und Rinde von Laub- und Nadelhölzern (*Alnus*, *Betula* u. a.).

1918. *M. molluscus* Fr. — *Xylomyzon molluscum* und *X. pulchrum* Pers. — Fruchtkörper ausgebreitet, dünn, weichhäutig, locker angeheftet, trocken, unterseits und am Rande flockig-zottig, weiss. Falten dicht, kraus, schwach höckerig, zu gewundenen Poren vereinigt, fleischrot, trocken fast orangefarbig. Sporen eiförmig, farblos, 4μ lang, 3μ dick. — An faulendem Holz und abgefallenen Ästen von Kiefern.

1919. *M. aureus* Fr. — Fruchtkörper weichfleischig, dünn, häutig, ausgebreitet, im Umfange spinnwebartig-zottig. Hymenium goldgelb. Falten kraus, zu flachen, gewundenen Zellen verbunden. Sporen ellipsoidisch, 5 bis 6μ lang, $3-4 \mu$ breit, farblos, nach Winter fast kugelig, 8μ im Durchmesser, gelblich durchscheinend. — Auf abgefallenen Zweigen, faulendem Holz, Blättern, Moos, im Herbst.

1920. *M. himantioides* Fr. — *Xylomyzon versicolor* und *L. croceum* Pers. — Fruchtkörper ausgebreitet, wollig, sehr weich, locker anhängend, unterseits seidenhaarig-faserig, im Umfange byssusartig, lila. Falten höckerig-kraus, gebogen, zu gewundenen Poren verbunden, von sehr verschiedener Farbe, olivfarbig, grauviolett, schmutzig gelb. — Auf faulendem Kiefernholz.

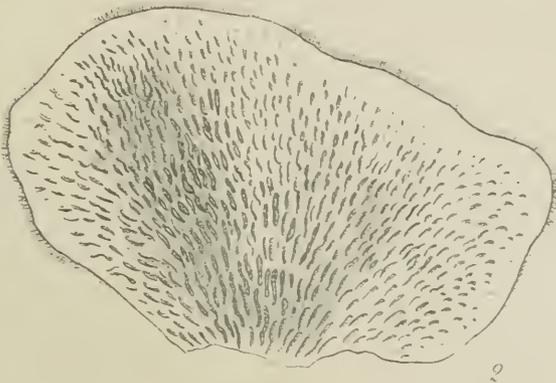
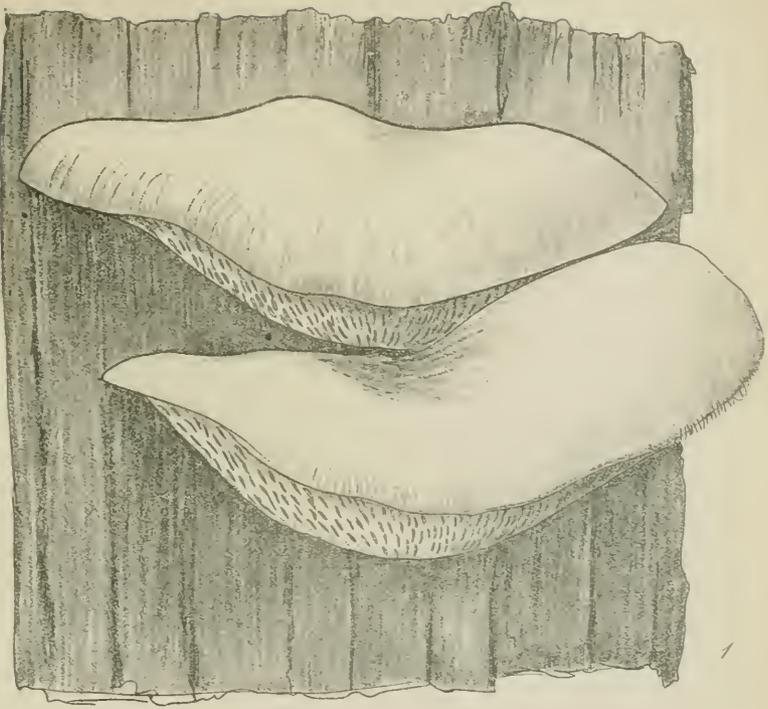
1921. *M. cartilagenosus* Wettst. — Fruchtkörper umgewendet ausgebreitet, schliesslich an einigen Teilen am Rande zurückgebogen, frei und dadurch fast halbiert-hutförmig, sitzend, horizontal und dann oberhalb kurz weisswollig, knorpelig-lederartig, am Rande sehr kurzwollig oder kahl, sehr fein gekerbt. Hymenium braun, mit stumpfen Quer- und Längsrünzeln, die

Erklärung zu Tafel XXX.

Fig. 1. *Merulius tremellosus*, Fruchtkörper, nat. Gr.

„ 2. „ „ „ Hymenophor, „ „

Polyporaceae.



Pilae 1, 30.

Merulius tremollesus.

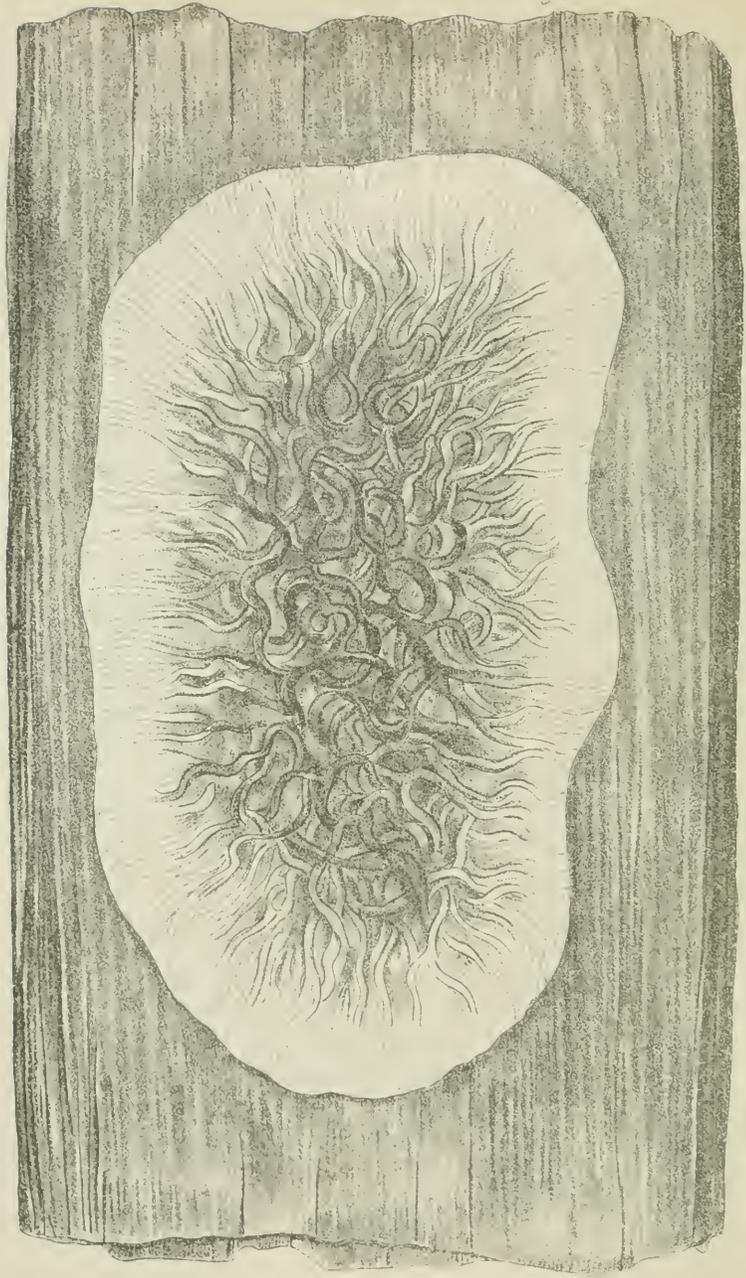
f

r

,

-

Telyporaceae.



Pilae 1, 30. B.

Merulius lacrymans.

so miteinander verbunden sind, dass Poren von verschiedener Grösse entstehen. Sporen farblos, 3—5 μ lang. — An faulem Holz bei Deutsch-Feistritz in Steiermark.

1922. **M. Corium** (Pers.) Fr. — *Thelephora Corium* Pers. — *Polyporus purpurascens* Pers. — Fruchtkörper weichfleischig, papierdünn, im Umfange frei und später zurückgeschlagen, auf der freien Fläche kurzzottig, weiss, oft gezont. Hymenium anfangs milchweiss oder gelblich, faltig, später fleischfarben, mit flachen, gewundenen oder netzförmigen Poren. Sporen ellipsoidisch-cylindrisch, 9—10 μ lang, 3 μ dick, mit farbloser, glatter Membran. — An abgefallenen Ästen verschiedener Laubhölzer, Herbst bis Frühjahr.

1923. **M. tremellosus** Schrader. — *Xylomyzon tremellosum* Pers. — Taf. XXX. — Fruchtkörper gallertartig-fleischig, trocken knorpelig, anfangs fest aufgewachsen, mit den Rändern bald aufrecht und oft ganz napfförmig, später zum grossen Teile wagerecht lappig abstehend, oft in dachziegeligen Rasen. Freier Teil oft bis 4 cm breit, oben und am Rande grobzottig weisslich oder grau. Hymenium weiss, gelblich oder rötlich, mit krausen, mehr oder weniger dichtstehenden, später zu flachen netzförmigen Poren verbundenen Falten. Sporen cylindrisch-ellipsoidisch, oft etwas gekrümmt, 4 μ lang, 1—1,5 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. — An alten Stämmen und Baumstumpfen, besonders von Pappeln und Weiden, Herbst.

1924. **M. aurantiacus** Klotzsch. — Hut bis 2½ cm breit, ausgebreitet-umgebogen, fleischig-lederartig, gezont, filzig, gelb oder grau. Falten niedrig, zu unscheinbaren Poren verbunden, orange-gelb. — An abgestorbenen Fagusstämmen.

1925. **M. giganteus** Sauter. — Fruchtkörper sehr gross, etwa 16 cm hoch und breit, aus mehreren dachziegelförmigen Hüten bestehend, schwammig-fleischig, feucht rostbraun, gezont, unterseits kahl, am Rande verdickt, mit weiten, gezähnten und gewundenen Poren. — Auf nacktem Boden in gemischten Wäldern.

1926. **M. hydroides** P. Henn. — Mycel meist häutig, fädig, aus farblosen oder bräunlichen, meist 2½—3½ μ dicken Hyphen bestehend, welche oft reichliche Schnallenbildungen zeigen und mit Ausscheidungen oxalsauren Kalkes inkrustiert sind. Zwischen den Fäden treten oft dickere rostbraune Stränge auf, ausserdem finden sich häutige Mycelien. Die Fruchtkörper sind häutig, krustenförmig ausgebreitet, klein oder bis 20 cm im Durchmesser, von einem dünnen, papierartigen, gelblichen, breiten, sterilen Rande meist umgeben. Das Hymenium besteht am Rande meist aus Adern

Erklärung zu Tafel XXX B.

Merulius lacrymans, Hausschwamm, Fruchtkörper auf einem Stück Holz entwickelt, nat. Gr.

und Falten, nach der Mitte zu treten dagegen einfache oder büschelig verzweigte, oft sparrig abstehende, hängende Stacheln auf. Die Färbung des Hymeniums ist rostbraun. Sporen eiförmig oder breit ellipsoidisch, fast kugelig, 4—6 μ lang, 3 $\frac{1}{2}$ —5 μ breit, mit glatter, gelbbraunlicher Membran. — An Holz in Gebäuden, auch im Walde wurde früher als eine Varietät von *M. lacrymans* (var. *hydnoides* Wallr.) angesehen.

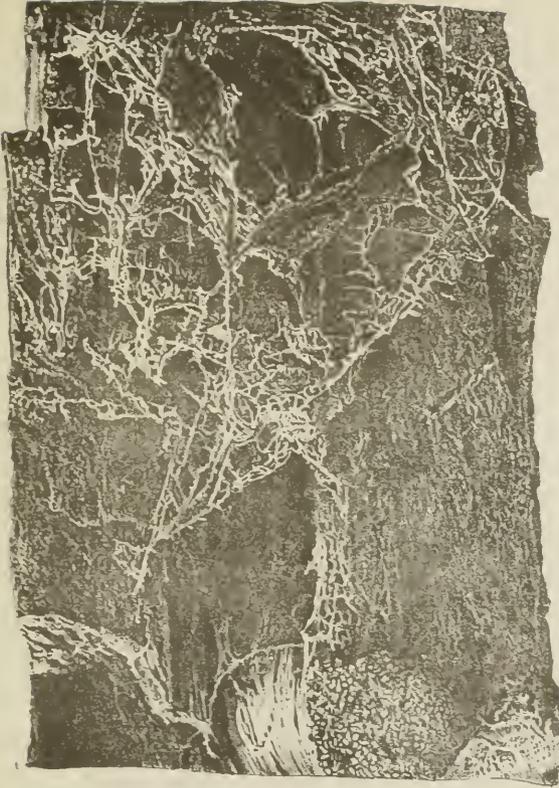
1927. *M. lacrymans* (Wulf.) Schum. — *Boletus lacrymans* Wulf. — *Merulius destruens* Pers. — *M. Vastator* Tode. — *Xylomyzon destruens* Pers. — *Serpula lacrymans* Karst. — Fruchtkörper weichfleischig, feucht, später häutig lederartig, weit verbreitet, manchmal mehr oder weniger vollständig flach aufliegend, manchmal minder weit lappenförmig abstehend, manchmal auch in dachziegeligen Rasen. Hymenium goldgelb, Rand weiss, dick, schimmelartig, oft Wasser ausschwitzend. Hymenophor anfangs faltig, Falten stumpf, später zu gewundenen und gezackten, netzförmigen, ungleich weiten (1—2 mm) Maschen und Zellen verbunden, die manchmal an einer Ecke zahnförmig ausgezogen sind, zuletzt von den Sporen braun bestäubt, Sporen elliptisch oder eiförmig, 10—11 μ lang, 5—6 μ breit, mit glatter, gelbbrauner, fester Membran. Mycel weit verbreitet, spinnwebartige Überzüge, fächerförmige, seidenglänzende, oft rotgelb oder violett schimmernde Häute und dicke, weisse, leicht zerreibliche oder auch lederartig feste Stränge bildend. Mycelfäden mit zahlreichen Schnallenzellen (vergl. Seite 37), von denen einzelne dadurch charakterisiert sind, dass der die Schnalle bildende Mycelschlauch selbst wieder zu einem Mycelfaden auswächst (vergl. Fig. 3 auf Taf. XXX C). Diese ausgewachsenen Schnallenzellen sind für *Merulius lacrymans* charakteristisch.

Der Pilz wächst hauptsächlich auf bearbeitetem, in feuchten Räumen mit stagnierender Luft befindlichem Holz, welches er rasch zerstört. Er ist unter dem Namen Hausschwamm bekannt und gefürchtet, kommt aber nur da zu seiner verderbenbringenden Entwicklung, wo genügende Feuchtigkeit und keine Ventilation vorhanden ist. Zugluft hindert seine Entwicklung sofort vollständig. Ausserdem kommt er auch in Wäldern an morschen Baumstumpfen und altem Holz vor.

1928. *M. umbrinus* Fr. — Fruchtkörper hautartig, weich, im Umfange scharf begrenzt nackt, mit umgerolltem Rande. Falten des Hymeniums

Erklärung zu Tafel XXXC.

- Fig. 1. *Merulius lacrymans*, spinnwebiges Mycel mit Strängen, nat. Gr.
 " 2. " " Schnallenzellen, Vergr. 500.
 " 3. " " ausgewachsene Schnallenzellen, Vergr. 500.
 " 4. " " Basidien mit Sporen, Vergr. 1000.



2



4



3

Pilze I. 30. B.

Merulius lacrymans.

zusammenhängend, gewundene Poren bildend, umbrabraun. — In hohlen Tannenstämmen.

1929. *M. papyraceus* Fr. — Fruchtkörper ausgebreitet, papierartig, zäh und trocken, kahl, braun, im Umfange lichter gefärbt. Falten netzförmig verbunden zu weiten, gleichgrossen Poren. — In faulenden Baumstämmen.

1930. *M. pulverulentus* Fr. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, hautartig, fein pulverig, gezont, trocken, unterseits spinnwebig-sammetartig, von der Mitte nach dem Umfang zu allmählich verschwindend. Randfalten fast netzförmig, rotgelb. Der vorigen Art sehr ähnlich. — An feuchtem Holzwerk, feuchten Wänden.

Gattung *Poria* Pers.

Fruchtkörper umgewendet, flach ausgebreitet, vollständig dem Substrat anliegend oder höchstens am Rande etwas abstehend, in den meisten Fällen nur aus Mycel und aus Röhren bestehend, von verschiedener Substanz, häutig, fleischig, lederartig bis fast holzig. Mündungen der Röhren rundlich oder eckig.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper fleischig oder fast fleischig, weich. 2.
Fruchtkörper fast häutig, lederartig oder holzig. 3.
2. Poren meist klein, rundlich, gleichartig (*Molluscae*). 4.
Poren gross, ungleichmässig eckig (*Vaporariae*). 23.
3. Fruchtkörper lederartig, mit grossen rundlich-eckigen Poren (*Rigidae*). 40.
Fruchtkörper häutig, dünn, mit grossen, fast aderigen Poren (*Resupinatae*). 44.
4. Poren beständig weiss bleibend. 5.
Poren nicht oder doch nicht beständig weiss. 8.
5. Röhren unter 3 mm lang. 6.
Röhren über 5 mm lang. 7.
6. Fruchtkörper im Umfange kahl. *P. vulgaris*.
Fruchtkörper im Umfange strahlig-faserig. *P. mollusca*.
7. Fruchtkörper am Rande kahl. *P. medulla-panis*.
Fruchtkörper im Umfange faserig. *P. mucida*.
8. Poren anfangs weiss, später blass ockerfarben. 9.
Poren auch anfangs nicht weiss. 14.
9. Fruchtkörper inkrustierend, eingewachsen. *P. obducens*.
Fruchtkörper nicht inkrustierend-eingewachsen. 10.

10. Rand glatt, kahl. 11.
Rand faserig oder zottig. 12.
11. Rand glatt, eben. **P. callosa.**
Rand schmal emporstehend. **P. lacrymans.**
12. Fruchtkörper weisslich. **P. vitrea.**
Fruchtkörper gelb. 13.
13. Rand zottig. **P. nitida.**
Rand weissfaserig. **P. fulgens.**
14. Poren fleischrot oder rot. 15.
Poren braunrot oder rostrot bis braun. 16.
15. Poren blutrot. **P. rufa.**
Poren weisslich-fleischfarben. **P. rhodella.**
16. Fruchtkörper ganz oder nur am Rande flaumig-flockig. 17.
Fruchtkörper auch am Rande kahl. 19.
17. Fruchtkörper nur am Rande flaumig. **P. fusco-lutescens.**
Fruchtkörper durchweg flockig oder flaumig. 18.
18. Fruchtkörper am Rande gelb-zimmetbraun. **P. floccosa.**
Fruchtkörper am Rande goldgelb. **P. Wirtgeni.**
19. Fruchtkörper fast kreisrund. **P. unita.**
Fruchtkörper unregelmässig ausgebreitet. 20.
20. Fruchtkörper wellig-höckerig. **P. umbrina.**
Fruchtkörper nicht wellig-höckerig. 21.
21. Fruchtkörper trocken deutlich gefurcht. **P. emollita.**
Fruchtkörper trocken nicht deutlich gefurcht. 22.
22. Fruchtkörper lebhaft zimmetbraun mit blasserem Rande. **P. Blyttii.**
Fruchtkörper aussen rötlichgelb, Rand umbrabraun. **P. macraula.**
23. Poren unveränderlich weiss. 24.
Poren nicht dauernd weiss. 28.
24. Fruchtkörper in wurzelartige Stränge übergehend. **P. Vaillantii.**
Fruchtkörper nicht in wurzelartige Stränge übergehend. 25.
25. Poren gross, eckig, oft zerschlitzt. 26.
Poren klein. 27.
26. Röhren 5—8 mm lang. **P. vaporaria.**
Röhren 2—3 mm lang. **P. Radula.**
27. Rand dünn, schmal, filzig. **P. hibernica.**
Rand verdickt. **P. xylostromatis.**
28. Poren anfangs weiss, dann gelblich oder rot. 29.
Poren von Anfang an gefärbt. 36.
29. Fruchtkörper weiss, bei Verletzung blutrot werdend. **P. sanguinolenta.**
Fruchtkörper bei Verletzung nicht blutrot werdend. 30.

30. Fruchtkörper blassgelb bis gelb. 31.
Fruchtkörper anfangs weiss. 33.
31. Poren ungleich, gezähnt. **P. dentipora.**
Poren nicht gezähnt. 32.
32. Poren klein, rundlich. **P. xantha.**
Poren wabenförmig, weit. **P. bombycina.**
33. Fruchtkörper nur anfangs weiss, später blass grünlich. **P. viridans.**
Fruchtkörper nicht grünlich werdend. 34.
34. Fruchtkörper regelmässig lappig. **P. metamorphosa.**
Fruchtkörper kreisrund. 35.
35. Poren später braungelb. **P. aneirima.**
Poren weisslich, bei Berührung blutrot werdend. **P. agaricicola.**
36. Poren braun. **P. subspadicea.**
Poren rötlich, rot, violett. 37.
37. Poren violett. **P. violacea.**
Poren rot. 38.
38. Poren rot-violett. **P. purpurea.**
Poren heller rot. 39.
39. Fruchtkörper fleischfarben, später schmutzig rot. **P. incarnata.**
Fruchtkörper fast rosenrot, am Rande weissfaserig. **P. micans.**
40. Poren weiss. 41.
Poren braun. 42.
41. Poren weit, meist gebogen. **P. sinuosa.**
Poren punktförmig. **P. corticola.**
42. Fruchtkörper dünn. **P. subfusco-flavida.**
Fruchtkörper 1 cm und darüber dick. 43.
43. Poren gross, ganzrandig. **P. contigua.**
Poren mittelgross, zerschlitzt. **P. ferruginosa.**
44. Poren anfangs weiss, später rötlich. **P. terrestris.**
Poren die Farbe nicht verändernd. 45.
45. Fruchtkörper pulverig-flockig, bei Berührung unsichtbar werdend. **P. farinaella.**
Fruchtkörper weich, weiss, am Rande flockig-strahlig. **P. reticulata.**

1931. **P. vulgaris** Fr. — Polyporus vulgaris Fr. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, trocken, zäh, im Umfange kahl, weiss, unveränderlich. Röhren 1—2 mm lang, dichtstehend, mit kleinen, runden Mündungen. — Auf faulendem Holz, sich oft bis $\frac{1}{2}$ m weit ausbreitend. Sommer bis Herbst.

1932. **P. mollusca** Pers. — Boletus molluscus Pers. — Polyporus molluscus Fr. — Poria epiphylla Pers. — Fruchtkörper weit ausgebreitet,

sehr dünn, weich, weiss, im Umfange strahlig-faserig. Röhren sehr kurz, eng, mit später zerschlitzten Mündungen. — An faulendem Holz, auch auf Laub im Spätherbst.

1933. **P. medulla-panis** (Pers.) — *Boletus medulla panis* Pers. — *Polyporus medulla-panis* Fr. — Taf. XXXI. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, scharf begrenzt, von fleischig-holziger Substanz, 1—1,5 cm dick, am Rande kahl, glatt, oft etwas wulstig, weiss (wie weisses Holz). Röhren 0,5—1 cm lang, dichtstehend, schief oder gerade; Mündungen fein, gleich dick, rundlich. Sporen kugelig-ellipsoidisch, meist 4,5 μ lang, 3—4 μ breit, mit farbloser, glatter, dünner Membran. — An alten Stöcken, altem Holzwerk, während des ganzen Jahres.

1934. **P. mucida** Pers. — *Boletus mucidus* Pers. — *Polyporus mucidus* Fr. — Fruchtkörper korkig-fleischig, im Umfange faserig, anfangs weiss, später blass gelblich, weit ausgebreitet, oft bis 15 cm. Röhren 1,5 cm lang, dichtstehend; Mündungen von mittlerer Weite, ungleich, zerschlitzt. — Auf abgefallenen Ästen, faulendem Holz, auch auf Laub- und Nadelstreu, während des ganzen Jahres, hauptsächlich im Herbst und Frühjahr.

1935. **P. obducens** Pers. — Fruchtkörper ausgebreitet, inkrustierend, eingewachsen, fest, weiss, ganz aus Poren bestehend, die bei mehrjährigen Exemplaren in vielen, 2—3 mm dicken Schichten übereinanderstehen. Poren sehr klein, dicht gedrängt, gleich gross, blass ledergelb. — An faulenden Laubholzstämmen.

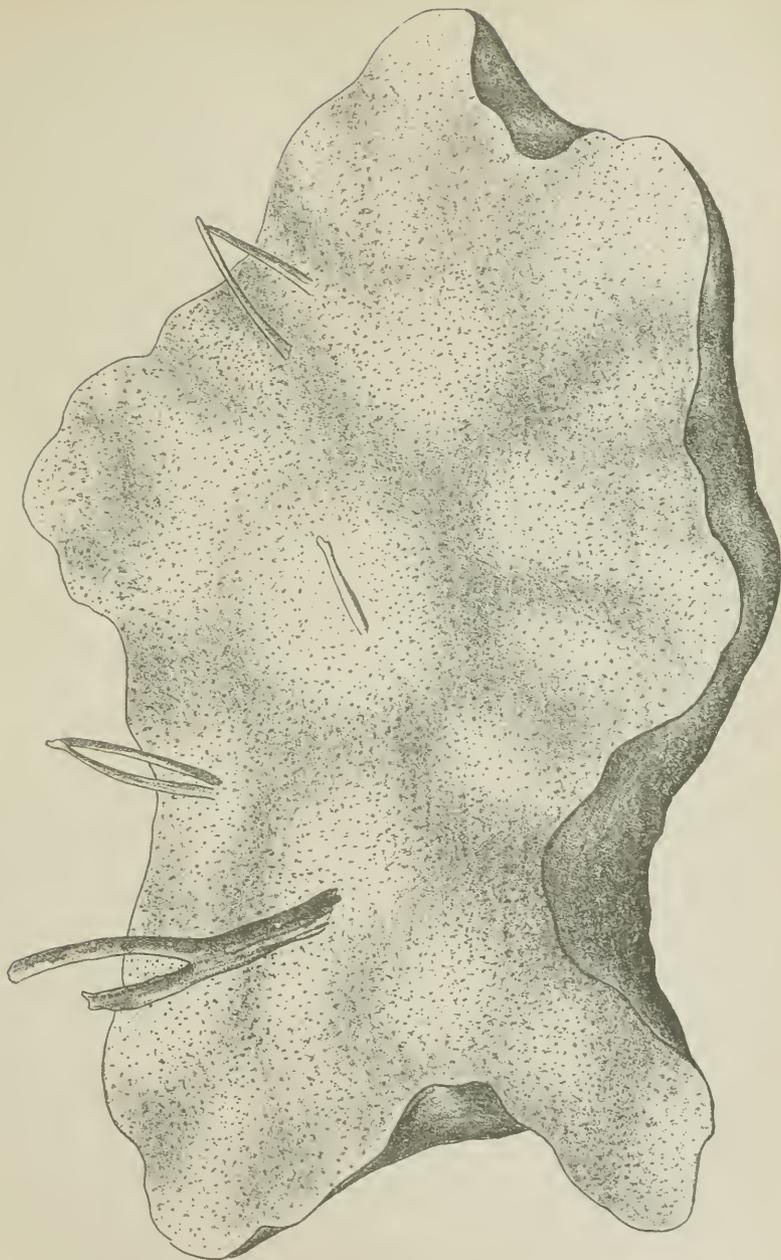
1936. **P. callosa** Fr. — *Polyporus callosus* Fr. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, dünn lederartig, zäh, unversehrt ablösbar, glatt, weiss, im Umfange gleichartig. Poren von mittlerer Grösse, rundlich, gleich gross, stumpf. — An altem Holzwerk von Nadelhölzern.

1937. **P. lacrymans** Sauter. — Fruchtkörper kreisrund, ausgebreitet, kissenförmig, 6—7 cm lang, 5½ cm breit, mit emporstehendem schmalen Rande, anfangs weiss, später gelblich, kahl. Poren von mittlerer Grösse, rund, ganz, Tropfen ausschwitzend. — Salzburg, an einer feuchten Holzwand eines Glashauses.

1938. **P. vitrea** Pers. — *Boletus vitreus* Pers. — *Polyporus vitreus* Fr. — *P. xylostromeus* Pers. — Fruchtkörper unregelmässig ausgebreitet, schwach wellig, weisslich, fast durchscheinend, mit dünnem, zottigem, weissem Rande. Mycel dünn hautartig, zäh, vom Substrat trennbar. Poren sehr klein, rundlich, stumpf und ganz, lang, weich, fast fleischig. — An faulenden Stämmen.

Erklärung zu Tafel XXXI.

Poria Medulla panis, Fruchtkörper nat. Gr.



Pilze I, 31.

Poria - Medulla panis.

1939. **P. nitida** Pers. — *Boletus nitidus* Pers. — *Polyporus nitidus* Fr. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, dünn, lederartig, gelb, mit zottigem Rande. Röhren kurz, Mündungen gleich gross, rund, fein, glänzend, gelb. — Auf faulendem Holz, hauptsächlich von Nadelbäumen in feuchten Wäldern. Herbst.

1940. **P. fulgens** Rostk. — Fruchtkörper ausgebreitet, hautartig, glatt, goldgelb bis orange gelb, im Umfang weissfaserig. Poren klein, spitz. — An Eichen- und Buchenstumpfen.

1941. **P. rufa** (Schrad.) — *Boletus rufus* Schrad. — *Polyporus rufus* Fr. — *P. haematodus* Rostk. — Fruchtkörper ausgebreitet, lederartig, dünn, angewachsen, glatt und kahl, im Umfange scharf begrenzt, in der Jugend byssusartig, blutrot. Poren klein, zart, scharf. — An faulendem Holz.

1942. **P. rhodella** Fr. — Fruchtkörper ausgebreitet, 5–11 cm lang, dünn, angewachsen, weich und glatt, mit dünnem, nacktem Rande, weisslich-fleischfarbig, durch Reiben dunkler werdend. Poren klein, rundlich, stumpf, etwa 2 mm lang. — An faulenden Laubholzstämmen, besonders an Buchen.

1943. **P. fusco-lutescens** Fuck. — Fruchtkörper umgewendet, gelb, später braun, ausgebreitet, dünn, mit blasserem, flaumigem, sterilem Rande. Poren kurz, schief, rundlich, an den Mündungen zart flaumig. — An faulenden Erlenstämmen.

1944. **P. floccosa** Fr. — Fruchtkörper reihenweise, kriechend, von unbestimmtem Umriss, dünn, unterbrochen, flockig, gelb-zimmetbraun. Poren von mittlerer Grösse, rundlich, ganz. — An abgestorbenem Holz, besonders von *Pyrus malus*.

1945. **P. Wirtgeni** Fr. — *Polyporus bombycinus* Wirtgen. — Fruchtkörper ausgebreitet, flaumfederartig, im Umfange flockig, goldgelb. Poren von mittlerer Grösse, kurz, glänzend braun. — An faulendem Holz.

1946. **P. unita** Pers. — *Polyporus unitus* Pers. — Fruchtkörper fast kreisrund, matt kastanienbraun, etwa 10 cm breit, 4–5 mm dick, mit niedergedrücktem, kahlem Rande. Poren klein, bald schief bald gerade, rundlich oder länglich. — An altem, faulendem Nadelholz.

1947. **P. umbrina** Fr. — *Polyporus ferruginosus* Rostk. — Fruchtkörper umgewendet-ausgebreitet, bis 8 cm lang, bis 5 cm breit, wellig-höckerig, rotbraun, mit kahlem, blasserem Rande. Poren klein, ungleich lang, rundlich oder eckig, mitunter gezähnt. — An faulenden Baumstämmen.

1948. **P. emollita** Fr. — Fruchtkörper weit und unbestimmt ausgebreitet, angewachsen, glatt, kahl, trocken gefurcht. Poren sehr klein, rund, ganz. — An faulem Eichenholz.

1949. **P. Blyttii** Fr. — Fruchtkörper ausgebreitet, zart, angewachsen, hautartig, lebhaft zimmetbraun, mit blasserem, nacktem Rande. Poren sehr

klein, dicht gedrängt, regelmässig, bleibend. — Auf altem Holzwerk, zerstreut, hauptsächlich in Nordeuropa.

1950. **P. macraula** Rostk. — Fruchtkörper ausgebreitet, bis 32 cm lang, 16 cm breit, dünn, lederartig, mit umbrabraunem Rande, innen braun, aussen rötlich-gelb. Poren sehr klein, rund, gleich gross, 6—9 mm lang, hell lederbraun. — An faulenden Fichtenwurzeln und Buchenstämmen.

1951. **P. Vaillantii** (DC.) — *Boletus Vaillantii* DC. — *Polyporus Vaillantii* Fr. — Fruchtkörper ziemlich dünn, häutig, in wurzelartige Stränge übergehend, weiss, Röhren kurz, oft gruppenweise zusammengehäuft, ziemlich gross, ungleich, weich. Sporen ellipsoidisch, 5—6 μ lang, 3—3,5 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. — An faulendem Holz und auf nacktem Boden im Sommer.

1952. **P. vaporaria** Pers. — *Boletus vaporarius* Pers. — *Polyporus* Fr. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, auf einem in dem Nährsubstrat weit verbreitetem, flockigem Mycel, weiss, Röhren dichtstehend, 5—8 mm lang, abwärts gerichtet, weich, mit grossen, eckigen, oft zerschlitzten, später schmutzig weissen Röhren. Basidien 5—6 μ breit. Cystiden zerstreut stehend, kurz vorragend, am Scheitel zugespitzt. Sporen elliptisch, 5—6 μ lang, 3—3,5 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. Geruch etwas scharf, gewürzig. — Auf faulendem Holz fast das ganze Jahr.

1953. **P. Radula** Pers. — *Boletus Radula* Pers. — *Polyporus Radula* Fr. — Fruchtkörper häutig-filzig, weich, unten zottig, mehr oder weniger ausgebreitet, von der Unterlage leicht ablöslich. Röhren 2—3 mm lang, in der Jugend fein behaart, weiss, später hell ockerfarben, an den Mündungen weit, eckig, gezähnt. — An abgefallenen Ästen, altem Holzwerk.

1954. **P. hibernica** (Berk. et Br.) — *Polyporus hibernicus* Berk. et Br. — Fruchtkörper anfangs kreisrund, später zusammenfliessend, weit ausgebreitet, angewachsen, weiss, mit dünnem, schmalem, filzigem Rande. Poren klein, eckig, fast ganz, mit starren Zwischenwänden. — An alten rindenlosen Kiefernzweigen.

1955. **P. xylostromatis** Fuckel. — Fruchtkörper umgewendet, ausgebreitet, kreisrund oder unregelmässig, 30 und mehr Zentimeter lang, 5 bis 8 cm lang, 2—5 mm dick, schwach wollig, lederartig-fleischig, weiss, am Rande oft bräunlich, im Umfange geschweift, mit sterilem, verdicktem, deutlichem Rande. Poren in der Jugend sehr zart und kurz, dicht filzig, später fast kahl, meist schief, sehr lang, sechseckig, mit ganzem Rande. — Das lederartige, zähe, oben glänzend braune Mycel wurde früher als *Xylostroma Corium* beschrieben. — In den Rissen verfaulter Laubholzstämmen (Eiche, Birke).

1956. **P. sanguinolenta** (Alb. et Schw.) — *Boletus sanguinolentus* Alb. et Schw. — *Polyporus sanguinolentus* Fr. — Fruchtkörper anfangs

kreisrund, später in grossen Flächen zusammenfliessend, weiss, weichlich, bei Berührung und jeder Verletzung schnell blutrote, darauf schmutzig bräunliche Färbung annehmend, im Umfange mit dickfilzigem, später verschwindendem Rande. Mündungen der Röhren anfangs fein, später von sehr verschiedener Weite, rundlich, später zerschlitzt. Die Fruchtkörper treten anfangs oft in Form ganz unregelmässiger, höckeriger, flockiger, später glatter Massen auf, in welche die Poren eingesenkt sind. — Auf nacktem Boden, an Grabenrändern, an faulendem Holz im Sommer und Herbst.

1957. **P. dentipora** Pers. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, mässig (2 mm) dick, derb, kahl, etwas glänzend, blass gelblich, am Rande etwas gefranst. Poren dicht, ungleich, einseitig vorragend und gezähnt. — An faulenden Buchenstämmen.

1958. **P. xantha** (Fr.). — Polyporus xanthus Fr. — Fruchtkörper verlängert, ausgebreitet, dem Holze eingesenkt, ungerandet, dauerhaft, ganz aus verlängerten, kleinen, rundlichen, oft schiefen Poren bestehend, gelb. — An faulendem Nadelholz.

1959. **P. bombycina** Fr. — Fruchtkörper ausgebreitet, wollig-häutig, locker anhängend, schmutzig gelb, im Umfange spinnwebartig-sammethaarig. Poren anfangs wabenförmig, in das wollige Mycel eingesenkt, später fester, weit, kantig, mitunter gebogen. — An faulendem Holze.

1960. **P. viridans** (Berk. et Br.) — Polyporus viridans Berk. et Br. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, krustenförmig angewachsen, dünn, anfangs weiss, später blass grünlich, mit pulverig-filzigem Rande. Poren klein, eckig, mit dünnen Zwischenwänden. — An faulendem Holz.

1961. **P. metamorphosa** Fuck. — Fruchtkörper dünne, weiche, vom Substrat trennbare Lappen bildend, weit ausgebreitet, im Umfange mehr oder weniger weit steril, weiss, zottig. Poren anfangs netzförmig, später deutlich röhrenförmig, weit, meist schief, in der Jugend rein weiss, später wachsartig, kahl, schmutzig, durchscheinend, sehr unregelmässig eckig, mit zerschlitzter, tief und scharf gezählter Mündung. Sporen cylindrisch, gerade oder schwach gekrümmt, an beiden Enden sehr stumpf, farblos, 8–10 μ lang, 3 μ dick. — Die Conidien tragende Form bildet anfangs sehr kleine, locker wollige, weisse Räschen, deren Hyphen sich allmählich goldgelb färben und an ihren Endgliedern eiförmige, kurz aber deutlich gestielte, goldgelbe, 8–10 μ lange und 6 μ dicke Conidien abschnüren. Nach Beendigung der Conidienabschnürung geht der Pilz in die Basidiengeneration über. — An faulenden alten Eichenstumpfen und Wurzeln im Mittelheimer Vorderwald.

1962. **P. ancirina** Sommerf. — Fruchtkörper in der Jugend byssusartig, kreisrund, später zusammenfliessend, weit ausgebreitet, fast eingewachsen, dünn, im Umfange byssusartig, weiss. Poren weit, zellenförmig, eckig, kahl,

mit scharfkantigen Zwischenwänden, braungelb. — An faulenden Pappelstämmen.

1963. *P. agaricicola* Ludw. — Fruchtkörper umgewendet, fleischig, weiss, gleichmässig, zart, dem Substrat eingewachsen, kreisrund, an dem sprossenden Rande umgebogen. Poren gross, ungleichmässig eckig oder buchtig, blass weisslich, bei Berührung schwach blutrot werdend, ein zusammenhängendes Lager bildend. — Auf Hutpilzen (*Amanita*) bei Greiz.

1964. *P. subspallica* Fr. — Fruchtkörper ausgebreitet, 8—12 cm lang und breit, glatt, dünn, lederartig, zäh, im Umfang byssusartig, weiss. Poren kurz und klein, ungleich, anfangs weisslich, dann braun werdend. — An faulendem Holz, abgefallenen Zweigen von Laubböhlzern.

1965. *P. violacea* Fr. — Fruchtkörper flach ausgebreitet, bestimmt begrenzt, meist rundlich, dünn, glatt und kahl, ohne deutliche Unterlage, violett. Röhren kurz, mit weiten, zellenförmigen oder gewundenen, ganzrandigen Mündungen. — Auf faulendem Holz in dichten Fichten- und Tannenwäldern. Spätherbst.

1966. *P. purpurea* Fr. — Fruchtkörper weit und unbestimmt ausgebreitet, 10—32 cm lang und breit, hautartig, oft unterbrochen, purpurrot, mit schimmelartigem, flockigem, weissem, auf der Oberfläche des Holzes kriechendem Mycel. Poren kurz, klein, von ungleicher Grösse, oft vereinzelt oder zu kleinen Gruppen vereinigt, purpurn-lila. — An faulenden Laubholzstämmen.

1967. *P. incarnata* (Alb. et Schwein.) — *Boletus incarnatus* Alb. et Schwein. — *Polyporus incarnatus* Fr. — *Pol. Niskiensis* Pers. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, korkig-lederartig, glatt, dauerhaft, am Rande etwas absteheud, fleischfarben, später schmutzig rot. Röhren gewöhnlich schief, zusammengedrückt, verlängert; Mündungen ungleich. — Auf Tannenrinde, Herbst, Frühjahr.

1968. *P. micans* (Ehrenb.) — *Boletus micans* Ehrenb. — *Polyporus micans* Fr. — Fruchtkörper ausgebreitet, weich, hellrot oder fast rosenrot, im Umfange weissfaserig. Röhren abwärts gerichtet, kurz; Mündungen eckig, etwas eingeschnitten, schimmernd. — Auf faulendem Holz, Herbst und Frühjahr.

1969. *P. sinuosa* Fr. — *Polyporus sinuosus* Fr. — *P. mellinus* Pers. — *P. versiporus* Sommerf. — Fruchtkörper ausgebreitet, angeheftet, teilweise vom Substrat ablösbar, fast lederartig, dauerhaft, aus einem fast wurzelartigen Mycel hervorgehend, anfangs weiss, später gelblich, unterseits kahl, bräunlich, im Umfange in der Jugend schwach flaumig. Poren weit, meist verlängert, gebogen, sehr verschieden geformt, scharf, endlich zerschlitzt. — An Holz und Rinde von Nadelbäumen.

1970. **P. corticola** Fr. — *Polyporus corticola* Fr. — *P. pertusus* Pers. — *Polysticta corticola* Fr. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, gleichförmig, fest, weiss oder blass. Mycel zu einem dichten Filze verwebt. Poren nackt, oberflächlich, punktförmig, unscheinbar. — An der Rinde von Bäumen.

1971. **P. subfusco-flavida** (Rostk.). — *Polyporus subfusco-flavidus* Rostk. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, im Durchmesser 30 cm und darüber, dünn, mit weisslichem, byssusartigem, dünnem Rande. Poren ungleich, eckig, weisslich, bräunlich-gelb schimmernd. — Auf faulendem Fichtenholz.

1972. **P. contigua** (Pers.) Fr. — *Boletus contiguus* Pers. — *Polyporus contiguus* Fr. — *P. croceus* Karsten. — Fruchtkörper ausgebreitet, etwa 8 cm lang, 2 $\frac{1}{2}$ cm breit, bis 1 $\frac{1}{2}$ cm dick, fest, kahl, etwas gerandet, in der Jugend zimmetfarbig, am Rande anfangs zottig. Poren gross, gleich, stumpf und ganz. — An altem faulendem Holze.

1973. **P. ferruginosa** (Schrad.) Fr. — *Boletus ferruginosus* Schrad. — *Polyporus ferruginosus* Fr. — Fruchtkörper ausgebreitet, fest, dick (bis 2 $\frac{1}{2}$ cm), ungleich, gelbbraun, im Alter kastanien- bis rostbraun, mit sterilem Rande. Poren von mittlerem Durchmesser, sehr lang, rundlich und zerschlitzt, zimmetbraun. — An faulendem Holz und alten Baumstämmen.

1974. **P. terrestris** (DC.) — *Boletus terrestris* DC. — *Polyporus terrestris* Fr. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, spinnwebartig-faserig, zart, hinfällig, weiss, im Zentrum die anfangs weissen, später rötlichen Poren tragend. — Auf blosser Erde.

1975. **P. farinella** (Fr.) — *Polyporus farinellus* Fr. — Fruchtkörper unbestimmt ausgebreitet, dünn, bei Berührung verschwindend, weiss, Mycelium nicht filzig, pulverig-flockig. Poren zart, ungleich rundlich oder schwach gewunden.

1976. **P. reticulata** Pers. — *Boletus reticulatus* Pers. — *Polyporus reticulatus* Nees. — Fruchtkörper sehr dünn und weich, kreisrund, 1—2 cm breit, weiss, am Rande feinflockig-strahlig. Poren entferntstehend, flach eingesenkt, napfförmig. — An faulendem Holz besonders von Nadelbäumen. Herbst und Winter.

Gattung *Fomes* Fries.

Fruchtkörper von anfang an holzig, derb, selten weich, saftlos, mit dünner, zusammenhängender, schwach firnisartiger Rinde bekleidet, ohne Zonen, oft konzentrisch gefurcht, ausdauernd. Röhren im Alter geschichtet. Substanz zwischen den Röhren von der des Hutes verschieden. — Sämtlich Holzbewohner, zum Teil äusserst schädliche Parasiten an Bäumen.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper ungestielt. 2.
Fruchtkörper gestielt. 5.
2. Fruchtkörper ausgebreitet-angewachsen (Resupinati). 6.
Fruchtkörper halbiert-hutförmig. 3.
3. Fruchtkörper mit dicker Rinde, Substanz flockig-zunderartig (Fomentarii). 15.
Fruchtkörper mit dünner Rinde, Substanz mehr faserig. 4.
4. Rinde dünn, glatt, Substanz blasser als die Poren (Laevigati). 7.
Oberseite des Fruchtkörpers anfangs flockig oder bereift, dann inkrustiert, kahl (Impoliti). 13.
5. Fruchtkörper rasenförmig, mit gemeinsamem Stiel (Merismoidei). **F. fuliginosus.**
Fruchtkörper einzeln, seitlich oder exzentrisch gestielt (Pleuropodes). 30.
6. Fruchtkörper dunkelbraun. **F. obliquus.**
Fruchtkörper rötlich-rostbraun. **F. cryptarum.**
7. Fruchtkörper mit gelber bis brauner Oberfläche. 8.
Oberfläche weiss. 11.
8. Fruchtkörper meist schalenförmig. Wurzeln oder den Grund der Stämme inkrustierend, selten abstehend. **F. annosus.**
Fruchtkörper halbiert-hutförmig. 9.
9. Fruchtkörper orangegelb, braun gefleckt. **F. variegatus.**
Fruchtkörper braun. 10.
10. An Eschen. **F. fraxineus.**
An Pappeln. **F. castaneus.**
11. Hüte dachziegelig übereinanderstehend. **F. connatus.**
Hüte nicht dachziegelig. 12.
12. An abgefallenen Buchenzweigen. **F. Neesii.**
An Pappeln. **F. populinus.**
13. Fruchtkörper kupferrot. **F. laccatus.**
Fruchtkörper rosa bis braun. 14.
14. Fruchtkörper oberseits rostbraunrot. **F. pectinatus.**
Oberseite rosa, gelblich-purpurrot, zuletzt schwärzlich. **F. Pfeifferi.**
15. Hutsubstanz weiss oder blass. 16.
Hutsubstanz dunkler gefärbt. 21.
16. Hutsubstanz ganz weiss. 17.
Hutsubstanz blass oder holzfarbig. 18.
17. An Ulmen. **F. ulmarius.**
An Lärchen. **F. valesiacus.**

18. An Eichen und Buchen. **F. marginatus.**
An Nadelholzstämmen. 19.
19. Oberfläche rot und ockerfarben gezont. **E. unguilatus.**
Oberfläche braun, später schwärzlich. 20.
20. Röhrenmündungen hell ockerfarben. **F. pinicola.**
Röhrenmündungen rotbraun. **F. rufopallidus.**
21. Hutsubstanz kastanienbraun. 22.
Hutsubstanz rostfarben oder rot. 23.
22. Röhren 2—3 mm lang. **F. conchatus.**
Röhren bis 4 cm lang. **F. vegetus.**
23. An Tannenstämmen. 29.
An Laubholz. 24.
24. An Ribes- und Evonymusstämmen. **L. Ribis.**
An anderen Laubhölzern. 25.
25. Oberfläche konzentrisch gefurcht. 26.
Oberfläche nicht konzentrisch gefurcht. 28.
26. Röhren 1—3 cm lang. **F. applanatus.**
Röhren nur bis 1 cm lang. 27.
27. Hutsubstanz weichflockig-wergartig. **F. fomentarius.**
Hutsubstanz zart, holzig. **F. igniarius.**
28. An Eichenholz. **F. roburneus.**
An Weiden und Hainbuchen. **F. salicinus.**
29. Fruchtkörper innen gelbbraun. **F. fulvus.**
Fruchtkörper innen rosenrot. **F. roseus.**
30. Fruchtkörper rötlich-weiss, innen weiss gezont. **F. deformis.**
Fruchtkörper gelb, kirschrot oder braun. 31.
31. Oberfläche lackartig glänzend, gelb, später rot, zuletzt braun. **F. lucidus.**
Oberfläche runzelig-zottig, dunkelbraun. **F. corrugis.**

1977. **F. obliquus** (Pers.) Fr. — *Boletus obliquus* Pers. — *Polyporus obliquus* Fr. — *P. incrustans* und *P. rinumbus* Pers. — *Phaeoporus obliquus* Schröter. — Fruchtkörper korkig, zartfaserig, fast nur aus Röhren bestehend, dunkelbraun, sehr weit verbreitet, oft eine Seite eines Astes oder Stammes ganz überziehend, aus der Rinde vorbrechend und diese durchstossend; Rand oft kammförmig gezähnt, aufrecht. Röhren 1—2 cm lang, dunkelbraun, durch die Stellung des Pilzes meist schiefstehend; Mündungen klein, eckig, zuletzt mit gezähntem Rande, anfangs kastanienbraun, zuletzt schwärzlich. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, 5—6 μ lang, 3—4 μ breit, mit gelbbrauner, glatter, fester Membran. — An alten Ästen und Stämmen von Laubbäumen. Herbst.

1978. **F. cryptarum** (Bull.) Fr. — *Boletus cryptarum* Bull. — *Polyporus cryptarum* Fr. — *P. undulatus* Pers. — Hüte dachziegelig, am Grunde ausgebreitet, krustenförmig verwachsend, der obere Teil horizontal umgebogen, von korkig-wergartiger Konsistenz, dünn, rötlich-rostbraun, innen blasser, ohne Zonen, angedrückt seidenhaarig. Röhren sehr lang, mit kleinen, runden, blassen Mündungen. — An faulendem Holz, besonders in Bergwerken.

1979. **F. annosus** Fr. — *Polyporus annosus* Fr. — *P. serpentarius* Pers. — *Trametes radiciperda* Hartig. — Taf. XXXII. — Fruchtkörper holzig, ziemlich dünn, sehr verschiedengestaltig, schalenförmig, inkrustierend oder halbkreisförmig abstehend, innen weiss holzfarben. Oberfläche kastanien- bis umbrabraun, am Rande heller, mit zahlreichen, ziemlich schmalen, konzentrischen Zonen, runzelig, höckerig; in der Jugend seidenartig glänzend, im Alter mit kahler, glatter, schwärzlicher Kruste überzogen. Röhren geschichtet, jedes Lager bis etwa 3 mm, grössere bis 1 cm lang; Mündungen anfangs weiss, ungleich etwas weiter, später sehr fein, hell ockerfarben, schimmernd. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, 5 μ lang, 4 μ dick, mit farbloser, glatter Membran. — An Kiefern, auch an andern Nadelhölzern und gelegentlich auch an Laubhölzern. Die Fruchtkörper entwickeln sich an über die Erde vortretenden Wurzeln und alten Stöcken. Das Mycel vernichtet die Wurzeln und ruft die gefürchtetste Form der Rotfäule hervor. Der Pilz kann überaus schädlich werden und ganze Bestände vernichten.

1980. **F. variegatus** (Secret) Lév. — Hut korkig-holzig, kahl, flach, mit herablaufendem Grunde, glatt und kahl, ohne Zonen, glänzend, orange-gelb und braun gefleckt, innen blass. Röhren kurz, Mündungen klein, rund, ungleich und zerschlitzt, gelblich. — An Buchen.

1981. **F. fraxineus** (Bull.) Fr. — *Boletus fraxineus* Bull. — *Polyporus fraxineus* Fr. — Hut verschieden geformt, mit etwas herablaufendem Grunde, flach, von korkig-holziger Konsistenz, kahl, ohne Zonen, anfangs glatt, später konzentrisch gefurcht-gefaltet, anfangs weiss, dann rotbraun oder braun, innen blass. Poren klein, rötlich-rostfarbig, in der Jugend und am Rande weisszottig. — An Eschenstämmen.

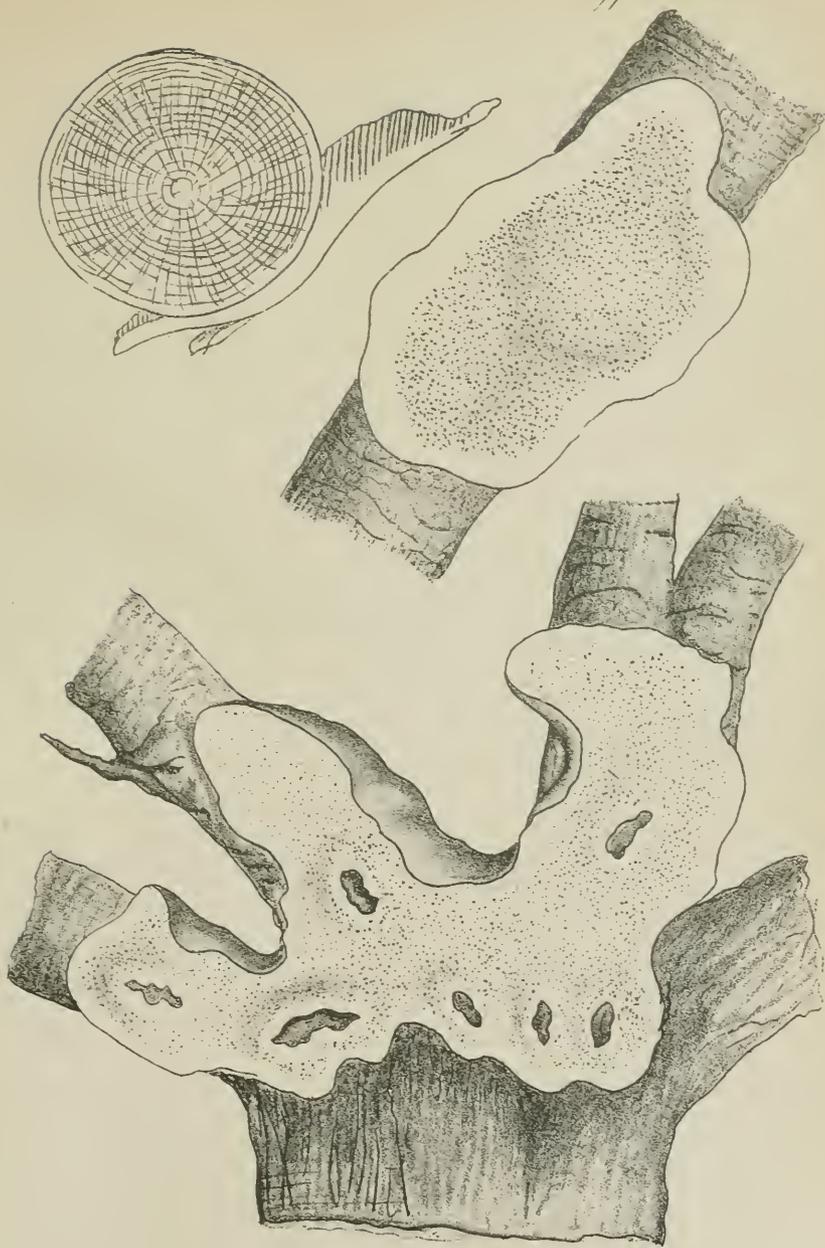
1982. **F. castaneus** Fr. — *Polyporus castaneus* Fr. — *Boletus populneus* Pollini. — Hut nierenförmig, flach, fast lederartig, kaum 5 mm dick, glatt und kahl, ohne Zonen, kastanienbraun, innen weiss. Röhren sehr klein und kurz; Mündungen rund, gelblich, gegen den Rand braun. — An Pappelstämmen.

1983. **F. connatus** Fr. — *Polyporus connatus* Fr. — Hüte ausgebreitet-umgebogen, reihenweise dachziegelig übereinanderstehend, ver-

Erklärung zu Tafel XXXII.

Fomes annosus, Fruchtkörper in nat. Gr.

Polyporaceae



Pilze I, 32.

Fomes annosus.

wachsend, korkig-holzige, zottig, weiss oder grau, unten weiss. Röhren geschichtet, klein; Mündungen rundlich, weiss. — An verschiedenen Laubbäumen.

1984. **F. Neesii** Fr. — *Polyporus Neesii* Fr. — Hut muschelförmig, leicht ablösbar, mitunter mehrere verwachsend, holzig, sehr zähe, weiss, ohne Zonen, anfangs zottig, dann kahl, mit scharfem Rande, innen gleichfarbig. Poren rundlich, ungleich, stumpf. — An abgefallenen Buchenzweigen.

1985. **F. populinus** Fr. — *Polyporus populinus* Fr. — Hut selten einzeln, meist mehrere dachziegelig, mit herablaufender Basis verwachsend, der obere Teil quer verbreitert (etwa 1—1½ cm breit), flockig-holzige, starr, anfangs flockig, mehlig oder zottig, ohne Zonen, mit stumpfem Rande, aussen und innen weiss, nicht geschichtet. Röhren kurz, Mündungen klein, rund, weiss. — An Pappeln.

1986. **F. laccatus** Kalchbr. — Fruchtkörper sehr zart, konvex, halbiert-sitzend, horizontal, oberseits konzentrisch gefurcht, unregelmässig wellig-höckerig, kahl, inkrustiert, kupferrot, seltener im Alter braun, stark lackglänzend, innen rot, sehr dicht korkig-faserig, am Rande ganz, steril, stark glänzend, rot. Poren zart, mit kleinen, kreisrunden, ockergelben Mündungen. Sporen sehr klein, kugelig-eiförmig, farblos, 3—4 μ lang, 2—4 μ breit. Hüte 10—12 cm breit, am Grunde 5—8 cm dick. — An alten Pflaumen- und Kirschbäumen in Wäldern um Wien.

1987. **F. pectinatus** Klotzsch. — Fruchtkörper korkig-holzige, hart, dreiseitig, oberseits konzentrisch, lamellos-faltig, schorfig-filzig, rostbraunrot. Röhren kurz, klein, mit stumpfen isabellgelben Mündungen. — Jura.

1988. **F. Pfeifferi** Bres. — Hut dick, huf-polsterförmig, mit einer zarten, harzigen, rosaroten oder gelblich-purpurroten zuletzt schwärzlichen Schicht bedeckt, halbiert, vorn vorgezogen. Röhren umbrabraun; Poren sehr klein, rundlich, anfangs an den Mündungen mit einer weisslich-zitronengelben, harzigen Masse bestreut. Hutsubstanz beinahe korkig, kastanienbraun oder rostrotbraun, faserig, nach dem Rande zu konzentrisch gezont. Sporen verkehrt-eiförmig, rötlichgelb, feinstachelig, 10—12 μ lang, 8 μ breit. — An Tannenstämmen bei Frankfurt a. M.

1989. **F. ulmarius** (Sow.) Fr. — *Boletus ulmarius* Sow. — *Polyporus ulmarius* Fr. — Hut ausgebreitet, sitzend, dick, höckerig, 8—11 cm gross, von korkig-holziger Konsistenz, sehr hart, kahl, im ersten Jahre weiss, später schwärzlich mit gelbbraunem Rande; innen weiss. Röhren geschichtet; Mündungen klein, gleich gross, gelblich. — An Ulmenstämmen.

1990. **F. valesiacus** Boud. — Fruchtkörper sitzend oder fast sitzend, 7 cm oder darüber breit, halbiert, lackglänzend, kastanienbraun oder blutrot-umbrabraun, fast konzentrisch gefurcht, nach dem verdünnten, 2 mm dicken

Rande zu blasser, am Grunde etwa 3 cm dick. Fleisch weiss, an den Röhren kaum bräunlich, nicht faserig, sondern aus zarteren, verzweigten, farblosen Hyphen verwebt, ziemlich locker. Röhren 5—8 mm lang, bräunlich, klein, mit rundlichen, blasseren Mündungen. Sporen rotbräunlich bis braun, eiförmig, rauh, 10—12 μ lang, 7 μ breit, oft mit einem einzigen Öltropfen. — Am Grunde von Lärchenstämmen bei Zermatt.

1991. **F. marginatus** Fr. — Polyporus marginatus Fr. — Hut flach, korkig-holzlig, konzentrisch gefurcht, kahl, aber grau bereift, am Rande verschiedenfarbig gezont, innen lederfarbig. Röhren strohfarbig, durch Reiben rötlich werdend; Mündungen rundlich, weiss. Der Hut ist ausdauernd und erhält in jedem Jahr eine neue, anders gefärbte Randzone (weiss, gelbbraun, blutrot). — An alten Stämmen von Eichen und Buchen.

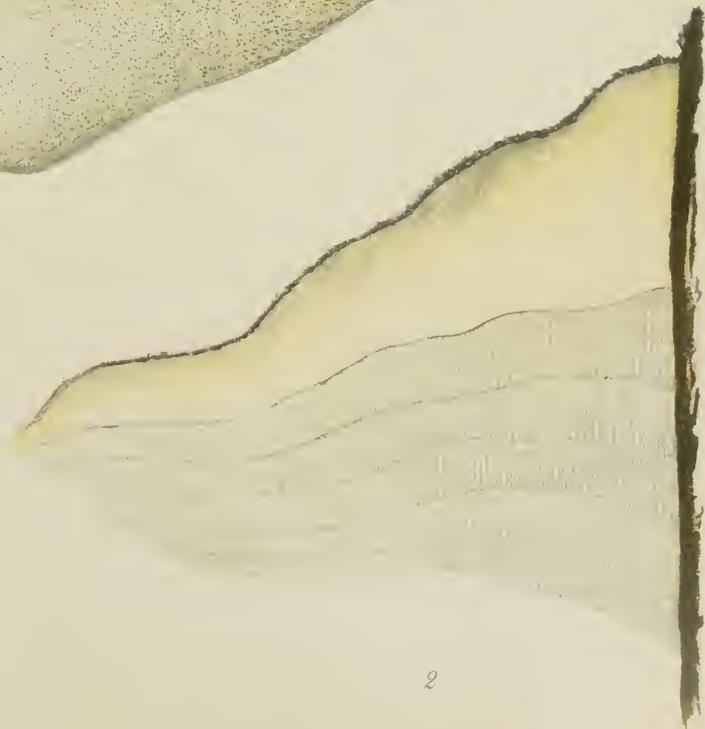
1992. **F. unguatus** (Schäff.) Sacc. — Boletus unguatus Sacc. — Fruchtkörper hufförmig, 10—12 cm breit, konzentrisch gefurcht, etwas rot und ockerfarben gezont, feinrunzelig, nicht firnisglänzend, Rand rotgelb. Röhren klein und ziemlich kurz. Substanz weissgelblich. — An Nadelholzstämmen in Südtirol.

1993. **F. pinicola** (Swartz) Fr. — Boletus pinicola Swartz. — Polyporus pinicola Fr. — Boletus marginatus Pers. — Taf. XXXII B. — Fruchtkörper holzig, dick, anfangs polster- später huf- und konsolenförmig, meist 10—15 cm lang, 5—8 cm breit, 3—5 cm dick, unter Umständen auch bedeutend grösser werdend, innen weisslich-holzfarben. Oberfläche kahl, mit einer fester Kruste überzogen, runzelig, dunkelbraun, im Alter schwärzlich. Rand stumpf, bei dem wachsenden Pilze fast orange- oder zinnoberrot. Röhren geschichtet, 0,5—1 cm lang; Mündungen fein, rundlich, anfangs weisslich, später hell ockerfarben, etwas unregelmässig. Sporenpulver weiss. Sporen ellipsoidisch, 4,5—5 μ lang, 3 μ dick, mit farbloser, glatter Membran. — An alten Stumpfen von Fichten, Tannen und Kiefern.

1994. **F. rufopallidus** Trog. — Hut einzeln oder zu mehreren verwachsend, korkig-holzlig, hart, runzelig uneben, ohne Zonen, anfangs nussfarbig-rötlich, dann schwarz werdend, innen faserig-flockig. Röhren lang, weisslich-rötlich, mit eckigen, rotbraunen, weissbereiften Mündungen. — An Kiefernstämmen.

1995. **F. conchatus** (Pers.) Fr. — Boletus conchatus Pers. — Polyporus conchatus Fr. — Ochroporus conchatus Schröter. — Fruchtkörper korkig-holzlig, im oberen Teile abstehend, muschelförmig oder halbkreisförmig, meist 4—6 cm lang, 2—3 cm breit, hinten etwa 0,5 cm dick. Oberfläche filzig-

Polyporaceae.



Pilze 1.32. B.

Temes punicola.

Polyporiaceae.



strielhaarig, konzentrisch gefurcht, kastanienbraun. Rand dünn, abgerundet, gelbbraun. Röhren 2—3 mm lang, gleichfarbig, mehrschichtig. Mündungen fein, rundlich, frisch gelbbraun, trocken zimmetbraun. Sporen kurz ellipsoidisch, an der inneren Seite etwas abgeflacht, 5—6 μ lang, 4—4,5 μ breit, mit fast farbloser, glatter, fester Membran. — An alten Stämmen verschiedener Laubhölzer, besonders Weiden und Weissbuchen.

1996. **F. vegetus** Fr. — *Polyporus vegetus* Fr. — *Phaeoporus vegetus* Schröter. — Fruchtkörper perennierend, von weichfilziger, fast wergartiger, dunkel kastanienbrauner Substanz, dick polster- oder konsolenförmig, 10—30 cm lang, 6—15 cm breit, bis 8 cm dick, auch grösser. Oberfläche anfangs feinfilzig, später glatt, mit bräunlicher, häutiger, gebrechlicher Rinde überzogen, konzentrisch gefurcht. Röhren bis 4 cm lang, dunkelbraun, sehr deutlich geschichtet; Mündungen sehr fein, anfangs weisslich, später braun. Sporen eiförmig, mit brauner, glatter, fester Membran. — An alten Lindenstämmen, das ganze Jahr hindurch.

1997. **F. fulvus** (Scop.) — *Boletus fulvus* Scop. — *Polyporus fulvus* Fr. — Fruchtkörper perennierend, holzig, sehr hart, innen gelbbraun, anfangs fast halbkugelig, später knollig, keilförmig, sehr dick, bis 15 cm breit, lang und dick. Oberfläche anfangs kurz rauhhaarig, später grau, zuletzt glatt, eben oder höckerig, gar nicht oder nur undeutlich konzentrisch gefurcht. Röhren ohne deutliche Schichtung 1—3 cm lang. Mündungen sehr klein, rundlich, anfangs grau bereift, später zimmetbraun. Sporen farblos, rundlich. — An alten Tannenstämmen.

1998. **F. Ribis** (Schum.) — *Boletus Ribis* Schum. — *Polyporus Ribis* Fr. — *Trametes Ribis* Fr. — *Ochroporus Ribis* Schröter. — Fruchtkörper korkig-lederartig, abgeflacht, meist halbkreisförmig, bis 12 cm lang, bis 6 cm breit, 1 cm dick, oft in dachziegeligen Rasen. Oberfläche filzhaarig, rostbraun, mit tiefen, konzentrischen Furchen, die meist weit voneinander entfernt sind, im Alter kahl, dunkelbraun; Rand dünn und abgerundet, in der Jugend gelbbraun. Röhren etwa 2 mm lang, mehrschichtig; Mündungen sehr fein, gelbbraun. Sporen fast kugelig oder kurz ellipsoidisch, 4—5 μ lang, 3—4,5 μ breit, mit farbloser, glatter, fester Membran. — Am Grunde alter Stöcke von Ribesarten in Gärten und von *Evonymus europaeus* (f. *Evonymi* Fuck. = *Trametes Evonymi* Fuckel).

1999. **F. applanatus** (Pers.) — *Boletus applanatus* Pers. — *Polyporus applanatus* Wallroth. — *Phaeoporus applanatus* Schröter. — Taf. XXXII C, — Fruchtkörper perennierend von weichfilziger, fast wergartiger, rostbrauner

Erklärung zu Tafel XXXII C.

Fomes applanatus, Fruchtkörper nat. Gr.

Substanz, halbkreis- oder nierenförmig, oben abgeflacht, nach unten meist nur schwach gewölbt, meist 10—20 cm lang, 8—10 cm breit, hinten 2 bis 5 cm dick, manchmal auch viel grösser (etwa bis 30 cm breit), hinten oft gebuckelt und fast stielförmig verschmälert. Oberfläche anfangs feinhaarig und mit braunem Conidienpulver bestreut, später kahl, mit pergamentartiger, gebrechlicher, graubrauner Rinde überzogen, mit konzentrischen Furchen. Rand abgerundet, dick. Röhren 1—3 cm lang, geschichtet, gegen den Rand scharf abgegrenzt, rostbraun; Mündungen anfangs weisslich, bei Berührung braun werdend, später rostbraun. Sporenpulver kastanienbraun. Sporen eiförmig, 6,5—7 μ lang, 4—5 μ breit, mit brauner, glatter, fester Membran. — An alten Laubholzstöcken.

2000. **F. fomentarius** (L.) Fr. — *Boletus fomentarius* L. — *Polyporus fomentarius* Fr. — *Ochroporus fomentarius* Schröter. — Taf. XXXII D. — Fruchtkörper perennierend, innen von fast wergartig-korkiger Substanz, rostbraun, hufförmig-polsterartig, keilförmig, im Umfange kreisförmig, 10 bis 30 cm lang, 5—15 cm dick. Oberfläche gewölbt, in der Jugend sehr feinfilzig, gelbbraun, später glatt, mit einer dünnen, festen Haut überzogen, anfangs bräunlich, später grau, mit entfernten konzentrischen Furchen; Rand stumpf. Röhren in vielen Schichten, die einzelne Schicht bis 1 cm lang, rostfarben; Mündungen meist in einer glatten Fläche liegend, klein, rundlich, anfangs grau bereift, später rostbraun. — An alten Laubholzstämmen, namentlich an Buchen. Liefert den besten Feuerschwamm.

2001. **F. ignarius** (L.) Fr. — *Boletus ignarius* L. — *B. obtusus* Pers. — *Polyporus loricatus* α Pers. — *P. ignarius* Fr. — *Ochroporus ignarius* Schröt. — Taf. XXXII E. — Fruchtkörper perennierend, holzig, von sehr harter Substanz, innen rostbraun, gezont, anfangs fast kugelig-knollig, später huf- oder polsterförmig, meist sehr dick, meist 6—20 cm lang und breit, bis 10 cm dick. Oberfläche in der Jugend mit feiner, flockiger, gelbbrauner Bekleidung, später kahl, mit harter grauer oder schwärzlicher, glanzloser Rinde, mit konzentrischen Furchen; Rand stumpf, abgerundet. Röhren mehrschichtig; einzelne Schicht 0,5—1 cm lang; Mündungen fein, rundlich, in der Jugend grau bereift, später zimmetbraun. Basidien keulenförmig, zwischen ihnen zerstreut, pfriemliche, spitze, 11—15 μ vorragende, kastanienbraune Cystiden. Sporen kurz ellipsoidisch, 5—6 μ lang, 4—4,5 μ breit, mit farbloser, glatter, fester Membran. — An verschiedenen Laubbäumen, einer der gemeinsten Wundparasiten und den Bäumen sehr schädlich. Er wird als unechter Feuer- oder Zunderschwamm bezeichnet, eignet sich

Erklärung zu Tafel XXXII D.

Fomes fomentarius, Fruchtkörper nat. Gr.

Polysiphonia

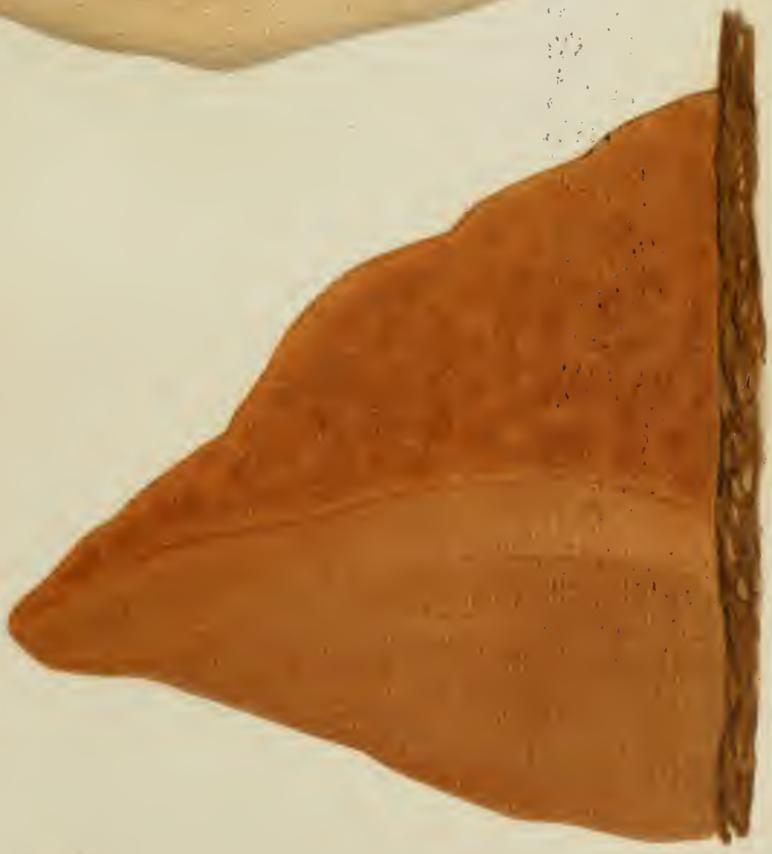
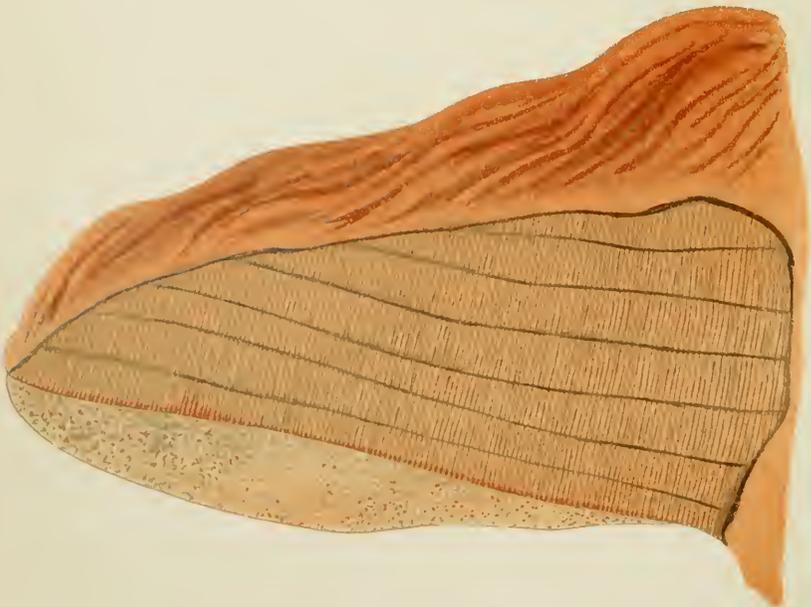


Fig. 12

Polysiphonia



Polypterus



Plat. I. 32 E.

Fomes igniarius.

nicht zur Bereitung des Zunders, wird aber technisch zum Überziehen verschiedener Gegenstände, Bilderrahmen usw. verwendet.

2002. **F. roburneus** Fr. — *Polyporus roburneus* Fr. — Hut sehr hart, verlängert, dreieckig, mit breiter Basis aufgewachsen, höckerig-rauh, kahl, matt, schwarzbraun, mit blassem Rande. Röhren geschichtet-zusammenfliessend, klein, umbrafarbig-purpurn. — An Eichenholz.

2003. **F. salicinus** (Pers.) Fr. — *Boletus salicinus* Pers. ex p. — *Polyporus salicinus* Fr. — *Ochroporus salicinus* Schröter. — Fruchtkörper holzig, zum grössten Teil aus Röhren bestehend, die sich weit herabziehen, nur mit dem oberen 1—2 cm breiten Rande abstehend. Oberfläche braun, später schwarz, glatt. Rand stumpf, wellig. Röhren 2—3 mm lang; Mündungen sehr klein, rundlich, zimmetbraun. — An alten Weiden- und Hainbuchenstämmen.

2004. **F. roseus** (Alb. et Schwein.) Fr. — *Boletus roseus* Alb. et Schw. — *Polyporus roseus* Fr. — Fruchtkörper korkig-holzig, dick, nach vorn etwas verschmälert, fast keilförmig, bis 8 cm lang, bis 4 cm breit, 1—3 cm dick, innen gesättigt rosenrot. Oberfläche mit schwärzlich-grauem, filzigem Flaum überzogen. Röhren kurz, geschichtet, Mündungen rundlich, fein, rosenrot. — An Stämmen von *Abies alba*.

2005. **F. fuliginosus** (Scop.) Fr. — *Boletus fuliginosus* Scop. — *Polyporus fuliginosus* Fr. — Hüte in dachziegeligen, grossen, bis 20 cm breiten Rasen, rauh, von korkiger Konsistenz, braunrot, um den buchtigen und gefalteten Rand schwarz gebändert. Poren rundlich, klein. — Am Grunde alter Stämme.

2006. **F. deformis** (Schäff.) Fr. — *Boletus deformis* Schäff. — Fruchtkörper holzig, sehr dick, polsterförmig, kahl, ungezont, mit seitlichem Stiel, vertikal, sehr dick runzelig, nicht glatt, rötlich-weiss, innen meist gezont. Röhren kurz, klein, weiss. — An Stämmen.

2007. **F. lucidus** (Leysser) Fr. — *Boletus lucidus* Leys. — *Polyporus lucidus* Fr. — *P. laccatus* Pers. — *Phaeoporus lucidus* Schröter. — Fruchtkörper von korkig-holziger, rostbrauner Substanz. Stiel grau, seitenständig, entweder verlängert, bis 8 cm lang, bis 2 cm dick, oder sehr verkürzt, fast fehlend. Hut fast kreisförmig oder nierenförmig, bis 8 cm lang und breit, 1—3 cm dick. Oberfläche anfangs braun bestäubt, bald so wie der Stiel von einer gleichmässigen, glatten, lackartig glänzenden, anfangs gelben, später kirschroten, zuletzt dunkelbraunen Haut überzogen. Röhren bis 1 cm lang, vom Fruchtkörper und Stiel scharf abgegrenzt, rostbraun.

Erklärung zu Tafel XXXII E.

Fomes ignarius, Fruchtkörper nat. Gr.

Sporenpulver kastanienbraun. Sporen eiförmig, 10—12 μ lang, 6—6,6 μ breit, mit brauner, fester, punktierter Membran. — Am Grunde alter Laubholzstämmen, das ganze Jahr hindurch, im Herbst reife Sporen bildend. Von parasitischen Pilzen befallene Fruchtkörper bleiben steril und nehmen eigentümliche, oft geweihartige Zerrformen an.

2008. **F. corrugis** Fr. — *Polyporus corrugis* Fr. — *P. rugosus* Trog. — Hut korkig, dick, halbiert, runzelig, zottig, dunkelbraun, mit festem, seitlichem Stiel. Poren klein, gleich gross, russfarbig grau. — An Eichen- und Buchenstämmen.

Gattung *Polyporus* Mich.

Hut anfangs zähfleischig, dann erhärtend, zuweilen auch käsig-flockig, zerbrechlich, auf der Oberfläche meist ohne Zonen, im Innern aber oft faserig-strahlend oder gezont. Röhren nicht geschichtet. Substanz zwischen den Röhren von der des Hutes verschieden, oft auch anders gefärbt.

Die Gattung ist weder gegen andere Gattungen der Familie (*Trametes*, *Fomes*, *Polystictus*, *Daedalea*) scharf abgegrenzt, noch lässt sich eine sichere Trennung der Gruppen innerhalb der Gattung durchführen. Es ist deshalb auch unmöglich, einen zuverlässigen dichotomen Schlüssel für die ganze Gattung zu geben, da sich die Unterschiede der einzelnen Gruppen nicht so präzise angeben lassen, wie dies hierfür notwendig ist. In der folgenden Übersicht wurden nur innerhalb der einzelnen Gruppen die dichotomen Schlüssel angewendet.

Übersicht der Gruppen.

1. Sekt. *Lignescentes* Fr. Hüte konzentrisch gefurcht und gestreift, anfangs von weicher, saftiger Konsistenz, später lederig oder holzig, in trockenem Zustande oft zusammengezogen, verhärtet und gekrümmt.
2. Sekt. *Suberosi* Fr. Hüte zuerst saftig-fleischig, dann erhärtend, mit einer dünnen Kruste bedeckt; Poren dünn, nicht geschichtet.
3. Sekt. *Hispidi* Fr. Hüte unberindet, mit nackter, flockig-faseriger Oberseite, ohne Zonen, in der Jugend schwammig, feucht, später trocken, fest, oft borstig rau, innen faserig. Fleisch des Hutes meist mit einer kompakten, mittleren Schicht.

Erklärung zu Tafel XXXIII.

Fig. 1. *Polyphorus ovinus*, Fruchtkörper.

„ 2. „ „ Poren von unten.

„ 3. „ „ Durchschnitt durch ein Stück des Hutes.

„ 4. „ confluens.

Alle Figuren in nat. Gr.



Pilze I. 33.

1-3. *Polyporus crenatus.*

4. *Polyporus confluens.*

4. Sekt. Dichroi Fr. Hut von Anfang an zähfleischig, weich, elastisch, zottig-filzig. Poren vom Hute kaum trennbar, gefärbt.
5. Sekt. Molles Fr. Hut von käsiger, anfangs wässrig-weicher Konsistenz, zerbrechlich, flockig, nicht borstig. Poren weiss.
6. Sect. Imbricati Fr. Fruchtkörper rasig-vielteilig, von käsiger Substanz, anfangs saftig-weich, dann erhärtend und zerbrechlich, ungezont.
7. Sekt. Lobati Fr. Fruchtkörper rasig, meist vielteilig, mit kurzen Stielen aus gemeinsamer Basis entspringend. Hüte anfangs zähfleischig, später fast lederartig, mehr oder weniger gezont, innen faserig. Poren angewachsen.
8. Sekt. Frondosi Fr. Fruchtkörper rasig, gestielt, allseitig ausgebreitet, fleischig, fest, flockig-faserig, ohne Zonen. Poren vom Hute trennbar.
9. Sekt. Petaloides Fr. Fruchtkörper seitlich in einen kurzen Stiel verschmälert, der meist mit schildförmiger Basis aufsitzt. Hüte zähfleischig, ungezont, meist radial gestreift.
10. Sekt. Melanopodes Fr. Fruchtkörper seitlich, seltener zentral gestielt. Hut zähfleischig, später erhärtend. Stiel durchweg oder nur an der Basis schwarz.
11. Sekt. Spongiosi Fr. Hut anfangs weichschwammig, Wasser begierig aufnehmend, filzig, später korkig oder lederartig, mit kurzem, unförmlichem Stiele. Poren bereift, sich verfärbend.
12. Sekt. Lenti Fr. Hüte zentral gestielt, anfangs zähfleischig, später lederartig, ohne Zonen, dauerhaft. Basis des Stiels gleichfarbig, nicht schwarz.
13. Sekt. Ovini Fr. Hut zentral gestielt, fleischig, zerbrechlich oder zäh, nie lederartig, ohne Zonen, erdbewohnend.

Übersicht der Arten.

1. Sektion Lignescentes Fr.

Hüte anfangs weisslich, später braun, kahl. **P. imberbis.**

Hüte weisslich bleibend, zottig. **P. salignus.**

2. Sektion Suberosi Fr.

1. Gewebe des Hutes farblos. 2.

Gewebe gefärbt. 6.

2. Oberfläche glatt. 3.

Oberfläche behaart. 5.

3. Oberfläche gelb und braun gezont. **P. officinalis.**

Oberfläche nicht gezont. 4.

4. An Birkenstämmen. **P. betulinus.**
An Eichenstämmen. **P. quercinus.**
5. An Kiefernstämmen. **P. Pini-silvestris.**
An Weidenstämmen. **P. occultus.**
6. Hut schwach gezont. **P. rubiginosus.**
Hut nicht gezont. 7.
7. Poren braun werdend. 8.
Poren gelblich oder weisslich fleischfarbig. 10.
8. Oberhaut dünn, glatt. **P. pseudoignarius.**
Oberhaut runzelig. 9.
9. Hut am Rande blassbraun. **P. resinosus.**
Hut am Rande blassbläulich. **P. benzoinus.**
10. An Buchenstämmen. **P. helveolus.**
An Nadelholz. **P. erubescens.**

3. Sektion Hispidi Fr.

1. Gewebe des Hutes weiss. 2.
Gewebe des Hutes gefärbt. 6.
2. Mündungen ungleich, verbogen oder labyrinthartig. 3.
Mündungen rundlich. 4.
3. Oberfläche weiss bis blassgelblich. **P. borealis.**
Oberfläche mit rotbraunen striegeligen Haaren. **P. Weinmanni.**
4. Hüte meist rasig oder dachziegelig. **P. pubescens.**
Hüte meist einzeln. 5.
5. Rand stumpf. **P. spumeus.**
Rand scharf. **P. tyrolensis.**
6. Poren blass. **P. Hausmanni.**
Poren gelb, später braun. 7.
7. Röhren sehr lang (1—3 cm). **P. hispidus.**
Röhren nur bis 1 cm lang. 8.
8. An Tannenstämmen. **P. Spongia.**
An Eichen- und Buchenstämmen. **P. cuticularis.**

4. Sektion Dichroi Fr.

1. Huts substanz weiss. 2.
Huts substanz gefärbt. 7.
2. Oberfläche kahl. **P. albus.**
Oberfläche behaart. 3.
3. Oberfläche weiss. 4.
Oberfläche gefärbt. 5

4. An Kiefernstämmen. **P. amorphus.**
An Laubholzstämmen. **P. dichrous.**
5. Mündungen klein, rundlich. 6.
Mündungen ungleich, oft etwas labyrinthartig. **P. crispus.**
6. Röhrenmündungen weisslich, später und bei Berührung schwärzlich.
P. adustus.
Röhrenmündungen ockerfarben. **P. fumosus.**
7. Oberfläche zimmetbraun. **P. rutilans.**
Oberfläche gelb. 8.
8. Röhren kurz, safrangelb. **P. croceus.**
Röhren lang. 9.
9. Hut blass gelblich oder fleischfarbig. **P. nidulans.**
Hut isabellgelb. **P. niveus.**

5. Sektion Molles Fr.

1. Hut filzig. 2.
Hut kahl. 6.
2. Oberfläche weiss oder grau. 3.
Oberfläche gelblich oder gelb. 5.
3. Poren zuletzt labyrinthförmig. **P. lacteus.**
Poren rund. 4.
4. Oberseite grau. **P. tephroleucus.**
Oberseite weisslich. **P. epileucus.**
5. Röhrenmündungen ungleich. **P. alutaceus.**
Röhrenmündungen gleich gross. **P. testaceus.**
6. Fruchtkörper braun oder fleischrot. 7.
Fruchtkörper oberseits weiss oder gelblich. 8.
7. Oberfläche fleischrot. **P. mollis.**
Oberfläche weiss, später braun. **P. Ptychogaster.**
8. Fruchtkörper bei Verletzung lebhaft blau werdend. **P. caesius.**
Fruchtkörper bei Verletzung nicht blau werdend. 9.
9. Fruchtkörper weiss, mit rötlichem oder rotbraunem Rande. **P. stipticus.**
Fruchtkörper am Rande fast gleichfarbig. 10.
10. Röhrenmündungen gewunden. **P. fragilis.**
Röhrenmündungen nicht gewunden. 11.
11. Fruchtkörper grösstenteils nur aus Röhren bestehend. **P. destructor.**
Fruchtkörper dickfleischig oder doch mit verhältnismässig kurzen Röhren. 12.
12. An Nadelholz. 13.
An Laubholz. 14.

13. Fruchtkörper oberseits anfangs mehlig bestäubt. **P. farinosus.**
Fruchtkörper oberseits rauh. **P. trabeus.**
14. Hüte einzeln, weisslich. **P. chioneus.**
Hüte dachziegelig, gelblich. **P. pallescens.**

6. Sektion Imbricati.

1. Poren weiss. 2.
Poren gelblich bis gelb. 3.
2. An alten Walnussstämmen. **P. alligatus.**
An Eichen und daneben auf Erde. **P. casearius.**
3. Poren schmutzig gelb, später rostfarbig. **P. imbricatus.**
Poren schwefelgelb. **P. caudicinus.**

7. Sektion Lobati Fr.

1. Poren stahlblau. **P. candidus.**
Poren nicht stahlblau. 2.
2. Poren blass oder weisslich. 3.
Poren anfangs blass, später sich verfärbend. 5.
3. Hüte gelb. **P. lobatus.**
Hüte blass weisslich bis grau. 4.
4. Hüte am Rande annähernd gleichfarbig. **P. floriformis.**
Hüte am Rande dunkler, braun. **P. oxyporus.**
5. Hüte weiss. **P. osseus.**
Hüte farbig. 6.
6. Hüte kastanienbraun. **P. giganteus.**
Hüte rostfarbig. **P. acanthoides.**

8. Sektion Frondosi.

1. Hutoberfläche grünlichgelb. **P. cristatus.**
Hutoberfläche mehr oder weniger deutlich braun. 2.
2. Röhrenmündungen weisslichbraun. **P. intybaceus.**
Röhrenmündungen weiss. 3.
3. Hüte kreisrund. **P. ramosissimus.**
Hüte halbiert oder fast zungenförmig. 4.
4. Hüte rötlich bis rotbraun. **P. confluens.**
Hüte graubraun. **P. frondosus.**

9. Sektion Petaloides Fr.

1. Hut weiss. **P. Henningsii.**
Hut gefärbt. 2.

2. Hut gelb. **P. ligoniformis.**
Hut kastanienbraun. **P. petaloides.**

10. Sektion Melanopodes.

1. Hut glatt. 2.
Hut schuppig oder flockig. 6.
2. Hut weiss. **P. alpinus.**
Hut gefärbt. 3.
3. Hut rauchgrau. **P. Rostkowii.**
Hut gelb oder bräunlich. 4.
4. Hut gewölbt. **P. elegans.**
Hut trichter- oder tutenförmig. 5.
5. Röhren über 1 cm lang, Mündungen sehr fein rundlich. **P. picipes.**
Röhren kurz, Mündungen ungleich. **P. varius.**
6. Oberfläche graurötlich. **P. hirtus.**
Oberfläche weisslich bis gelb. 7.
7. Stiel knollig, am Grunde bräunlich. **P. Michelii.**
Stiel am Grunde schwärzlich. 8.
8. Röhren 2 cm lang. **P. squamosus.**
Röhren etwa 1 mm lang. **P. melanopus.**

11. Sektion Spongiosi Fr.

1. Poren anfangs schwefelgelb. **P. sistotremoides.**
Poren anfangs weiss. 2.
2. Hut in der Jugend gestaltlos, überall Poren tragend. **P. biennis.**
Hut kreisel- oder fächerförmig. 3.
3. Hut kreiselförmig, hellrötlich bis rotbraun. **P. rufescens.**
Hut fächerförmig, weiss-fleischfarbig. **P. heteroporus.**

12. Sektion Lenti Fr.

1. Hut glatt und kahl. 2.
Hut wenigstens am Rande gewimpert. 3.
2. Poren weisslich. **P. leptocephalus.**
Poren gelblich. **P. fuscidulus.**
3. Hut nur am Rande gewimpert. 4.
Hutoberfläche haarig-schuppig oder zottig, glanzlos. 6.
4. Röhrenmündungen weiss. **P. arcularius.**
Röhrenmündungen gelb oder gelbbraun. 5.
5. Stiel am Grunde zottig behaart. **P. ciliatus.**
Stiel glatt. **P. rubripes.**

6. Hutoberfläche striegelhaarig. **P. vernalis.**
Hutoberfläche schuppig oder zottig. 7.
7. Poren gelb. 8.
Poren weiss oder blass. 9.
8. Hut gelblich, mit braunem Rande. **P. orbicularis.**
Hut blass ockerfarben. **P. Boucheanus.**
9. Röhrenmündungen eckig. **P. brumalis.**
Röhren rund. 10.
10. Stiel gleich dick. **P. lepideus.**
Stiel nach unten verdickt. 11.
11. Mündungen der Röhren stumpf. **P. Vossii.**
Röhrenmündungen zerschlitzt. **P. planus.**

13. Sektion Ovini Fr.

1. Hut glatt und kahl. 2.
Hut schuppig oder flockig. 6.
2. Poren braun. **P. xoilopus.**
Poren weiss, grau oder rötlich. 3.
3. Hut weiss. **P. rutrosus.**
Hut gefärbt. 4.
4. Hut blass ziegelrot. **P. politus.**
Hut anders gefärbt. 5.
5. Hut grünlich. **P. virellus.**
Hut blass rauchgrau. **P. fuliginus.**
6. Mycel zu knolligen Massen vereinigt. **P. Tuberaster.**
Mycel keine knolligen Massen bildend. 7.
7. Mündungen der Röhren sehr gross. **P. bulbipes.**
Röhrenmündungen klein, meist rundlich. 8.
8. Hut weisslich. 9.
Hut rauchgrau oder braun. 10.
9. Mündungen etwas gebogen. **P. subsquammosus.**
Mündungen rundlich. **P. ovinus.**
10. Fruchtkörper in Rasen. **P. Pes Caprae.**
Fruchtkörper einzeln. **P. leucomelas.**

2009. **P. imberbis** (Bull.) Fr. — *Boletus imberbis* Bull. — *Polyporus laevis* Pers. — Hüte in grossen Rasen, dicht dachziegelförmig vereinigt, auf einer grundständigen Anschwellung sitzend, gelappt, bald kahl mit konzen-

Polyporaceae.



Pilze I, 33 B.

Polyporus betulinus.

rischen Furchen, anfangs weisslich blass, später braun werdend. Poren zart, dicht, lineal- und labyrinthförmig, gelblich. — Am Grunde von Baumstämmen.

2010. **P. salignus** Fr. — *Daedalea saligna* Fr. — Hüte rasig, dachziegelförmig, halbiert, ausgebreitet, nierenförmig, weich-lederartig, elastisch, angedrückt zottig, weisslich, rings um den etwas gelappten, angeschwollenen Rand niedergedrückt, gefurcht. Poren dicht, zart, verlängert, gebogen und durcheinander verschlungen, weiss. — An Weidenstämmen.

2011. **P. officinalis** (Vill.) Fr. — *Boletus officinalis* Vill. — *B. Laricis* Jacq. — *B. purgans* Gmel. — Hut hufförmig, dick, höckerig, korkig-fleischig, frisch weich, aber zähe, trocken schwammartig, zerreiblich, mit gelben und braunen Zonen und konzentrischen Furchen, kahl, gelblichweiss, mit harter rissiger Rinde. Poren zart, kurz, gelblich, im Alter bräunlich. — An Lärchen, Südalpen.

2012. **P. betulinus** (Bull.) Fr. — *Boletus betulinus* Bull. — Taf. XXXIII B. — Fruchtkörper anfangs fast fleischig, später weich faserig-korkig, von leicht zerreiblicher, weisser Substanz, halbkreis- oder nierenförmig (im ersten Entwicklungsstande fast kugelig), am hinteren Ende in einen kurzen Stiel zusammengezogen, bis 10 cm lang, 8 cm breit, 2 cm dick. Oberfläche flach gewölbt, glatt, ohne Zonen, mit einer ablöslichen, glatten, ockerfarbenen oder gelbrötlich-braunen, dünnen Rinde bekleidet. Rand eingerollt. Röhren scharf vom Rande abgegrenzt, etwa 4 mm lang, weiss, im Alter sich ablösend; Mündungen fein, weiss, ungleich. — An Birkenstämmen, oft in grosser Zahl übereinander, mit ausdauerndem, den Stamm allmählich tötendem Mycel. Die Fruchtkörper entstehen Juli bis September und überdauern den Winter.

2013. **P. quercinus** (Schrad.) Fr. — *P. suberosus* Kromb. — *Boletus quercinus* Schrad. — Hut zungenförmig, flach gewölbt, anfangs weich, später erhärtend, glatt, in der Jugend flockig-körnig, blass lederfarbig, am Hinterende in einen dicken, horizontalen Stiel verschmälert. Poren kurz, klein, weisslich. — An alten Eichenstämmen.

2014. **P. Pini-silvestris** Allesch. — Hut fleischig-schwammig, zähe, sitzend, halbiert, fast halbkreisförmig, ziemlich dünn, etwa 1,5 cm dick, 6 cm breit, nach dem scharfen Rande zu allmählich verdünnt, umbrabraun, striegeltaarig-steifhaarig, mit kahlen, glatten, glänzenden, schwarzen Zonen, trocken runzelig, innen blass. Poren weisslich, bei Druck bräunlich werdend, mittelgross, ungleich, eckig, ganz. Sporen cylindrisch gebogen, 3–4 μ lang, 1 bis 1,5 μ breit, farblos. — An alten Kiefernstämmen bei München.

2015. **P. occultus** Lasch. — Hut umgewendet höckerförmig oder abstehend-umgebogen und halbiert, oft zusammenfliessend, von korkiger Konsistenz, oberseits kurz sammetartig-filzig, anfangs blassrot, dann bräunlich.

Poren gross, ungleich, eckig, bereift. Sporen farblos, rundlich. — An alten Weidenstämmen.

2016. **P. rubiginosus** Fr. — Hut fleischig-korkig, ungleich, feinrunzelig, filzig, braunrot, trocken, mit fester, etwas starrer Haut, innen gleichfarbig, schwach gezont. Poren klein, rundlich, zimmetbraun. — An Buchenstumpfen.

2017. **P. pseudoigniarius** (Bull.) — *P. dryadeus* Fr. — *Boletus pseudoigniarius* Bull. — *B. dryadeus* Pers. — *Ochroporus pseudoigniarius* Schröter. — Fruchtkörper in der Jugend saftig, weich, später erhärtend und dabei reichlich gelbliche Safttropfen ausschwitzend, zuletzt korkig-faserig, grosse, 30–40 cm lange, breite und dicke, eiförmige, knollige Massen bildend, innen kastanienbraun. Oberfläche höckerig-grubig, mit einer dünnen, glatten, dunkelbraunen Haut überzogen. Röhren 1–2 cm lang, dunkel kastanienbraun; Mündungen rundlich, von mittlerer Grösse. — Am Grunde alter Eichenstämmen, Sommer bis Herbst.

2018. **P. resinosis** (Schrader) Fr. — *Boletus resinosis* Schrader. — *P. fuscus* Pers. — *Ochroporus resinosis* Schröter. — Fruchtkörper anfangs fleischig, später lederartig-holzartig, zähe, ziemlich dünn, fächerförmig ausgebreitet, bis 20 cm lang und breit, 0,5–2 cm dick, am Rande verschmälert, blassbräunlich. Oberfläche in der Jugend einen harzigen Saft ausschwitzend, später mit rotbrauner oder dunkelbrauner, starrer, runzeliger oder körniger, rissiger Haut überzogen. Röhren etwa 0,5 cm lang, braun; Mündungen fein, gleichmässig, anfangs weisslich, später zimmetbraun. — An alten Nadelholzstämmen, Spätsommer bis Herbst.

2019. **P. benzoinus** (Wahlenb.) — *Boletus benzoinus* Wahlenb. — *Polyporus morosus* Kalchbr. — Dem *P. resinosis* sehr ähnlich, aber mit holzigem, hart werdendem, runzeligem, dunkelbraunem, am Rande blassbläulichem Hute und rostfarben-umbrabraunen Poren. Geruch ähnlich wie bei *Trametes odorata*. — An alten Nadelholzstämmen.

2020. **P. helveolus** Rostk. — Hut fleischig, 10–14 cm gross, runzelig, rostbraun, nicht gezont, mit scharfem, schmutzig-gelblichem Rande. Poren klein, rund, stumpf, fast gleich gross, gelblich. — An alten Buchenstämmen.

2021. **P. erubescens** Fr. — *P. mollis* Rostk. — Hut fleischig-korkig, polsterförmig, bis 8 cm breit, oft am Hinterende vorgezogen, dreieckig, anfangs zottig, dann kahl, ohne Zonen, fleischfarbig, mit weicher, rauher Rinde, innen lederfarbig. Poren kurz, klein, rundlich, regelmässig, stumpf, weisslich-fleischfarbig. — An Stämmen und Holz von Nadelbäumen.

2022. **P. borealis** (Wahlenb.) Fr. — *Boletus borealis* Wahlenb. — *B. albus* Schäffer. — Fruchtkörper anfangs fleischig-schwammig, später kork-

artig, mit breitem Grunde angewachsen, dick, nach dem Grunde verschmälert oder am Grunde fast stielförmig zusammengezogen, bis 7 cm lang, 5 cm breit, bis 2 cm dick, innen weisslich, parallelfaserig. Oberfläche rauhaarig, weiss, später blassgelblich, ohne Zonen. Röhren bis 1 cm lang, weisslich; Mündungen ungleich, verbogen, mit zerschlitztem Rande. Sporen ellipsoidisch, 4—5 μ lang, 3 μ breit. Zwischen den Basidien reichliche, scharf zugespitzte Cystiden. — An alten Nadelholzstämmen, im Herbst.

2023. **P. Weinmanni** Fr. — Fruchtkörper anfangs weich, wässrig-fleischig, später grobfaserig, 10—15 cm breit, anfangs weisslich, später rotbraun, hinten dick, nach dem Rande zu verdünnt. Oberfläche mit rotbraunen, striegeligen Haaren; Rand weiss. Mündung der Röhren ungleich, labyrinthförmig gewunden, weiss, bei Berührung rotbraun. — An alten Stumpfen von Pinus und Abies. Herbst.

2024. **P. pubescens** (Schum.) Fr. — Boletus pubescens Schum. — Hut polster- oder fast nierenförmig, 2—6 cm breit, meist mehrere dachziegelförmig oder rasenweise beisammenwachsend, von zähfleischiger Konsistenz, später korkig, weich, oberseits weiss, schwach gezont, flaumig, mit scharfem, gelblich werdendem Rande. Poren kurz, klein, rundlich, flach. — An faulenden Birkenstämmen.

2025. **P. spumeus** (Sow.) Fr. — Boletus spumeus Sow. — Boletus suberosus und pulvinatus Wahlenb. — Fruchtkörper anfangs weichfleischig, saftig, bis 15 cm lang, 6 cm breit, 4 cm dick, am Grunde oft zusammengezogen, anfangs in allen Teilen weiss. Fleisch beim Durchschneiden zuerst rötlich, dann violett, zuletzt bräunlich werdend, geschichtet. Oberfläche höckerig-zottig, Rand stumpf. Röhren etwa 1 cm lang, weiss, später bräunlich, Mündungen fein, rundlich, ganzrandig. — An lebenden Apfelbäumen. Spätsommer bis Herbst.

2026. **P. tyrolensis** Sacc. et Cub. — P. Schulzeri Kalchbr. — Hut ausgebreitet zurückgebogen, plankonvex, etwas ungleich, eingebogen oder höckerig, mit starren, angedrückten Haaren bekleidet, faserig-holzartig, am Rande scharf, leicht gekerbt, 2—8 cm lang und breit, am Grunde 12 bis 18 mm dick, blass braun, undeutlich gezont und gefurcht. Poren verlängert, 4—7 mm lang, ziemlich weit, rund, ganz, ziemlich gleich gross, blass holzfarbig, im Alter mit bräunlichen Mündungen. — An Pappeln- und Eichenstumpfen in Tirol, Bozen.

2027. **P. Hausmanni** Fr. — Hut halbiert-sitzend, schwammig, behaart, umbrabraun, unten blass. Poren gross, etwas kantig, ganz, blass. — Bei Bozen in Tirol.

2028. **P. hispidus** (Bull.) Fr. — Boletus hispidus Bull. — B. velutinus Sowerb. — Phaeoporus hispidus Schröter. — Taf. XXXIII C. — Frucht-

körper anfangs saftig, weichschwammig, grobfaserig, innen anfangs gelbbraun, später kastanienbraun, halbkreisförmig, polsterförmig, hinten sehr dick, nach vorn gleichmässig verschmälert, meist 20 cm lang, 6—12 cm breit, bis 8 cm dick, doch auch grösser. Oberfläche mit striegelig-filzigen, dunkel rostbraunen, zuletzt fast schwärzlichen Haarbüscheln bedeckt. Röhren sehr lang, 1—3 cm, anfangs fast goldgelb, später rostfarben; Mündungen klein, rundlich, gleichfarbig. Sporen ellipsoidisch oder fast kugelig, 7—9 μ lang, 6—7 μ breit, mit kastanienbrauner, dicker, glatter Membran. Auf der Oberfläche werden an den jungen Fruchtkörpern oft ellipsoidische Conidien mit glatter, brauner Membran abgeschnürt. — An Stämmen verschiedener Laubbäume, am häufigsten an Apfelbäumen, denen er, da das Mycel ausdauert und alljährlich vom Juli an wieder neue Fruchtkörper bildet, sehr schädlich wird.

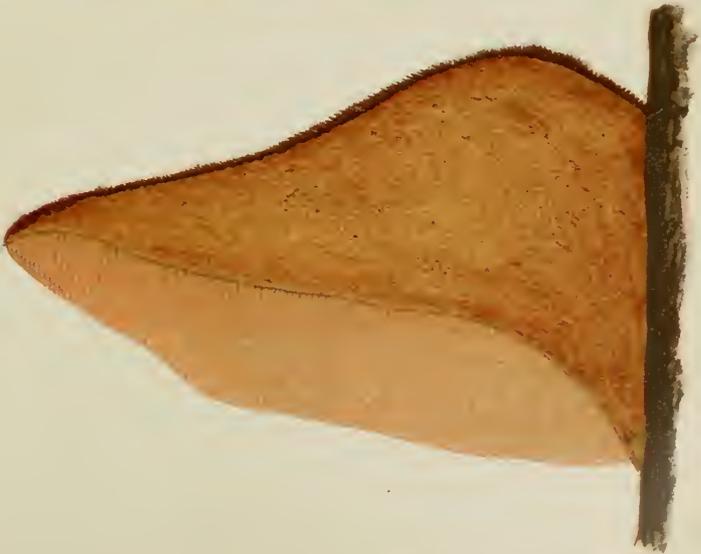
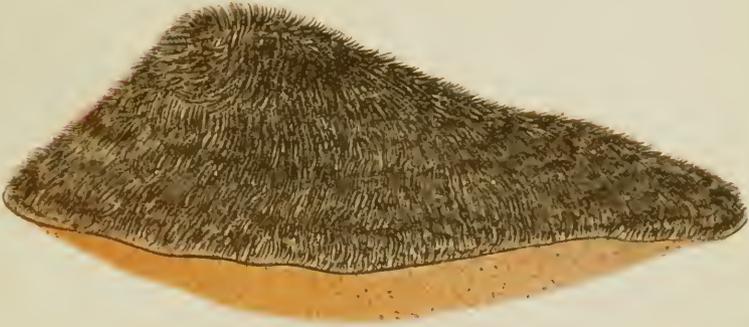
2029. **P. Spongia** Fr. — *P. Herbergii* Rostk. — Fruchtkörper rasigvierteilig. Hüte weich, schwammig, sehr zahlreich, halbiert, aus kräftigem, gemeinschaftlichem Stiel entspringend, flach, runzelig, rauh, behaart, braun, rostfarbig, trocken gelbbraun. Poren kurz, von mittlerer Grösse, ganz, anfangs schwefelgelb, später braun werdend. — An alten Tannenstämmen.

2030. **P. cuticularis** (Bull.) Fr. — *Boletus cuticularis* Bull. — *Phaeoporus cuticularis* Schröter. — Fruchtkörper anfangs weichschwammig, weichkorkig, gelbbraun, halbkreisförmig, verhältnismässig sehr dünn, flach, 10 bis 20 cm lang, 6—12 cm breit, 0,5—1 cm dick. Oberfläche rauhhaarig, filzig, anfangs rostbraun, am Rande heller, zuletzt fast schwärzlich, undeutlich gezont. Rand scharf, oft abwärts gebogen, unten unfruchtbar. Röhren bis 0,5 cm lang, anfangs gelbbraun, später rostbraun; Mündungen klein, rundlich, gleichfarbig. Sporen kurz ellipsoidisch, 7—9 μ lang, 6—7 μ breit, mit kastanienbrauner, glatter, fester Membran. — An alten Eichen- und Buchenstämmen, Herbst.

2031. **P. albus** (Huds.) Fr. — *Boletus albus* Huds. — *B. fagineus* Schrad. — *B. salicinus* Bull. — Hut fleischig, zähe, weich, ohne Zonen, glatt, kahl, weiss, mit verschmälert Basis sitzend. Poren klein, kurz, rundlich, anfangs weiss, dann rötlich. — An Weiden- und Buchenstämmen.

2032. **P. amorphus** Fr. — *P. aureolus* Pers. — Fruchtkörper grossenteils der Unterlage fest angewachsen, nur im oberen Teile abstehend, 2 bis 3 cm breit, meist in dachziegelförmigen Rasen, zähfleischig, fast häutig, oben und am Rande weiss, seidenhaarig. Röhren kurz, goldgelb oder orangefarben; Mündungen sehr fein, anfangs weiss bereift. — An alten Kiefernstämmen vom Herbst bis Frühjahr.

Polyporaceae.



Pilze 1, 33 C.

Polyporus hispidus.

2033. **P. dichrous** Fr. — Hut ausgebreitet-zurückgebogen, oft weithin krustenförmige Überzüge bildend, dünn, zähfleischig, weich, seidenhaarig, weiss, mit gleichfarbigem, steifem Rande. Poren klein und kurz, rundlich, stumpf, dunkel zimmetbraun. — An Laubholzstämmen.

2034. **P. crispus** (Pers.) Fr. — *Boletus crispus* Pers. — Fruchtkörper grossenteils angewachsen, nur am oberen Rande abstehend, 1—2 cm breit, meist in dachziegelförmigen Rasen, anfangs zähfleischig, später lederartig, dünn, oben rauchgrau, seidenhaarig, am Rande dünn und wellig, schwärzlich. Röhren sehr kurz, graubräunlich; Mündungen anfangs weiss bereift, schimmernd, später graubraun, ungleich, oft fast labyrinthartig gewunden. — An alten Baumstumpfen, besonders der Buche vom Herbst bis zum Frühjahr.

2035. **P. adustus** (Willdenow) Fr. — *Boletus adustus* Willd. — *B. suberosus* Batsch. — *B. pelleporus* Bull. — *B. concentricus* Schum. — *Polyporus carpineus* Fr. — Fruchtkörper anfangs faserig-fleischig, etwas saftig, später lederartig zähe, 2—4 mm dick, grösstenteils abstehend, bis 8 cm lang, 2—5 cm breit, meist halbkreisförmig. Oberfläche dünn filzig oder zottig, aschgrau, später ockerfarben, am Rande stumpf, anfangs schneeweiss, später schwärzlich. Röhren etwa 2 mm lang, grau; Mündungen fein; rundlich, anfangs weisslich, bei Berührung schwarz werdend, später schwarzbraun, am Rande undeutlich. Sporenpulver weiss, Sporen ellipsoidisch, 4 bis 5 μ lang, 2,5—3 μ breit. Membran farblos, dünn, glatt. Geruch säuerlich, Geschmack schwach brennend. — An alten Laubholzstämmen und Baumstumpfen.

2036. **P. fumosus** (Pers.) Fr. — *Boletus fumosus* Pers. — Fruchtkörper faserig-korkig, ziemlich fest, innen hell ockerfarben, geschichtet, hinten bis 1 cm und mehr dick, nach vorn verdünnt, 5—8 cm lang, 2—5 cm breit, meist in dachziegeligen Rasen. Oberfläche hell ockerfarben, ohne Zonen, fein seidenhaarig, später kahl. Röhren 2—3 mm lang, weisslich; Mündungen ockerfarben, etwas schimmernd, sehr fein rundlich. Geruch des frischen Pilzes schwach gewürzhaft. — An alten lebenden Laubholzstämmen, besonders Weiden (*Salix Caprea*), vom Herbst bis Frühjahr.

2037. **P. rutilans** (Pers.) Fr. — *Boletus rutilans* Pers. — Hut verschieden gestaltet, beiderseits gewölbt, am Grunde etwas ausgebreitet, zähfleischig, dünn, anfangs zottig, dann kahl werdend, ohne Zonen, zimmetbraun, im Alter mehr gelbbraun werdend, innen gleichfarbig; Rand stumpf, ungleich. Poren kurz, klein, zart, gleich gross, scharf, schwach glänzend, zimmetbraun. — An Ästen und Stämmen von Laubhölzern.

2038. **P. croceus** (Pers.) Fr. — *Boletus croceus* Pers. — Fruchtkörper anfangs fleischig, weich, später zähe, faserig, innen gelbbraun, etwa

4—6 cm lang, bis 2 cm breit, 1,5 cm dick. Oberfläche filzig, gelb, ungezont. Röhren kurz; Mündungen ungleich gross, safrangelb. — An alten Eichenstämmen, August.

2039. *P. nidulans* Fr. — *Boletus suberosus* Bull. — Taf. XXXIII D, Fig. 1. — Hut polsterförmig, meist verlängert, mitunter auch umgewendet, von verschiedener Grösse, 1—2½ cm dick, korkig-fleischig, sehr weich, elastisch, anfangs zottig, dann glatt werdend, ohne Zonen, blass gelblich oder fleischfarbig, mit stumpflichem, abstehendem Rande. Poren verlängert, von mittlerer Grösse, ungleich, eckig, gelbbraun-scherbenfarbig. — An Eichen und Buchen.

2040. *P. niveus* Fr. — Hut fleischig, sehr weich, fast polsterförmig, zottig bis glatt, ungezont, isabellgelb, innen gleichfarbig. Poren verlängert, mittelgross, ungleich, eckig, rotgelb-scherbenfarbig. Trocken wohlriechend. — An Baumstumpfen und Stämmen von Laubhölzern.

2041. *P. lacteus* Fr. — Fruchtkörper schneeweiss, fleischig-faserig, gebrechlich, hinten dick, nach vorn keilförmig verschmälert, am Rande scharf, meist klein, doch auch verlängert. Oberfläche anfangs flaumig, später kahl, ohne Zonen, weiss. Röhren lang. Mündungen gezähnt, zuletzt labyrinthförmig gewunden, weiss. — An alten Laubholzstämmen, besonders an Weiden und Buchen.

2042. *P. tephroleucus* Fr. — Hut dreieckig, ungleich, stumpf, gewöhnlich zu mehreren dachziegelig, reihenweise zusammenfliessend, von fleischig-käseartiger Konsistenz, zottig, grau, innen weiss, gezont. Poren rund, verlängert, stumpf, ganz, weiss. — An faulem Holz.

2043. *P. epileucus* Fr. — Hut polsterförmig, halbkreisrund, 8 bis 12 cm breit, 2—6 cm dick, unterseits hohl, einzeln wachsend, anfangs käseartig weich, später fest, zottig, rau, weisslich, innen nicht faserig, kaum gezont. Poren klein, rund, ganz, weiss. — An Buchenstämmen.

2044. *P. alutaceus* Fr. — *P. epixanthus* Rostk. — Fruchtkörper anfangs weichfleischig, später zähe, hinten dick, nach vorn verschmälert, bis 10 cm lang, 3—5 cm breit, meist in dachziegeligen Rasen. Oberfläche ledergelb, ohne Zonen, runzelig oder schwach filzig, mit scharfem, glattem Rande. Röhren 4—6 mm lang, ledergelb; Mündungen klein, ungleich, gezähnt, am Rande undeutlich. — An alten Kiefernstämmen, Herbst.

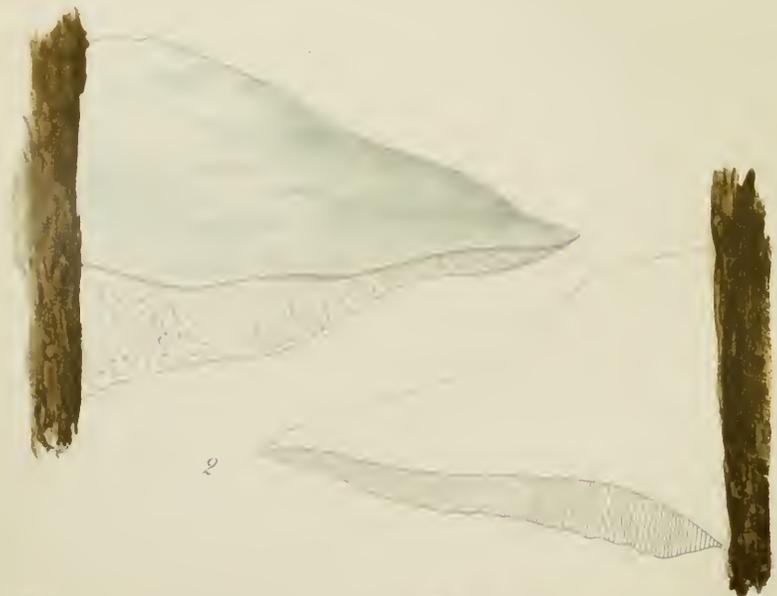
2045. *P. testaceus* Fr. — *P. rutilans* Rostk. — Hut anfangs fleischig, dann korkig, ungleich, schwach flaumig, ohne Zonen, schmutzig scherben-gelb, innen gezont, mit welligem Rande. Poren klein, kurz, rund, gleich gross, weiss. — An Pappelstämmen.

2046. *P. mollis* (Pers.) Fr. — Fruchtkörper faserig-fleischig, weich, nicht wässerig, von verschiedener Grösse und Gestalt, bald breit ansitzend,

Polyporaceae.



1



2

Pilze 1, 33 D.

1 *Polyporus nidulans.*

2 *Polyporus caesius.*

bald am Grunde fast stielartig zusammengezogen, oft in dachziegeligen Rasen, bis spannenlang, hinten dick, am Rande scharf. Oberfläche runzelig, fleischrot. Röhren verlängert. Mündungen ungleich, gewunden, weiss, bei Berührung rot werdend. — An faulenden Nadelholzstämmen, im Herbst.

2047. **P. Ptychogaster** Ludwig. — Bildet verschiedene Conidien- und Basidienfruchtkörper. Conidienfruchtkörper (*Ptychogaster albus* Corda) meist fast kugelig, ungestielt oder kaum gestielt, polsterförmig, bis 10 cm im Durchmesser, 5 cm hoch, anfangs weiss, weich, später braun, oft dunkelbraun marmoriert, aussen weich, stachelig, innen geschichtet. Schichten konzentrisch, teils braun, teils rein weiss, teils wasserhell, gallertartig; später innen von Höhlungen durchsetzt. Conidien reihenweise, im Innern einfacher oder ästiger, spiralig gebogener Hyphen gebildet (?), elliptisch oder länglich, oft etwas unregelmässig, bräunlich, etwa 6μ lang. — Die Basidienfruchtkörper entstehen durch Umbildung aus dem Conidienfruchtkörper, indem auf der ganzen Unterseite, häufiger aber nur an einzelnen Stellen Röhrenschichten bilden. Röhren mittelgross, eckig oder rundlich, gezähnt, weisslich. — Auf Waldboden, an Baumstumpfen.

2048. **P. caesius** (Schrad.) Fr. — *Boletus caesius* Schrad. — Taf. XXXIII D, Fig. 2. — Fruchtkörper weichfleischig, später faserig, dick, 3–6 cm lang, 3 cm breit, 2 cm dick, oft in dachziegeligen Rasen, zuweilen am Grunde zusammengezogen, in allen Teilen frisch weiss, nach Berührung und Verletzung anfangs lebhaft blau, später schmutzig grün werdend. Oberfläche uneben, mit kurzen zottigen oder anliegenden Fasern anfangs weiss, später grau. Röhren bis 1 cm lang, Mündungen fein, ungleich, gebogen und gezähnt. Sporen ellipsoidisch, $4,5$ – 5μ lang, 2 – $2,5 \mu$ breit, mit farbloser, glatter, dünner Membran. — An alten Stämmen verschiedener Art, auch an Holz auf Holzplätzen.

2049. **P. stipticus** (Pers.) Fr. — *Boletus stipticus* Pers. — Fruchtkörper anfangs weich, saftig, später faserig, korkartig, gebrechlich, weiss, polsterförmig, bis 2 cm dick, bis 9 cm lang, am Grunde meist höckerig, am Rande stumpf. Oberfläche glatt, weisslich, mit rötlichem oder rotbraunem Rande. Röhren lang; Mündungen rundlich, gleichmässig, ganzrandig, weisslich. Geruch ekelregend. — An Kiefernstämmen, Spätsommer bis Herbst.

2050. **P. fragilis** Fr. — Fruchtkörper anfangs fleischig, weich, später faserig, gebrechlich, von verschiedener Gestalt und Grösse, oft am Rande stielförmig zusammengezogen, hinten sehr dick. Oberfläche runzelig, anfangs striegelig behaart, weisslich, nach Berührung braunfleckig. Röhren lang,

Erklärung zu Tafel XXXIII D.

Fig. 1. *Polyporus nidulans*.

„ 2. „ *caesius*.

schmal, weisslich; Mündungen verlängert, gewunden. — An faulenden Nadelholzstämmen.

2051. **P. destructor** (Schäff.) Fr. — *Boletus destructor* Schäff. — Fruchtkörper wässerig-fleischig, zerbrechlich, oft weit ausgebreitet, zum grossen Teile nur aus Röhren bestehend, hellbräunlich oder schmutzig weisslich, innen gezont. Oberfläche runzelig, wellig. Röhren verlängert; Mündungen rundlich, gezähnt oder zerschlitzt, weisslich. — An alten Pinusstämmen, auch an Balken und Brettern, das Holz zerstörend.

2052. **P. farinosus** Bref. — Gesellig, knötchenförmig, kugelig-nieder gedrückt oder von verschiedener Form, aussen weiss mehlig, später gelblich, 4—10 mm breit, dickfleischig, gebrechlich. Poren gedrängt, eckig, klein, ziemlich lang. Basidien keulenförmig, viersporig. Sporen eiförmig, 2 μ lang, 3,5—4 μ breit, farblos. — Zwischen Fichtennadeln und Holzsplittern bei Tecklenburg.

2053. **P. trabeus** Rostr. — Hut von verschiedener Grösse und Gestalt, bald etwas umgewendet, bald halbkreisrund, mitunter mehrere Hüte dachziegelförmig übereinander, von fleischig-faseriger, später fester Konsistenz, rau, nicht gezont, gelblichweiss, mit stumpfem Rande. Poren kurz, klein und rundlich oder verlängert, gezähnt, weiss. — An altem, faulendem Fichtenholze.

2054. **P. chioneus** Fr. — *P. candidus* Pers. — Hut fast nierenförmig, oft in einen seitlichen Stiel vorgezogen, etwa 3—8 cm breit, mit umgebogenem Rande, kahl und glatt, ohne Zonen, von weicher, fleischiger Konsistenz, zerbrechlich, feucht durchscheinend weisslich, mit scharfem Geruch. Poren kurz, klein, rund, gleich gross, ganz. Sporen farblos, 20 μ lang, 3—3 $\frac{1}{2}$ μ dick. — An Baumstämmen, besonders an Birken.

2055. **P. pallescens** Fr. — *Boletus pelleporus* Sow. — *B. albidus* Wahl. — Hüte dachziegelig, 5—6 cm gross, von korkig-fleischiger Konsistenz, glatt und kahl, ohne Zonen, gelblich, mit scharfem, gleichfarbigem Rande. Poren kurz, klein, rundlich, weiss, später gelblich. — An Ästen und Stämmen verschiedener Laubhölzer.

2056. **P. alligatus** Fr. — *Boletus mucidus* Scop. — *B. rugosus* Sow. — Fruchtkörper verschieden gestaltet und in verschiedener Weise aus zahlreichen Hüten zusammengesetzt, die miteinander verwachsen, ohne dass ein deutlicher Stiel erkennbar ist. Hüte dachziegelförmig, erweitert, oft kreisrund, wellig und uneben, von faserig-fleischiger Substanz, starr und zerbrechlich, ohne Zonen, zottig, ledergelb-isabelfarbig. Poren klein, weich, weiss, an der Mündung flockig. — An alten Walnussstämmen, in der Jugend oft keulenförmig und ohne Poren.

Polyporaceae.



Pilze I, 33 E.

Polyporus leucomelas.

2057. **P. casearius** Fr. — Fruchtkörper rasig-vielteilig, käsig-fleischig, fast sitzend. Hüte dachziegelig, sehr breit, eben, weiss bis ledergelb. Poren klein, rund, fast gleich gross, milchweiss. — An Eichenstämmen und daneben auf Erde.

2058. **P. imbricatus** (Bull.) Fr. — *Boletus imbricatus* Bull. — *B. ramosus* Bull. — Fruchtkörper rasig-vielteilig, fast sitzend oder gestielt, faserig-käseartig, ziemlich fest, später zerfallend. Hüte sehr breit, dachziegelförmig, gelappt, kahl, gelbbraun, matt, am Rande schwach gezont und blasser. Poren klein, rund, blass, schmutzig gelblich, später rostfarbig. Fleisch feucht braun, trocken weisslich. — An Stämmen verschiedener Bäume.

2059. **P. caudicinus** (Schäff.) — *P. sulfureus* Fr. — *Boletus caudicinus* Schäff. — *B. citrinus* Planer. — Fruchtkörper im jungen Zustande weich fleischig, käseartig, lebhaft gelb, mit gelbem Saft, später erhärtend, mit weissem, weichem, leicht zerreiblichem, trockenem Fleische, meist halbkreisförmig, mit breitem Grunde aufsitzend, oft aber am Grunde fast stielartig zusammengezogen und fächerartig ausgebreitet, oft viele Exemplare am Grunde zu grossen Massen verwachsen, der einzelne Fruchtkörper bis 30 cm lang, 20 cm breit, 4 cm dick. Oberfläche fast glatt, oft strahlig gefaltet, hellgelb oder orangefarben, verblassend, zuletzt weisslich. Röhren etwa bis 4 mm lang, fein, schwefelgelb. Mündungen sehr fein, verschieden gestaltet, schwefelgelb. Sporen kurz ellipsoidisch, 6—7 μ lang, 4—5 μ breit, mit farbloser, glatter Membran; Inhalt mit reichlichem, gelbem Öl. — An verschiedenen Laubhölzern, in jedem Jahr neue Fruchtkörper treibend.

2060. **P. candidus** (Roth) Fr. — *Boletus candidus* Roth. — Fruchtkörper dachziegelig-vielzählig, weich lederartig, fast sitzend, halbiert, gelappt und wellig, ungezont, weiss zottig. Poren zart ungleich, kurz, stahlblau. — Am Grunde von Stämmen, selten.

2061. **P. lobatus** (Schrad.) Fr. — *Boletus lobatus* Schrad. — *B. cristatus* Schäff. — Fruchtkörper rasig, vielteilig, zäh, lederartig, derb. Hüte fast halbiert, dachziegelförmig verwachsend, zerschlitzz gelappt, kahl, gelb, am Grunde in einen cylindrischen, ungleichen, bräunlichen Stiel verschmälert. Poren von mittlerer Grösse, blass. — Am Grunde alter Stämme.

2062. **P. floriformis** Quél. — Fruchtkörper vielteilig-dachziegelig. Hüte zäh-fleischig, etwas lederartig, fast sitzend, halbiert, der Länge nach strahlig-runzelig, weiss bis graulich, mitunter am Rande leicht grau gezont, 2—3½ cm breit. Poren klein, rundlich, später länglich, zerrissen oder ge-

Erklärung zu Tafel XXXIII E.

Fig. 1. *Polyporus leucomelas*, ausgewachsener Fruchtkörper.

„ 2. „ „ jüngerer Exemplar.

„ 3. „ „ Längsschnitt.

wimpert, weiss, Fleisch weiss, etwas bitter. Sporen farblos, fast cylindrisch, 4 μ lang, 2 μ breit. Basidien keulenförmig, 56 μ lang, 15—20 μ breit. — An Lärchenholz, Südtirol.

2063. **P. oxyporus** Sauter. — Hüte rasig, dachziegelförmig, halbiert, halbkreisrund, 4 mm bis 1½ cm breit, bis 2½ cm dick, korkig-holzige, blass weisslich, angedrückt zottig, oberseits höckerig, uneben, mit mehreren vertieften, gleichfarbigen Ringen. Rand dunkler, braun oder schwärzlich, scharf. Poren weisslich, lang, dicht gedrängt, lineal, durch Querbänder verbunden, labyrinthförmig. — An Wurzelstöcken von Rosskastanien.

2064. **P. osseus** Kalchbr. — Fruchtkörper rasig-vielteilig, weiss. Hüte verschieden gestaltet, fast halbiert, gewölbt oder niedergedrückt, in verschiedener Weise untereinander verwachsend, elastisch-zähe, später derb, kahl und glatt, im Innern weiss. Stiele kurz, verwachsend, aus gemeinsamen Grunde entspringend. Poren herablaufend, klein und rund, später zerschlitzt, sich verfärbend. — An Lärchenstämmen.

2065. **P. giganteus** (Pers.) Fr. — *Boletus giganteus* Pers. — *B. mesentericus* Schäff. — Fruchtkörper anfangs zähfleischig, später fast lederartig, gestielt, Stiele vieler Hüte am Grunde zu einem dicken Knollen vereinigt, kurz, dick. Hüte halbkreisförmig, bis 30 cm breit, am Rande scharf, hinten niedergedrückt, wellig, dachziegelig übereinanderliegend. Oberfläche mit lederartiger, körniger oder feinschuppiger, kastanienbrauner Haut, undeutlich gezont. Röhren kurz, Mündungen fein, anfangs rundlich, weiss, bei Berührung schwärzlich werdend, später schmutzig bräunlich, zerschlitzt. Geruch und Geschmack säuerlich. — Am Grunde alter Laubholzstücke, Spätsommer.

2066. **P. acanthoides** (Bull.) Fr. — *Boletus acanthoides* Bull. — *Sistotrema rufescens* Pers. — Hüte dachziegelförmig, trichterartig, eingeschnitten-halbiert, etwas gezont, der Länge nach runzelig, zäh-lederartig, rostfarbig. Stiele aus gemeinsamer Basis verästelt. Poren lamellenartig-buchtig, mit gezählelter Schneide, anfangs weiss, dann rot werdend. — An Stämmen und auf blosser Erde.

2067. **P. cristatus** (Pers.) Fr. — *Boletus cristatus* Pers. — *B. flabelliformis* Schäff. — Fruchtkörper anfangs weichfleischig, später fast korkig, zerbrechlich, gestielt, einzeln oder zu mehreren Exemplaren am Grunde mit dem Stiel zusammengewachsen. Hut halbiert, meist bis 10 cm lang und breit, bis 1 cm dick, hinten eingedrückt, fächerförmig ausgebreitet, innen anfangs gelblichweiss, später gelb oder grünlich. Oberfläche anfangs feinzottig, später rissig und schuppig, meist grünlichgelb, zuweilen mit rötlichem Anflug. Stiel kurz, weisslich. Röhren bis 5 mm lang, am Stiele herablaufend, Mündungen weiss, später gelblich, eckig oder zerschlitzt. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, 5—7 μ lang, 4,5—5,5 μ breit; Membran farblos,

Polyporus



Taf. 33!

Polyporus frondosus
Seite von Fruchtkörpern.

glatt, Inhalt mit einem grossen Öltropfen. — In Wäldern in der Nähe von Stämmen auf dem Boden.

2068. **P. intybaceus** Fr. — *Boletus intybaceus* Auct. — *B. frondosus* Schrad. — Hüte sehr zahlreich, halbiert, ausgereckt, buchtig, später spatelförmig, von fleischiger Konsistenz, etwas zerbrechlich, gelbbraun. Stiele in einen sehr kurzen Stamm verschmolzen. Poren stumpf, weissbräunlich. Sporen eiförmig, farblos, 5 μ lang, 2–3 μ breit. — Am Grunde alter Stämme.

2069. **P. ramosissimus** (Schäff.) Schröter. — *Boletus ramosissimus* Schäff. — *B. umbellatus* und *B. polycephalus* Pers. — *B. ramosus* Mueller. — *Polyporus umbellatus* Fr. — Fruchtkörper fleischig, innen weiss, grosse, kopfförmige, 20 cm und mehr breite, aus zahlreichen (oft über 100) Hüten zusammengesetzte Massen bildend. Stiele aus einem gemeinsamen dicken Stamme entspringend, mehrfach verzweigt, weiss. Hüte kreisrund, 1–5 cm breit, meist regelmässig, anfangs gewölbt, später in der Mitte eingedrückt, heller oder dunkler braun, seltener weiss. Röhren sehr kurz, am Stiele herablaufend, Mündungen klein, weiss, rundlich. — Spätsommer, in Wäldern, am Grunde alter Stöcke, stellenweise. Er gilt als guter Speisepilz und kommt hin und wieder auf den Pilzmarkt, ist aber selten.

2070. **P. confluens** (Alb. et Schwein.) Fr. — *Boletus confluens* Alb. et Schwein. — *Polyporus Artemidorus* Lenz. — *P. aurantius* Trog. — Taf. XXXIII, Fig. 4. — Fruchtkörper festfleischig, trocken zerbrechlich, gestielt, zu 5–12 Exemplaren mit den Stielen zu grossen bis $\frac{1}{2}$ m breiten Rasen verbunden. Hüte halbiert, manchmal auch exzentrisch gestielt, 12 bis 15 cm breit, gelappt, untereinander verbunden. Oberfläche in der Jugend glatt, hellrötlich, fleischfarben, auch gelblich, im Alter rissig-schuppig, rotbraun. Röhren 2–3 mm lang, weit am Stiel herablaufend, gelblichweiss; Mündungen fein, rundlich. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, 4–5 μ lang, 2,5–3,5 μ breit; Membran glatt und farblos; Inhalt mit einem grossen Öltropfen. — Im Sommer in Nadelwäldern, als Semmelpilz vielerorts gegessen.

2071. **P. frondosus** (Flor. Dan.) Fr. — *Boletus frondosus* Fl. Dan. — Fruchtkörper fleischig, trocken leicht zerbrechlich, innen weiss, gestielt, viele (50–100) Exemplare am Grunde in einen mehrfach verzweigten, weissen, fleischigen Strunk vereinigt, der ganze Rasen manchmal 20–30 cm breit. Hut halbiert, 3–6 cm breit und lang, etwa 0,5 cm dick, am Rande dünn, runzelig, ausgeschweift, wellig, manchmal gelappt. Oberfläche graubraun, kahl; Röhren 2–3 mm lang, an dem Stiel herablaufend; Mündungen weiss-

Erklärung zu Tafel XXXIII F.

Polyporus frondosus, nat. Gr. Sporen, Vergr. 1000.

lich, fein. Sporen ellipsoidisch, 5—6 μ lang, 4—4,5 μ breit; Membran glatt, farblos, Inhalt mit einem grossen Öltropfen. Der Pilz ist essbar und unter dem Namen Eichhase als guter Speisepilz bekannt. Er kommt vom August bis zum Herbst in Wäldern, besonders in der Nähe alter Eichen auf dem Boden vor, zuweilen auch an alten Eichenstöcken selbst.

2072. **P. Henningsii** Bres. — Hut lederartig-faserig, fächerförmig, ausgebreitet, vorn glatt, hinten etwas filzig-grubig und mit kleinen konzentrischen Furchen, weiss, 5—8 cm breit. Stiel seitlich, gleichfarbig, rauhfilzig, 1½—2½ cm lang, 4—8 mm dick. Röhren weiss bis strohgelb, 2 mm lang; Mündungen gleichfarbig, rundlich oder eiförmig, gewöhnlich klein, mitunter auch mit grossen untermischt. Sporen farblos, verkehrt-eiförmig, mit einem Tropfen im Inhalt, 3—4 μ lang, 2 μ breit. Hutschubstanz weisslich, faserig-lederartig. — An Kübeln in Gewächshäusern des Berliner botanischen Gartens.

2073. **P. ligoniformis** Bonorden. — Hut halbiert gewölbt, polsterhakenförmig, weich, fleischig, gelb, zart schuppig, mit dickem, seitlichem, gelbbraunem Stiel. Poren klein, rundlich, gelblich weiss. — Bei Heidelberg.

2074. **P. petaloides** Fr. — Hut etwas häutig, spatelförmig, runzelig, kahl, ungezont, kastanienbraun, feucht schlaff. Stiel seitlich, aufsteigend, zusammengedrückt, kahl, wurzellos, weiss, am Grunde schildförmig erweitert, angewachsen. Poren herablaufend, sehr kurz und klein, weiss. — An Laubholzstumpfen und alten Wurzeln.

2075. **P. alpinus** Sauter. — Hut rundlich, unregelmässig gelappt, höckerig oder fast flach, zähfleischig, weiss, beim Trocknen gelb werdend, mit zurückgekrümmtem Rande. Poren rund oder lineal, oft auch netzförmig, herablaufend, weissgelblich. Stiel seitlich, eingekrümmt oder gebogen, bis 5 cm lang. — Alpen, in steinigen Wäldern.

2076. **P. Rostkowi** Fr. — *P. infundibuliformis* Rostk. — Hut trichterförmig, in einer Richtung bis 14, in der andern bis 25 cm breit, mit bauchigem, eingerolltem Rande, oberhalb der Anheftungsstelle des Stieles kegelförmig vertieft, von zähfleischiger Konsistenz, glatt, rauchgrau. Stiel exzentrisch, schwarz, netzig gezeichnet, 10—15 cm lang, 2½ cm dick. Poren weit herablaufend, ungleich gross, meist fünfeckig, gezähnt, schmutzig weissgelb, im Alter bräunlich. Sporen 12 μ lang, 5 μ breit. — An Laubholzstämmen, oft rasenweise mit knollenförmig verwachsenen Stielen.

2077. **P. elegans** (Bull.) Fr. — *Boletus elegans* Fr. — *Boletus nummularius* Schrad. — Fruchtkörper anfangs fleischig, bald erhärtend, fast holzig, gestielt, innen blass. Stiel exzentrisch oder seitenständig, 1—3 cm lang, bis 0,5 cm dick, glatt, oben blass, unten schwarz, ziemlich scharf vom Hut getrennt. Hut gewölbt, halbkreis- oder nierenförmig, 2—10 cm breit,

gewölbt, glatt, ockerfarben oder gelbbraun, glänzend. Röhren kurz, Mündungen rundlich, blass, später hellbräunlich, etwas am Stiele herablaufend. Sporen ellipsoidisch-cylindrisch, 8—9 μ lang, 2—3 μ breit, mit glatter, farbloser Membran. — var. *nummularius* (Schrad.) Schröter. Stiel genau mittelständig. Oft an gleichem Orte wie die Stammform. — An Ästen verschiedener Laubhölzer, Juli bis November.

2078. *P. picipes* Fr. — *Boletus infundibuliformis* α *melanopus* Pers. — Fruchtkörper anfangs zähfleischig, später lederartig hart, gestielt. Hut trichterförmig, an der hinteren Seite fast vollständig fehlend, seitenständig, oft fast aufgerollt, bis 85 cm breit, glatt und kahl, anfangs blass ockerfarben, später kastanienbraun, glänzend, wie lackiert. Stiel 2—7 cm hoch, 1—2 cm dick, anfangs filzig, später kahl, schwarz. Röhren 1—1,5 mm lang, herablaufend; Mündungen sehr fein, rundlich, anfangs weisslich, später ockerfarben. Sporen cylindrisch-ellipsoidisch, 7—8,5 μ lang, 2,5—3 μ breit, mit glatter, farbloser Membran. — Vom Mai bis zum Spätherbst an lebenden Stämmen alter Laubhölzer, einzeln, seltener rasenweise.

2079. *P. varius* (Pers.) Fr. — *Boletus varius* Pers. — *Bol. calceolus* Bull. — *Polyporus Boltoni* Rostk. — Fruchtkörper anfangs zähfleischig, später lederartig, hart, gestielt. Stiel exzentrisch oder seitenständig, glatt und kahl, nach unten allmählich schwarz werdend. Hut dünn, glatt, etwas gestreift, hinten niedergedrückt, oft tütenförmig, anfangs ockerfarben oder graubraun, später braun. Röhren kurz, herablaufend; Mündungen klein, ungleich, anfangs weiss, später gelbbraunlich. — An alten Laubholzstämmen und am Grunde derselben, Frühjahr bis Winter.

2080. *P. hirtus* Quél. — Hut fleischig-korkig, nierenförmig, exzentrisch, horizontal, ohne Zonen, graurötlich, überall mit faserigen Stacheln bedeckt. Stiel kurz, fast seitenständig, behaart, gleichfarbig. Poren sechseckig, gezähnt, weiss, später grau. — An Kiefernstämmen.

2081. *P. Michelii* Fr. — Hut fächerförmig, niedergedrückt, geschweift, 5—8 cm breit, von zähfleischiger Konsistenz, seidenartig, etwas schuppig, weissgelblich. Stiel fast seitenständig, kurz, knollenförmig, etwa 3—4 cm lang, rauh, weiss, mit bräunlichem Grunde. Poren weit, rundlich-länglich, ganz, weiss. — An Weidenstämmen.

2082. *P. squamosus* (Hudson) Fr. — *Boletus squamosus* Huds. — *B. Juglandis* Schäffer. — *B. platyporus* Pers. — *Polyporus flabelliformis* Pers. — Fruchtkörper anfangs zähfleischig, später fast holzig, innen weiss, gestielt. Stiel cylindrisch, gekrümmt, bis 8 cm lang, 3 cm dick, glatt, voll, oben weisslich, unten schwarz. Hut seitenständig oder am hinteren Ende etwas übergreifend, halbkreisförmig oder nierenförmig, 10—30 cm lang, bis 20 cm breit, am Rande scharf, eingebogen. Oberfläche weisslichgelb oder

ockerfarben, mit breiten, braunen, konzentrisch gestellten, angedrückten Schuppen. Röhren 2 cm lang, Mündungen anfangs fein, weiss, später sehr weit, eckig, oft zerschlitzt, gelblich, als Netzzeichnung am Stiel herablaufend. Basidien 30—35 μ lang, 6 μ breit, mit vier Sterigmen. Sporen fast spindelförmig, 11—14 μ lang, 4—5 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. Geruch des jungen Pilzes schwach fenchelartig. — An alten Baumstumpfen und auch an lebenden Laubholzstämmen, die er zuweilen zum Absterben bringt, besonders häufig an Juglans, April bis Oktober.

2083. **P. melanopus** (Pers.) Fr. — *Boletus melanopus* Pers. — *B. infundibuliformis* Swartz. — *Bol. umbilicatus* Scopoli. — *Polyporus flavescens* Rostkovius. — Fruchtkörper anfangs zähfleischig, später lederartig, kurz gestielt. Hut anfangs flach, später trichterförmig, dünn, fast halbiert oder exzentrisch, 5—8 cm breit, weisslich oder ockerfarben, innen weiss, in der Jugend fein braunflockig, später schuppig. Stiel allmählich in den Hut übergehend, nach oben verdünnt, schlank, fast sammetartig behaart, unten verdickt, schwarz. Röhren etwa 1 mm lang, weit am Stiele herablaufend; Mündungen fein, ungleich, weisslich. Geruch des frischen Pilzes etwas gewürzhaft. — An alten Stämmen, faulenden Wurzeln und unter der Erde liegendem Holz.

2084. **P. sistotremoides** (Alb. et Schw.) — *Boletus sistotremoides* Alb. et Schw. — *Polyporus Schweinitzii* Fr. — *Sistotrema spadiceum* Swartz. — *Ochroporus sistotremoides* Schröter. — Fruchtkörper anfangs weichschwammig, später filzig korkartig, weich, grobfaserig, innen und aussen anfangs gelbbraun, später rostbraun. Stiel kurz und knollig, dick, bis 6 cm hoch, oft fast fehlend. Hut kreisel- oder fast trichterförmig, in den Stiel übergehend, oft mehrere Fruchtkörper zusammenfliessend, manchmal halbiert, 6—30 cm breit, dick. Oberfläche anfangs striegelig-filzig, später höckerig-grubig. Rand ziemlich scharf. Röhren 5—7 mm lang, am Stiel herablaufend, innen und an den Mündungen anfangs schwefelgelb, später dem Hute gleichfarben; Mündungen ungleich, weit, zerschlitzt, zuletzt in zahnartige, spitze Platten getrennt. Sporenpulver weiss; Sporen ellipsoidisch, 5—7 μ lang, 3—4 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. — An alten Stöcken von Kiefern und an deren Grunde, Sommer und Herbst.

2085. **P. biennis** (Bull.) Fr. — *Boletus biennis* Bull. — *Daedalea rufescens* Pers. — Hut in der Jugend eine gestaltlose, überall Poren tragende Masse bildend, später verschiedengestaltig, flach niedergedrückt, geschweift, verschiedene Gegenstände inkrustierend, anfangs schwammig, dann korkig-lederartig, ohne Zonen, mit schülferig sich ablösendem Filze bedeckt, im Alter kahl, weissgrau, später rostfarben. Stiel kurz, dick, rostbraun, wollig.

Poren labyrinthförmig, ungleich, scharf, zerschlitzt, gezähnt, weissgrau und braun. — Am Boden, in der Nähe von Bäumen.

2086. **P. rufescens** (Pers.) Fr. — *Sistotrema rufescens* Pers. — Fruchtkörper anfangs schwammig, weich, später korkig, zähfaserig, innen hellrötlich, 3–8 cm breit und hoch. Stiel kurz, 2–3 cm lang und breit, knollig, rotbraun. Hut kreiselförmig, oben höckerig, uneben, hellrötlich oder rotbraun. Röhren 4–5 mm lang, anfangs weiss, später fleischrot, zuletzt bräunlich; Mündungen gross, ungleich, buchtig, oft gewunden, zuletzt zerschlitzt. Sporenpulver weiss. Sporen ellipsoidisch, mit farbloser, glatter Membran. — Zwischen Gras und am Grunde alter Stämme auf blosser Erde, Spätsommer bis Herbst.

2087. **P. heteroporus** Fr. — Fruchtkörper rasig-vielteilig, weissfleischfarbig, trocken weiss. Hüte schwammig, elastisch, fächerförmig, zottig, mit weichem, weissem, später rötlichem Fleische. Stiele kurz, zentral oder exzentrisch, ungleich, zottig, braun. Poren labyrinthförmig, zart, ungleich, weiss, bereift, später rötlich-fleischfarbig. — An alten Wurzeln und Stämmen.

2088. **P. leptcephalus** (Jacq.) Fr. — *Boletus leptcephalus* Jacq. — *B. pallescens* Schrad. — Hut ziemlich flach, mit etwas geschweiftem Rande, etwa 2½ cm breit, zähe, später lederartig, dünn, kahl und glatt, ohne Zonen, anfangs blass, später rehbraun. Stiel kurz, etwa 2 cm hoch, kahl, blass. Poren klein, rundlich, stumpf, weisslich. — An Baumstämmen.

2089. **P. fuscidulus** (Schrad.) Fr. — *Boletus fuscidulus* Schrad. — Hut flach gewölbt, 2–5 cm breit, zähfleischig fast lederartig, ohne Zonen, kahl, braungelblich. Stiel ziemlich schlank, 2–5 cm hoch, 4–5 mm dick, kahl, blass, gleich dick oder nach beiden Enden hin angeschwollen. Poren rundlich-eckig, stumpf, ganz, gelblich. — Zwischen Holzsplittern.

2090. **P. arcularius** (Batsch) Fr. — *P. rhombiporus* Pers. — *Boletus arcularius* Batsch. — Fruchtkörper anfangs fleischig, später lederartig, zähe. Hut gewölbt, später in der Mitte etwas eingedrückt, gewöhnlich 2 bis 3 cm breit, anfangs braunschuppig, später fast glatt, ockerfarben, am Rande striegelhaarig. Stiel 1–3 cm lang, schuppig, graubraun. Röhren kurz, weiss; Mündungen länglich, langgestreckt, weit, eckig. — In Wäldern an verschiedenen Laubbäumen, Oktober bis Mai.

2091. **P. ciliatus** Fr. — Fruchtkörper anfangs zähfleischig, später lederartig. Hut 1–1,5 cm breit, dünn, anfangs gewölbt, später flach, gelbbraun, am Rande striegelhaarig, glatt. Stiel dünn, 1–2 cm hoch, 1–2 mm dick, gelbbraun, unten zottig behaart. Röhren sehr kurz; Mündungen klein, rundlich, ockerfarben, später fast zimmetbraun. — An abgefallenen Zweigen von Sträuchern und Laubbäumen, Frühjahr bis Herbst.

2092. **P. rubripes** Rostk. — Hut niedergedrückt, fleischig-lederartig, etwa $2\frac{1}{2}$ cm breit, ohne Zonen, gelblichbraun, am Rande stachelig. Stiel glatt, rot, bis zur Mitte gleich dick, von da an nach unten verdünnt. Poren gross, länglich, herablaufend, gelbbraun. — An faulenden Buchenzweigen.

2093. **P. vernalis** Fr. — *P. cyathoides* Quéf. — Hut flach, im Alter niedergedrückt, fleischig-lederartig, dünn, seidenhaarig-streifig, ockergelb, später verbleichend. Stiel verlängert, schlank, schuppig-faserig. Poren klein, gewimpert, ockergelb. — In Wäldern auf Kalkboden.

2094. **P. orbicularis** Sauter. — Hut flach, kreisrund, häutig, zähe, kleinschuppig, gelblich, mit braunem Rande. Stiel seitenständig, kurz, weisslich, mit erweiterter, wurzelnder Basis. Poren weit, ganz, länglich, gelb. — An faulenden Buchenstämmen.

2095. **P. Boucheanus** (Klotzsch) Fr. — *Favolus Boucheanus* Klotzsch. — Fruchtkörper anfangs fleischig, später fast holzig, gestielt, innen weiss. Stiel kurz, filzig, oben weiss, unten braun. Hut halbiert oder nierenförmig, gewölbt, 5—6 cm breit, ziemlich dick, blass ockerfarben, anfangs glatt, später mit dichtstehenden, dicken, schwärzlichen Schuppen. Röhren wenig herablaufend, 1—1,5 cm lang, rundlich, lebhaft zitronengelb. — An Laubholzstämmen, Sommer bis Winter.

2096. **P. brumalis** (Pers.) Fr. — *Boletus brumalis* Pers. — Fruchtkörper anfangs fleischig, später lederartig, zähe. Hut gewöhnlich 3—6 cm breit, manchmal breiter, kreisförmig, anfangs gewölbt, mit eingebogenem Rande, später verflacht, dünn. Oberfläche graubraun oder ockerfarben, anfangs, besonders am Rande filzig, später angedrückt schuppig. Stiel 4 bis 5 cm lang, cylindrisch, gleichmässig, bis 0,5 cm dick, weichhaarig-schuppig, grau, vom Hute ziemlich scharf abgegrenzt. Röhren kurz, weiss; Mündungen eckig, anfangs sehr fein, weiss, später ziemlich weit, gelblich. Sporen cylindrisch, mit abgerundetem Ende, 6—6,6 μ lang, 2—2,5 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. — An alten Stöcken und am Grunde lebender Laubholzstämme (*Alnus*, *Fraxinus* u. a.), Oktober bis Juni.

2097. **P. lepidus** Fr. — Hut anfangs gewölbt, dann niedergedrückt, $2\frac{1}{2}$ cm breit, zähfleischig, schwach flockig, blass, im Alter rissig-schuppig, gelblich-rauchgrau. Stiel fast zentral, 3—4 cm lang, etwa 1 cm dick, fest, gleich dick, netzartig-schuppig. Poren klein, rund, schneeweiss, später blass. — An Laubholzstämmen.

2098. **P. Vossii** Kalchbr. — Hut etwa 3 cm breit, regelmässig, anfangs konvex, dann flach, breit gebuckelt und am Scheitel etwas eingedrückt, von zähfleischiger Konsistenz, ockergelb-braun, mit fuchsroten Schüppchen bedeckt. Stiel zentral, 2—3 cm hoch, etwa $4\frac{1}{2}$ mm dick, nach

unten schwach verdickt, kahl, kastanienbraun. Poren etwas herablaufend, klein, rund, stumpf, blass. — Auf Holz in Krain.

2099. **P. planus** Wallr. — Hut lederartig, kreisrund, verschmälert, abgeflacht, gleichmässig, bleichbraun, anfangs spärlich kleiig bestäubt, bald kahl, mit zentralem, am Grunde verdicktem Stiel. Röhren kurz, farblos, weiss, sehr zart, rund, an der Schneide zerschlitzt-wimperig. — Auf blosser Erde.

2100. **P. xoilopus** Rostk. — Hut gewölbt, beinahe halbkugelig, 1—1½ cm im Durchmesser, fleischig, zähe, glatt, kaffeebraun, mit ziemlich scharfem Rande. Stiel etwa 4 cm hoch, nach unten verdickt und wurzelnd, glatt, gelbbraun, innen hohl. Poren klein, ungleich, eckig, herablaufend, braun. — In Nadelwäldern, auf der Erde.

2101. **P. rutrosus** Rostk. — Hut trichterförmig oder halbiert, 5 bis 8 cm breit, fleischig, zerbrechlich, kahl, mit umgerolltem Rande, weiss, allmählich in den exzentrischen, etwa 3—4 cm langen, kahlen, weissen Stiel übergehend. Poren herablaufend, zerrissen und gezähnt, ungleich gross, eckig, weiss. — Auf Kalkboden.

2102. **P. politus** Fr. — *P. pachypus* Pers. — Hut ziemlich flach, etwas geschweift, im Zentrum kompakt, nach dem Rande zu dünner werdend, von zähfleischiger Konsistenz, glatt und kahl, blass ziegelrot. Stiel verlängert, bis 8 cm lang, oft exzentrisch, ungleich dick, fest, weiss. Poren rund, zart, gezähnt, weiss. — In Wäldern.

2103. **P. virellus** Fr. — Hut anfangs gewölbt, später verflacht, etwas geschweift, fleischig, zerbrechlich, glatt und kahl, grünlich. Stiel glatt, kahl, weiss. Poren klein, rund, weiss, später rötlich. — In Nadelwäldern des südlichen Gebietes.

2104. **P. fuliginus** (Pers.) Fr. — *Boletus fuliginus* Pers. — *B. polyporus* Bull. — Hut kreisrund, niedergedrückt-genabelt, dünn, fleischig zähe, kahl, blass rauchgrau, mit umgebogenem Rande. Stiel zentral, dünn, an beiden Enden verdickt, kahl, blass, am Grunde oft bräunlich. Poren klein, rund, gleich gross, anfangs schneeweiss, später grau. — In Wäldern und Gebüschen, auf Erde.

2105. **P. Tuberaster** (Jacq.) Fr. — *Boletus Tuberaster* Jacq. — Hut anfangs flach, dann trichterförmig, geschweift, 5—12 cm breit, fleischig, zähe, zottig-schuppig, gelblich. Stiel kurz, fest, zähe, kahl, weisslich. Poren schwach kantig, gleich gross, weisslich, später gelblich. — Nur im Süden des Gebietes in Bergwäldern. Das Mycel bildet meist kräftige, knollige, sternförmig ausstrahlende Massen, die von den erdigen, äusseren Teilen befreit, essbar sind.

2106. **P. bulbipes** Beck. — Hut fleischig, konvex, länglich, kastanienbraun, filzig-schuppig, 9 cm lang, in einen seitlichen, etwa 3 cm langen,

dicken, fast zwiebeligen, aussen angedrückt flockig-filzigen, gelblichen Stiel auslaufend. Poren sehr gross, 3—4 mm lang, unregelmässig eckig, im Umfang etwas wellig, nach dem Hutrande zu grösser, weiss, seltener leicht gelblich, mit stumpfen Scheidewänden. Sporen eiförmig, gespitzt, glatt, mit Tröpfchen im Inhalt, 8,6—9,9 μ lang, 4,9—6 μ breit. Fleisch flockig, weich, zuerst weich, später etwas gelblich. — An Stämmen in Tannenwäldern am Semmering in Österreich.

2107. **P. subsquammosus** (L.) Fr. — *Boletus subsquammosus* L. — Fruchtkörper zähfleischig, gestielt. Stiel knollig, hart, 1—3 cm hoch, etwa 1 cm dick, glatt, weisslich oder mit grauem Anfluge. Hut meist regelmässig, 5—12 cm breit, gewölbt, weisslich, später gefeldert-schuppig. Röhren kurz, Mündungen fein, ungleich, etwas gebogen, weiss. — In Nadelwäldern.

2108. **P. ovinus** (Schäffer) Fr. — *Boletus ovinus* Schöff. — *B. fragilis* und *albidus* Pers. — Taf. XXXIII, Fig. 1—3. — Fruchtkörper fleischig, trocken gebrechlich, gestielt. Stiel 2—4 cm hoch, ungleich (1—2 cm) dick, meist gekrümmt, weiss, glatt, voll. Hut verschieden gestaltet, manchmal unregelmässig, bis 6—8 cm breit, 1—1,5 cm dick, gewölbt, am Rande meist verbogen, weisslich oder mit rötlichem Anflug, anfangs glatt, später rissig oder gefeldert. Röhren kurz, am Stiele herablaufend; Mündungen fein, rundlich, anfangs weiss, später gelblich. Sporen fast kugelig, 3,5—4 μ lang, 3—3,5 μ breit; Membran farblos, glatt, Inhalt mit einem Öltropfen. — In Wäldern, an Waldwegen, stellenweise häufig, Sommer. Ist unter dem Namen Schafeuter bekannt und gehört zu den wohlschmeckenden, wenn auch etwas harten Pilzen.

2109. **P. Pes Caprae** Pers. — *Boletus scrobinaeus* Cum. — Fruchtkörper in Rasen. Hut fleischig, zerbrechlich oder halbiert, rissig-schuppig, braun, später schwarzbraun. Stiel einfach, verschieden geformt, aufgedunsen, einfarbig. Poren weit, gelbweiss. — In Nadelwäldern im Gebirge.

2110. **P. leucomelas** (Pers.) Fr. — *Boletus leucomelas* Pers. — Fruchtkörper fleischig, innen weiss, bei Verletzungen rot werdend. Stiel etwa 1—4 cm lang, 1 cm dick, aussen grau, schwach filzig. Hut regelmässig, bis 6 cm Durchmesser, gewölbt, am Rande eingerollt, rauchgrau, schwärzlich werdend, in der Mitte oft rotbraun, seidenhaarig-feinschuppig. Röhren kurz; Mündungen fein, anfangs weiss, später grau. — In Nadelwäldern auf blosser Erde, Spätsommer bis Herbst.

Arten unsicherer Stellung.

2111. **P. Caprae** Britzelm. — Hut ockergelb oder isabellgelb, nicht glänzend, undeutlich rotgezont, gefurcht, etwas wellig. Poren klein, rundlich

oder eckig. Fleisch kaum gezont, korkig, isabellgelb. Sporen stark gebogen, farblos, 10—12 μ lang, 2—2 $\frac{1}{2}$ μ breit. Geruch nicht unangenehm. — An Stämmen von *Salix Caprea*, Bayern.

2112. *P. esulentus* Britzelm. — Hut braun oder graubraun, kurz-faserig, etwas filzig. Stiel weiss, faserig, bräunlich-schuppig, etwas berandet. Röhren weiss; Mündungen sehr klein, kaum unter der Lupe erkennbar, rund. Fleisch weich, essbar, im Stiel zäh. Sporen farblos oder etwas gelblich, länglich-rund, leicht gebogen, 7—8 μ lang, 2 $\frac{1}{2}$ —3 μ breit, in Masse weiss. — Auf faulen Zweigen von *Sarothamnus scoparius* in Bayern.

2113. *P. fuligineo-albus* Trog. — Hut flach, 8—12 μ breit, leicht eingedrückt, mit buchtigem fast zerrissenem Rande, schmutzig weiss, wie mit Kalk bestreut. Poren rundlich, ziemlich gleich gross, mit mässig langen Haaren bedeckt, rötlichbraun. Stiel zentral, sehr kurz, kaum 13 mm lang, mit dem Hut zusammenfliessend, durch die Poren netzig. — In Wäldern bei Lauterbrunn in der Schweiz.

2114. *P. involutus* Britzelm. — Hut seitlich gestielt, weisslich oder isabellgelb, mitunter gelbbraunlich gefeldert, kahl, kaum faserig, im Alter furchig. Stiel weiss. Poren sehr klein, mit blossen Auge nicht erkennbar, dickwandig, Fleisch weiss. Sporen unregelmässig eckig, gelblich, in Masse weiss, 6 μ lang, 4 μ breit. Geschmack nicht unangenehm. — Bayern, in Heide.

2115. *P. luteo-cinereus* Britzelm. — Hut schmutzig ockergelb, am Grunde haarig-filzig, am Rande braungrau oder weisslichgrau, meist wulstig, dichthaarig-filzig. Fleisch weiss, korkig, etwas wässerig. Röhren weiss oder weisslich; Mündungen länglich-rundlich, später fast wurmförmig. Sporen gelblich, in Masse weiss, 10 μ lang, 4 μ breit. — An Buchenstämmen in Bayern.

2116. *P. laxus* Otth. — Hut gelblichweiss, derbfleischig, rundlich, haarig, innen weiss, undeutlich gezont, locker parallelfaserig, Wasser aufsaugend. Poren länglich, ungleich, rundlich, zerschlitzt, mit stumpfer Schneide. — An gefällten Pappeln, Schweiz.

2117. *P. ochraceo-cinereus* Britzelm. — Hut hygrophan, weisslich, später ockergelb, mit grauem Rande, filzig. Röhren grau oder braunviolett, mit sehr kleinen, rundlichen Mündungen. Fleisch weisslich. Sporen 3—4 μ lang, 1 $\frac{1}{2}$ —2 μ breit, etwas gelblich, in Masse weisslich oder gelblich. — An Fichtenstämmen in Bayern.

2118. *P. mollicomus* Britzelm. — Hut weiss, faserig, runzelig, etwas seidenglänzend, am Grunde leicht rötlich. Poren gross, unregelmässig oder wurmförmig-rundlich. Sporen weiss, gebogen, 5—6 μ lang, 2 μ breit. — An faulenden Stämmen in den Alpen.

2119. *P. pallido-micans* Britzelm. — Hut gelbrot, grau oder gelblich gezont, nicht haarig. Poren klein, rundlich oder rundlich-eckig, weisslich oder graugelb schimmernd, mit zarten Scheidewänden. Fleisch weiss, korkig-holzlig. Sporen $7\frac{1}{2}$ — $8\ \mu$ lang, $2\frac{1}{2}$ — $3\ \mu$ breit, in Masse ockergelb. An faulen Weidenstämmen in Bayern.

2120. *P. saxatilis* Britzelm. — Hut bräunlichgelb, seidenglänzend, rotbraun, in der Mitte grubig-vertieft und filzig. Stiel dunkelbraun. Poren gross, unregelmässig eckig, verschieden gross. Fleisch jung rostbraun, später rot, korkig-faserig, hygrophan. Sporen elliptisch, 10 — $11\ \mu$ lang, 6 — $8\ \mu$ breit, in Masse blass bräunlichgelb. Geruchlos. — Am Felsen in den Alpen.

Gattung *Polystictus* Fr.

Hut lederartig oder häutig oder wergartig, mit dünner, faseriger Rinde bedeckt, mit einer mittleren, faserigen, in das Hymenophor übergehenden Schicht. Röhren nicht geschichtet, sich meist von der Mitte zum Rande entwickelnd, anfangs oberflächlich, punktförmig, sonst wie bei *Polyporus*. Die meisten Arten dieser Gattung lassen sich von denen der Gattung *Polyporus* schon äusserlich durch die viel dünneren Hüte unterscheiden.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper ungestielt. 2.
Fruchtkörper gestielt. 5.
2. Fruchtkörper umgewendet angewachsen (Subresupinati). 6.
Fruchtkörper halbiert-hutförmig, sitzend. 3.
3. Fruchtkörper papierartig-dünnhäutig (Membranacei). 7.
Fruchtkörper lederartig, wergartig oder holzig-faserig. 4.
4. Hüte gezont, lederartig, zähfaserig (Coriacei). 9.
Hüte meist ungezont, faserig-holzlig. (Stupposi). 21.
5. Stiele seitlich, mit schildförmigem Grunde (Discipedes). 28.
Stiele zentral oder seitlich, ohne schildförmigen Grund (Perennes). 29.
6. Hüte weissgelblich. *P. Broomei*.
Hüte rostgelblich. *P. polymorphus*.
7. Hut dunkel kastanienbraun. *P. Braunii*.
Hut oberseits weiss. 8.
8. Hut kahl. *P. submembranaceus*.
Hut kurz flaumhaarig. *P. muscicola*.
9. Poren ungleich gross, oft labyrinthförmig (Abietini). 19.
Poren annähernd gleich gross, rundlich-eckig. 10.

10. Hüte kahl (Ectypi). 18. -
Hüte behaart. 11.
11. Hüte rauchhaarig oder weichhaarig (Hirsuti). 15.
Hüte seidenhaarig (Versicolores). 12.
12. Fruchtkörper aufrecht, handförmig. **P. subpalmatus**.
Fruchtkörper mehr wagerecht abstehend. 13.
13. Hut durchweg dünn. 14.
Hut hinten ziemlich dick. **P. rugulosus**.
14. Hut schwärzlich, Poren rundlich-eckig, weisslich. **P. nigricans**.
Hut gelblich, bräunlich, Poren rundlich, später hell ockerfarben. **P. versicolor**.
15. Hut mit verschieden behaarten Zonen. **P. lutescens**.
Hut gleichartig behaart. 16.
16. Rand scharf, verdünnt. **P. velutinus**.
Rand stumpf. 17.
17. Oberfläche fein sammethaarig. **P. zonatus**.
Oberfläche zottig-sammethaarig. **P. hirsutus**.
18. Hut ledergelb. **P. Wynnei**.
Hut braun. **P. silaceus**.
19. Hut schwarzbraun. **P. tristis**.
Hut grau oder graubraun. 20.
20. Poren weiss. **P. stereoides**.
Poren violett. **P. abietinus**.
21. Hutsubstanz weiss. 22.
Hutsubstanz gefärbt. 25.
22. Hut mit schwarzen Zonen. **P. nigrozonatus**.
Hut weiss, ungezont. 23.
23. An abgefallenen Eichenzweigen. **P. fibula**.
An Baumstämmen. 24.
24. Poren gross, labyrinthförmig-eckig. **P. gossypinus**.
Poren fein, rundlich. **P. albidus**.
25. Hutsubstanz dunkel rostbraun. 27.
Hutsubstanz gelbbraun bis rostbraun. 26.
26. An abgefallenen Buchenästen. **P. nodulosus**.
An alten Laubholzstämmen. **P. radiatus**.
27. Oberfläche anfangs rauhhaarig-filzig, später kahl. **P. triqueter**.
Oberfläche dauernd zottig-striegelhaarig. **P. vulpinus**.
28. Poren gross, ungleich, eckig. **P. apophysatus**.
Poren klein, gleich gross, rund. **P. murinus**.

29. Rand sehr dünn, eingeschnitten-gewimpert. **P. pictus.**
Rand wenigstens später ganz. 30.
30. Hüte gezont. 31.
Hüte ungezont. 33.
31. Mündungen eckig. **P. perennis.**
Mündungen rundlich. 32.
32. An faulen Buchenstämmen. **P. substriatus.**
An lebenden Kirschenstämmen. **P. cinnamomeus.**
33. Oberfläche mit sich abschülferndem Filz. **P. Montagnei.**
Oberfläche mit bleibendem Filz. 34.
34. Hut kreisrund. **P. circinatus.**
Hut unförmlich. **P. tomentosus.**

2121. **P. Broomei** Rabh. — Polyporus Broomei Rabh. — Hüte sehr zahlreich, klein, anfangs oft scheinbar gestielt, später immer sitzend, schuppen- oder dachziegelartig, fest angedrückt, umgewendet, häutig, weissgelblich, trocken braun. Poren verlängert, rundlich oder länglich, dem Hute fast gleich gefärbt. — An altem Holze in Gewächshäusern.

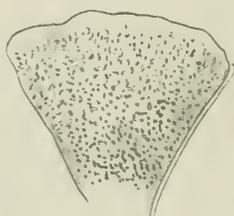
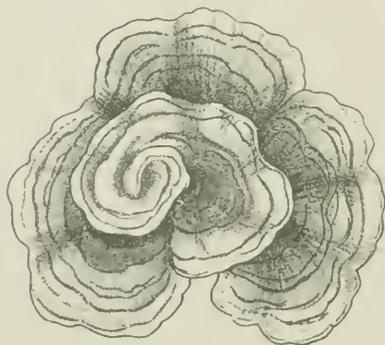
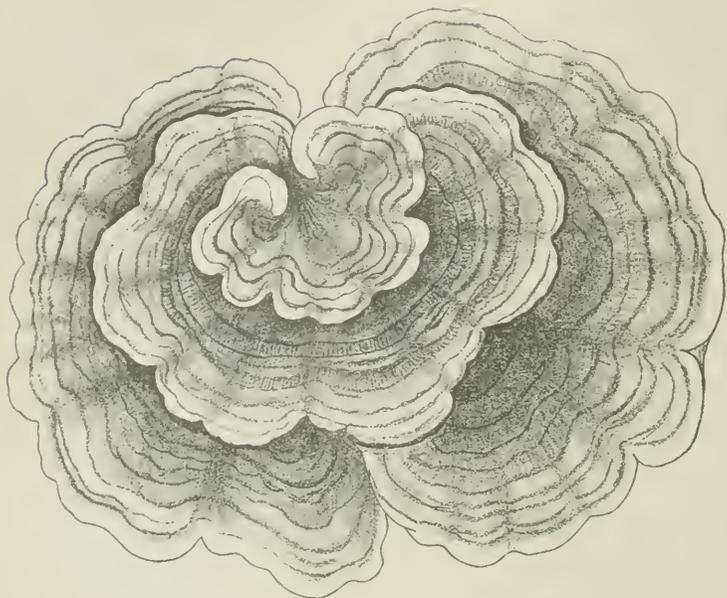
2122. **P. polymorphus** (Rostk.) Fr. — Polyporus polymorphus Fr. — Ochroporus polymorphus Schröt. — Fruchtkörper weichfilzig, unregelmässig gestaltet, polsterförmig oder halbkreisförmig, unten herablaufend, meist 2—4 cm lang, 1—2 cm breit, innen und aussen gelblich-rostbraun. Oberfläche anliegend filzig behaart, ungezont. Rand stumpf. Röhren 1 bis 2 cm lang, rostbraun; Mündungen ziemlich weit, eckig, oft zerschlitzt. — An abgefallenen Birkenzweigen.

2123. **P. Braunii** Rabenh. — Ochroporus Braunii Schröt. — Fruchtkörper anfangs weichfleischig, trocken holzig, hart, dünn, halbkreisförmig, bis 4 cm lang, 1—2 cm breit, 0,5 cm dick, meist in dachziegeligen Rasen. Oberfläche kahl, runzelig, dunkel kastanienbraun, mit flachen, konzentrischen Zonen; Rand dünn, scharf. Röhren kurz, 1—2 mm lang, oft herablaufend; Mündungen sehr fein, lebhaft chromgelb, verblassend. — An Kübeln von Warmhauspflanzen und an altem eichenen Grubenholz.

2124. **P. submembranaceus** Sauter. — Polyporus submembranaceus Sauter. — Hut klein, 2—6 cm breit, dünn, fächerförmig, lederartig, weiss, ohne Zonen, kahl, oberseits von längeren, geraden Fasern, runzelig, mit ganzem oder gezähneltem und gewimpertem Rande. Poren gross, ungleich, rundlich. — Unter Moosen an Buchenwurzelnstöcken.

2125. **P. muscicola** Wettst. — Hüte unregelmässig halbiert oder zu vielen am Grunde verwachsen, ebene, wellige, Hüte bildend, sitzend, häutig, zart, 2—4 cm lang, etwa 1 mm dick, oberseits weiss, wellig, grubig, nicht

Polyporaceae.



Tab. 1, 34.

Polystictus versicolor.

gezont, kurz faumhaarig, am Rande mehr oder weniger kahl, knorpelig, scharf, durchscheinend. Poren ziemlich gross, ungleich, kurz, kreisrund oder vieleckig, aber stets isodiametrisch, mit weissen oder später gelblichen Scheidewänden. Sporen kugelig, farblos, etwa 3—4 μ im Durchmesser. — Zwischen grösseren Moosen und Buchenzweigen in feuchten Wäldern bei Deggau in Steiermark.

2126. **P. subpalmatus** Sauter. — Polyporus palmatus Sauter. — Fruchtkörper lederartig, aufrecht, verästelt; Äste zusammengedrückt, nach oben erweitert, handförmig eingeschnitten, glatt, weisslich. Der Thelephora contorta ähnlich, $\frac{1}{2}$ —1 cm hoch, aus gemeinschaftlicher Wurzel aufsteigend oder an Laubholzsplitter sich anschmiegend, handförmig oder kladonienartig steif. — An Buchenwäldern.

2127. **P. rugulosus** Lasch. — Hut korkig-lederartig, leicht konvex, sammetartig, mehr oder weniger gezont, strahlig-runzelig, gelblich, braun, oberseits eben, hinten ziemlich dick, am Rande scharf. Poren klein, rundlich, gelblichweiss. — An Baumstumpfen.

2128. **P. nigricans** Lasch. — Hut korkig-lederig, ziemlich dünn, beiderseits eben, sammetartig, gezont, schwärzlich, undurchsichtig, mit zartem, weissem Rande. Poren klein, rundlich-eckig, blass weisslich. — An Baumstämmen. — Ist vielleicht nur eine Form von *P. versicolor*.

2129. **P. versicolor** (L.) Fr. — Boletus versicolor L. — B. atro-rufus und variegatus Schäff. — B. plicatus Schum. — Polyporus versicolor Fr. — P. argyraceus Pers. — Taf. XXXIV. — Fruchtkörper dick, lederartig, halbkreisrund oder am Grunde zusammengezogen, etwa bis 12 cm lang, 4—6 cm breit, 2—3 mm dick, meist in dichten, dachziegeligen Rasen, oft fast trichterförmig. Fleisch weiss. Oberfläche fein sammet- oder seidenhaarig, seiden glänzend, mit schmalen, verschiedenfarbigen (weisslichen, heller oder dunkler grauen, braunen und schwärzlichen, konzentrischen Zonen. Rand dünn, wellig, meist weisslich. Röhren 1—2 mm lang; Mündungen fein, rundlich oder zerschlitzt, weisslich, später hell ockerfarben. Sporenpulver weiss. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden, 6—8 μ lang, 2—2,5 μ breit, oft etwas gebogen, mit farbloser, glatter Membran. Geruch etwas säuerlich. — An alten Baumstumpfen verschiedener Laubhölzer, zuweilen auch an bearbeitetem Holz, z. B. in Gruben.

2130. **P. lutescens** (Pers.) Fr. — Polyporus lutescens Pers. — Hut korkig-lederartig, konvex, braungelb, teils mit erhabenen, behaarten, dunklen, teils mit angedrückten, sammethaarigen, lichterem Zonen, unterseits konkav.

Erklärung zu Tafel XXXIV.

Polystictus versicolor, verschiedene Fruchtkörper von oben und unten in nat. Gr.

Poren kurz, klein, rundlich, gleich gross, blasser, matt. — An Baumstämmen.

2131. **P. velutinus** (Pers.) Fr. — *Boletus velutinus* Pers. — *Polyporus velutinus* Fr. — Fruchtkörper korkig-lederartig, flach, etwa bis 6 cm lang, 5 cm breit, am Rande verdünnt, scharf. Oberfläche weich, sammetartig, weiss, später gelblich, schwach gezont. Röhren kurz, Mündungen klein, rundlich, weiss, später gelblich. — An alten Laubholzstumpfen.

2132. **P. zonatus** (Nees) Fr. — *Boletus zonatus* Nees. — *B. multicolor* Schöff. — *B. ochraceus* Pers. — *Polyporus zonatus* Fr. — Fruchtkörper lederartig, dick, gewöhnlich am Grunde zusammengezogen, höckerig, bis 7 cm lang, 5 cm breit, 5–6 mm dick. Rand stumpf, dick, meist flach, in dachziegeligen Rasen. Oberfläche fein, sammetartig, schmutzig weiss, grau ockerfarben oder bräunlich, nicht glänzend, mit schwachen Zonen. Röhren bis 3 mm lang; Mündungen klein, rundlich oder eckig, anfangs weisslich, später hell ockerfarben. Sporen 6–9 μ lang, 3–4 μ breit. — An alten Laubholzstöcken.

2133. **P. hirsutus** (Wulf.) Fr. — *Boletus hirsutus* Wulf. — *Polyporus hirsutus* Fr. — Fruchtkörper korkig-lederartig, halbkreisförmig, manchmal am Grunde etwas zusammengezogen, fast nierenförmig, 5–8 cm lang, 3–4 cm breit, bis 1 cm dick. Fleisch weiss. Oberfläche flach gewölbt, mit aufrechten, zottigen, sammetartigen Haaren besetzt, weisslich, grau, ockerfarben oder bräunlich, mit konzentrischen, gleichfarbigen Zonen; Rand stumpf, oft braun. Röhren bis 3 mm lang, oft rundlich, seltener eckig, gelblich, häufig grau werdend. — var. *crassa* Schröter. Fruchtkörper hinten besonders dick, in dachziegeligen Rasen weit verbreitet. Mündungen der Röhren oft verbogen, oft labyrinthförmig. — Auf lebenden Laubholzstämmen und Zweigen; var. *crassa* auf Stämmen von *Prunus avium*, denselben sehr schädlich werdend.

2134. **P. Wynnei** (Berk. et Br.) Fr. — *Polyporus Wynnei* Berk. et Br. — Hut lederartig, ausgebreitet, zurückgebogen, mit dem Hinterende angeheftet, seidenartig, ledergelb, mit erhabenen Linien zonenartig gezeichnet. Poren klein, eckig, weiss. — Auf am Boden faulenden Zweigen und Blättern, dieselben inkrustierend.

2135. **P. silaceus** (Wettst.) Sacc. — *Polyporus silaceus* Wettst. — Hut halbiert-sitzend, eben, oft zu mehreren verwachsen, der eine über dem andern dachziegelig sitzend, wachsartig-faserig, oberseits rotbraun, kahl, knotig gezont, rindenlos, am Rande ockergelb, kahl oder sehr zart flaumhaarig, ziemlich scharf, auch noch ziemlich weit nach unten steril. Poren zart; Mündungen rundlich, mehr oder weniger schief, ockergelb, 1–2 mm lang. Sporen



Polyporiaceae



1



2



3



4

Fag. 34. B

1. *Polyporus abietinus*
3. *P. perennis*.

eiförmig, farblos, glatt, $4\ \mu$ lang. — An faulem Holz bei Deutsch-Feistritz in Steiermark.

2136. **P. tristis** (Pers.) Fr. — Hut ausgebreitet-umgebogen, schwarzbraun, kaum $2\frac{1}{2}$ cm gross, etwa 1 mm dick, mit dünnem, schmalem, eingekrümmtem, unterseits etwas filzigem Rande, der mit dunkleren Streifen gezeichnet ist. Poren siebartig, gleich gross, dick. — An Eichenrinde.

2137. **P. stereoides** Fr. — Polyporus stereoides Fr. — Hüte dachziegelig, lederartig, dünn, steif, ausgebreitet-zurückgebogen, nierenförmig, anfangs flaumig, dann kahl, graubraun, mit gleichfarbigen Zonen, $1-1\frac{1}{2}$ cm lang, $\frac{1}{2}-1$ cm breit. Poren kurz, ziemlich gross, stumpf, verschieden gestaltet, weiss. — An Nadelholzstämmen.

2138. **P. abietinus** (Dicks.) Fr. — Boletus abietinus Dicks. — B. purpurascens Pers. — B. incarnatus Schum. — Polyporus abietinus Fr. — Taf. XXXIV B, Fig. 1, 2. — Fruchtkörper lederartig, dünn, $1-2$ cm breit, meist in dachziegeligen Rasen. Oberseite grau, zottig, undeutlich gezont. Röhren sehr kurz, anfangs purpurn, später violett; Mündungen eckig, anfangs ganzrandig, zuletzt zerschlitzt. — An Nadelholzstämmen.

2139. **P. nigrozonatus** Sauter. — Polyporus nigrozonatus Sauter. — Hut fast sitzend, halbkreisrund, etwas gewölbt, unterseits flach, mit vorgezogener Basis, scharfem Rande, $5-14$ cm breit, $2-8$ cm lang, von werglederartiger Konsistenz, weisslich, mit schwarzen Zonen, strahlig-runzelig. Zonen erhaben, gedrängt stehend, borstig behaart. Poren ungleich labyrinthförmig, zerrissen. — An Buchen.

2140. **P. fibula** Fr. — Polyporus fibula Fr. — Hut lederartig, weich, zähe, sammetartig behaart, ohne Zonen, weisslich, oft strahlig-runzelig, innen schneeweiss, mit ganzem, scharfem Rande. Poren klein, rundlich, scharf, später zerschlitzt, gelblich. — An abgefallenen Eichenzweigen.

2141. **P. gossypinus** (Lev.) Fr. — Polyporus gossypinus Lev. — Hut ausgebreitet-umgebogen, lederartig, weiss, ohne Zonen, filzig. Poren anfangs labyrinthförmig, später eckig, blassgrau, mit dünnen, gezähnelten Zwischenwänden, drei- bis viermal so lang als die Dicke des Hutfleisches. — An Baumstämmen.

2142. **P. albidus** (Trog) Fr. — Polyporus albidus Fr. — Fruchtkörper anfangs von wergartiger Substanz, korkig, verschieden gestaltig (knollig, fast kugelig, spatelförmig, keilförmig, halbkreisförmig), $2-5$ cm lang

Erklärung zu Tafel XXXIV B.

Fig. 1. Polystictus abietinus, von unten gesehen.

„ 2. „ „ von oben gesehen.

„ 3. „ perennis, Fruchtkörper in nat. Gr.

und breit, 1—2 cm dick, weiss. Oberfläche runzelig-grubig, ohne Zonen. Rand abgerundet. Röhren 2—3 mm lang; Mündungen fein, weisslich. — An alten Fichten- und Tannenstämmen.

2143. **P. triqueter** (Alb. et Schw.) Fr. — *Boletus triqueter* Alb. et Schw. — *Polyporus triqueter* Fr. — *Ochroporus triqueter* Schröter. — Fruchtkörper korkig-holzig, innen dunkel rostbraun, hinten breit, weit herablaufend, nach vorn zu keilförmig verschmälert, 3—4 cm lang, aber oft in langen Reihen zusammenfliessend, bis 2 cm breit und dick. Oberfläche anfangs rauhaarig-filzig, dunkelbraun, später kahl, runzelig, konzentrisch gefurcht. Rand scharf. Röhren 2—5 mm lang, innen grau schimmernd, herablaufend; Mündungen unregelmässig, anfangs klein, grau schimmernd, später weit, oft länglich oder gewunden, matt ockerbraun. Sporen fast kugelig, 4,5—5,5 μ lang, 3,5—4,5 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. — An Kiefernstämmen.

2144. **P. vulpinus** Fr. — *Polyporus vulpinus* Fr. — *P. cuticularis* Wahlenb. — *Ochroporus vulpinus* Schröter. — Fruchtkörper grobfaserig-korkig, halbkreisförmig, meist in dachziegeligen Rasen, 3—9 cm lang, bis 6 cm breit, hinten bis 3 cm dick, nach dem Rande zu bald verschmälert, innen rostbraun. Oberfläche zottig-striegelhaarig, gelbbraun, später dunkelbraun, undeutlich gezont. Rand dünn. Röhren bis 1 cm lang, rostbraun; Mündungen anfangs gelblichweiss schimmernd, später rostbraun, ziemlich weit, ungleich, später oft zerschlitzt. — An alten Laub- und Nadelholzstämmen.

2145. **P. radiatus** (Sow. et B.) Fr. — *Boletus radiatus* Sow. — *Polyporus radiatus* Fr. — Fruchtkörper anfangs zähfaserig, später korkig-holzig halbkreisförmig, keilförmig, meist 4—6 μ lang, bis 4 cm breit, 2—3 cm dick, in dachziegeligen Rasen, am Grunde verwachsen, innen rostbraun. Oberfläche von gelbbraunen, strahlig ausgebreiteten, sammetartigen Haaren besetzt, seidenglänzend, schwach gezont, später glatt. Rand scharf. Röhren etwa 2 mm lang, gelbbraun, Mündungen klein, rundlich, anfangs silberartig schimmernd, später rostbraun. — An alten Laubholzstämmen.

2146. **P. nodulosus** Fr. — *Polyporus nodulosus* Fr. — *P. salebrosus* Lasch. — Hut korkig-holzig, sehr hart, dreieckig-knotenförmig, ohne Zonen, zottig, runzelig und rau, braungelb, später rostfarbig. Poren kurz, rundlich, ungleich, scharf und zerschlitzt, durchscheinend zimmetbraun, goldschimmernd. — An abgefallenen Buchenästen.

2147. **P. apophysatus** Rostk. — Hut trichterförmig, 5—8 cm breit, graubräunlich, schwarz gezont, von einfachen Haaren rau, mit fleischfarbenem, scharfem Rande. Stiel kurz, 4—5 mm lang, 6—7 mm dick, halbkugelig, schwarz, sammetartig, rau, von einer ringförmigen Membran um-

geben. Poren ziemlich gross, ungleich, eckig und zerrissen, goldgelb, bis zu der Membran am Stiel herablaufend. — Nur einmal bei Stettin gefunden.

2148. **P. murinus** Rostk. — *Polyporus murinus* Rostk. — Hut ausgebreitet, bis 11 cm lang und breit, von zäh-lederartiger Konsistenz, mit unebenem, scharfem, häutigem, weissem Rande. Poren klein, rund, gleich gross, scharf, hellgrau. — An alten Buchen und Haselnusszweigen.

2149. **P. pictus** (Schulz) Fr. — *Boletus pictus* Schulz. — *B. fimbriatus* Bull. — *Polyporus pictus* Fr. — Hut flach genabelt, etwa $2\frac{1}{2}$ cm breit, dünn, lederartig, anfangs flaumig, später kahl, rostfarbig, mit sehr dünnem, eingeschnitten-gewimpertem Rande. Stiel schlank, ganz kahl, nach unten verjüngt. Poren rundlich, klein, ganz. — Auf Erde.

2150. **P. perennis** (L.) Fr. — *Boletus perennis* L. — *B. coriaceus* Bull. — *B. subtomentosus* Bolt. — *B. confluens* Schum. — *Trametes perennis* Fr. — *Polyporus perennis* Fr. — Taf. XXXIV B, Fig. 3. — Hut flach trichterförmig, lederartig, zähe, mit gefranstem, später ganzem Rande, sammetartig, im Alter kahl, gezont, zimmet- bis kastanienbraun. Stiel fest, nach unten verdickt, sammetartig. Poren klein, eckig, scharf, anfangs weiss bereift, später nackt, zerschlitzt. Sporen farblos, eiförmig, $4-5 \mu$ lang, $2\frac{1}{2} \mu$ dick. — Auf Erde, namentlich in sandigen Nadelwäldern, auch an Stämmen, häufig.

2151. **P. substriatus** Rostk. — *Polyporus substriatus* Rostk. — Hut bis 6 cm breit, lederartig, glatt, mit umgebogenem Rande, kastanienbraun, gestreift und gezont. Stiel 5–6 cm hoch, meist exzentrisch, blass, von vielen kleinen Schüppchen rauh und punktiert. Poren klein, rund, herablaufend, zimmetbraun. — An faulenden Buchenstämmen.

2152. **P. cinnamomeus** (Trog) Fr. — *Polyporus cinnamomeus* Trog. — Fruchtkörper holzig, ausdauernd, anfangs fast kugelig-knollig, später huförmig, bis 7 cm lang und breit, 4–6 cm dick, innen weisslich. Oberfläche anfangs fein flaumig, gelbbraun, später glatt, mit brauner, gezonter Kruste, am Rande zimmetbraun. Röhren geschichtet; Mündungen sehr fein, rundlich, zimmetbraun. Geruch nach frischem Mehle. — An lebenden Stämmen von *Prunus avium*.

2153. **P. Montagnei** Fr. — *Polyporus Montagnei* Fr. — Hut unförmlich, weich, korkig, ohne Zonen, mit sich abschülferndem Filz bekleidet. Stiel kurz, ungleich. Poren kurz, weit, rundlich, stumpf, ganz, ebenso wie Hut und Stiel rostfarbig. — In Wäldern.

2154. **P. circinnatus** Fr. — *Polyporus circinnatus* Fr. — Hut kreisförmig, 8–12 cm breit, flach, kompakt, dick, ohne Zonen, sammethaarig, gelbbraun, aus zwei Schichten bestehend, von denen die untere, mit dem Stiel zusammenhängende holzig-korkig, die obere hingegen flockig-filzig, weich

ist. Stiel bis 2 cm lang und fast ebenso dick, aufgedunsen, gelbbraun, filzig. Poren herablaufend, klein, ganz, graubraun. — Zwischen gehäuft liegenden Nadeln.

2155. **P. tomentosus** Fr. — *Polyporus tomentosus* Fr. — *P. rufescens* Rostk. — Hut unförmlich, bis 12 cm breit, oft mehrere Hüte rasig oder dachziegelig verwachsend, von korkiger, harter Konsistenz, ohne Zonen. Stiel bald zentral, bald seitlich, kurz, ebenso wie der Hut dauerhaft filzig, gelbbraun. Poren sehr klein, gleich gross, stumpf, ganz, anfangs weiss bereift. — Auf Erde in Nadelwäldern.

Gattung *Trametes* Fr.

Röhren in die Hutsubstanz eingesenkt, so dass die Substanz zwischen den Röhren der des Hutes gleich ist und in sie übergeht, mit stumpfen, rundlichen oder verlängerten Mündungen. Fruchtkörper halbiert-hutförmig oder umgewendet ausgebreitet, von holziger oder korkiger, dauerhafter Konsistenz.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper umgewendet-angewachsen. 2.
Fruchtkörper halbiert-sitzend. 5.
2. Fruchtkörper blass bis bräunlich. 3.
Fruchtkörper gelb. **Tr. campestris.**
3. Fruchtkörper ganz kahl. **Tr. hexagonoides.**
Fruchtkörper wenigstens am Rande flaumig. 4.
4. Rand später umbrabraun. **Tr. mollis.**
Rand dauernd weiss oder blass. **Tr. serpens.**
5. Gewebe des Hutes weiss. 6.
Gewebe des Hutes farbig. 12.
6. Oberfläche des Hutes weiss oder blass. 7.
Oberfläche des Hutes farbig. 10.
7. Oberfläche mit konzentrischen Zonen. **Tr. gibbosa.**
Oberfläche nicht oder nur undeutlich gezont. 8.
8. Oberfläche zottig. **Tr. suaveolens.**
Hut kahl. 9.
9. Geruch anisartig. **Tr. odora.**
Geruch nicht auffallend. **Tr. nivea.**
10. Hut hellbräunlichrot. **Tr. rubescens.**
Hut braun oder bräunlich bis scherbengelb. 11.

11. Hut olivbraun. **Tr. Trogii.**
Hut älterer Pilze scherbengelb, jung hellbraun. **Tr. serialis.**
12. Gewebe ganz blass bis hellbräunlich. **Tr. zonata.**
Gewebe intensiver gefärbt. 13.
13. Gewebe gelbbraun oder rostfarben. 14.
Gewebe rot oder rosenrot. 18.
14. Pilze stark riechend. 15.
Pilze ohne besonders auffallenden Geruch. 16.
15. Röhrenmündungen zimmetbraun. **Tr. odorata.**
Röhrenmündungen blass, später rötlich. **Tr. Bulliardi.**
16. Poren in mehr oder weniger deutlichen radialen Reihen angeordnet.
Tr. trabea.
Poren nicht in Reihen. 17.
17. Röhren 5—8 mm lang. **Tr. Pini.**
Röhren kaum über 2 mm lang. **Tr. Fagi.**
18. Substanz zinnoberrot. **Tr. cinnabarina.**
Substanz rosa-fleischrot. **Tr. carnea.**

2156. **Tr. campestris** Quél. — Fruchtkörper klein, fleischig, korkig, polsterförmig, ungerandet, kahl, ocker- oder zitronengelb, innen weiss. Poren weit, vieleckig, später gefranst. Die Polster werden nur wenige Millimeter hoch, sind trocken braun und zerbrechlich. — An der Rinde dürerer Kiefernäste.

2157. **Tr. hexagonoides** Fr. — Fruchtkörper sehr weit ausgebreitet, bis spannenlang, scharf begrenzt, fast lederartig, unversehrt ablösbar, nicht gezont, kahl, weisslich, trocken blass holzfarben, bräunlich. Poren weit, wabenförmig, kantig, ganz, mit dünnen Zwischenwänden. — An feuchten Balken.

2158. **Tr. mollis** (Sommerf.) Fr. — *Daedalea mollis* Sommerf. — *Polyporus cervinus* Pers. — Fruchtkörper umgewendet, im Umfange scharf umgrenzt, bald rundlich, 2—5 cm breit, bald sehr verlängert, bis fussgross, fast häutig, blass holzfarben, braun werdend, unterseits umbrabraun, flaumig, mit später umgerolltem, umbrabraunem, flaumigem Rande. Poren verschiedenen gestaltet, weit, gebuchtet und zerschlitzt, oft kantig oder schief, aber nicht labyrinthförmig. — An Ästen von Laubbäumen, besonders von Erlen und Birken.

2159. **Tr. serpens** Fr. — *Polyporus serpens* Fr. — *Daedalea serpens* Fr. — Fruchtkörper ausgebreitet, dünn korkartig, anfangs hervorbrechend höckerförmig, kreisrund, später zusammenfliessend, weiss, mit dünnem, flaumigem Rande. Poren rundlich-kantig, ungleich, stumpf, durch dicke Wände

getrennt. Sporen oval, farblos, sehr breit, 14 μ lang, 6 μ dick. — An der Rinde von Laubhölzern.

2160. **Tr. gibbosa** (Pers.) Fr. — *Merulius gibbosus* Pers. — *Daedalea gibbosa* Pers. — Fruchtkörper von schwammiger, ziemlich fester, doch wergartig-faseriger, weisser Substanz, am Grunde höckerig, nach vorn erweitert, fast halbkreisförmig, oben und unten ziemlich flach, meist 8—15 cm lang und breit, 1—2 cm dick. Oberfläche zottig behaart, weisslich, grau oder gelblichgrau, mit konzentrischen Zonen. Rand anfangs abgerundet, später ziemlich scharf. Zellen 2—3 mm lang; Mündungen langgestreckt, anfangs linienförmig, gerade, fast strahlig, weisslich oder hellgelblich. Sporen cylindrisch, oft etwas gebogen, 2,5—4 μ lang, 2—2,5 μ breit, mit glatter, farbloser Membran. Geruch schwach säuerlich. — An alten Stumpfen verschiedener Laubhölzer, hauptsächlich im Spätsommer und Herbst.

2161. **Tr. suaveolens** (L.) Fr. — *Boletus suaveolens* L. — *Polyporus suaveolens* Fr. — Fruchtkörper korkig-faserig, innen ziemlich weich, weiss, halbkreisförmig, keilförmig, nach vorn gleichmässig verschmälert, bis 8 cm lang, 4—5 cm breit und dick. Oberfläche gewölbt, zottig, weiss oder grau, ohne Zonen. Röhren 4—8 mm lang, Mündungen ziemlich weit, rundlich, anfangs weiss, später ockerfarben, grau oder bräunlich. Sporen cylindrisch-elliptisch, 8—9 μ lang, 3,5—4 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. Geruch stark anisartig. — An alten Laubholzstämmen, hauptsächlich an Weiden.

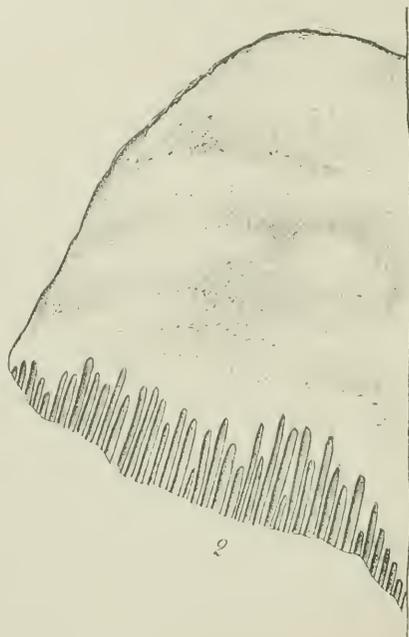
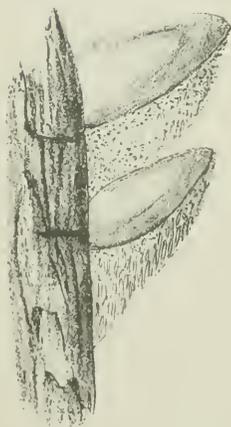
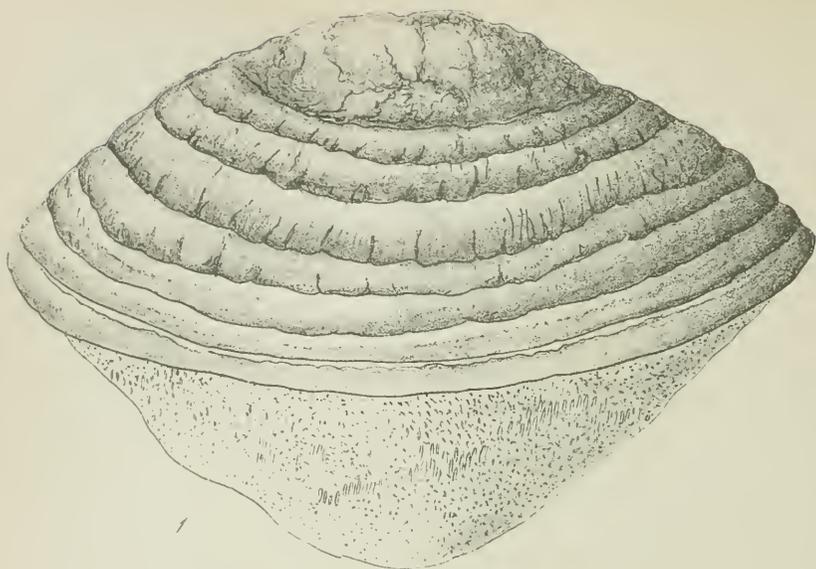
2162. **Tr. odora** (L.) Fr. — *Boletus odorus* L. — *Polyporus odorus* Sommerf. — Hut unregelmässig, korkig, elastisch, kahl, ohne Zonen, blass, wohlriechend (anisartig). Poren klein, rund, gleich gross, weisslich, ocker-gelb. Sporen oval, farblos, 5—6 μ lang, 3 μ dick. — An Weidenstämmen.

2163. **Tr. nivea** Otth. — Hut weiss, unveränderlich, dick, korkig-elastisch, ziemlich weich und zähe, dreieckig, rauh-uneben, höckerig angewachsen und leicht verschmälert herablaufend, am Rande ziemlich scharf. Substanz weiss, undeutlich gezont. Poren 10—12 mm lang, mittelgross, ziemlich unregelmässig. Hut 9—10 cm breit. — An faulendem Kiefernholz in der Schweiz.

2164. **Tr. rubescens** (Alb. et Schw.) Fr. — *Daedalea rubescens* Alb. et Schw. — Fruchtkörper von korkig-holziger, schmutzig rötlicher Substanz, meist halbkreis- oder nierenförmig, 5—8 cm lang und breit, 10 bis 15 mm dick. Oberfläche anfangs fein filzig, bei Berührung rot werdend, später glatt, hellbräunlich, rot, mit schwachen konzentrischen Zonen. Zellen 2—3 mm lang, Mündungen langgestreckt, schmal, in der Jugend weiss bereift, später dem Hute gleichfarben. — An abgestorbenen Weidenstämmen.

2165. **Tr. Trogii** Berk. — Hut konvex, braun, fast olivenfarbig, schwach gezont, mit starren, büscheligen Haaren bekleidet, innen weiss, mit

Polyperaceae.



Pilze 1, 35.

Frametes Pini.

scharfem Rande, 5—10 cm lang. Poren ungleich, schwach kantig gezähnt. — An abgestorbenen Pappeln.

2166. **Tr. serialis** Fr. — *Polyporus serialis* Fr. — Fruchtkörper mehrjährig, im ersten Jahre wergartig, weiss, im folgenden weich, korkig, hellbräunlich, bis 6 cm lang, oft reihenweise zusammenfliessend, bis zu 1 m und mehr Länge, 2 cm breit, 1 cm dick. Oberfläche des älteren Pilzes grubig-runzelig, angedrückt zottig, scherbengelb. Rand stumpf. Röhren kurz; Mündungen verschieden weit, rundlich, weiss. — An Kiefernholz und Baumstumpfen.

2167. **Tr. zonata** Wettst. — Hut halbiert, sitzend, halbkreisförmig, zart, eben oder konkav, mit etwas erhabenem oder scharfem, ganzem, dünnem Rande, oberseits kahl, glänzend, braun, am Grunde ungezont, blasser, rauh, am Rande dicht gezont, Zonen 15—20, dunkel, innen weiss oder blassbraun. Substanz korkig-lederartig. Hymenium blassbraun. Poren rund oder länglich, anfangs bereift; steriler Rand sehr schmal. Sporen kugelig oder eiförmig, farblos, glatt, 4—5 μ lang. Geruch schwach anisartig. — An Weidenrinden in Steiermark.

2168. **Tr. odorata** (Wulf.) Fr. — *Boletus odoratus* Wulf. — *Polyporus odoratus* Fr. — *Ochroporus odoratus* Schröt. — Fruchtkörper perennierend, korkig, etwas weich, innen lebhaft rostbraun, 5—8 cm lang und breit, hinten sehr dick, oft mehrere Fruchtkörper zusammengewachsen und dadurch dicke Massen bildend. Oberfläche anfangs zottig-filzig, gelbbraun, später schwärzlich, konzentrisch gefurcht. Röhren 5—6 mm lang, innen graugelb; Mündungen rundlich, mittelgross, zimmetbraun. — Geruch stark fenichelartig. — An alten Stämmen und Baumstumpfen von Fichten und Tannen, während des ganzen Jahres.

2169. **Tr. Bulliardi** Fr. — *Boletus suaveolens* Bull. — *Daedalea suaveolens* Pers. — Hut flach, glatt und kahl, korkig, anfangs weiss, später braun werdend und gezont, innen im Alter braun, stark riechend. Poren rundlich, tief, ungleich, anfangs blass, dann rötlich. — An Weidenstämmen.

2170. **Tr. trabea** Otth. — Hut korkig-lederartig, aus wenig verbreitertem Grunde umgebogen, furchig-gezont, etwas zottig, rotgelblich, umbra-braun oder rötlichbraun, innen rotgelb-rostfarben, am Rande unterseits gewöhnlich schwach angeschwollen und steril. Poren gleichfarbig, etwas bereift, rund, länglich oder linear, in vom Grunde nach dem Rande zu laufenden Reihen, stellenweise ohne bestimmte Anordnung. — An Baumstumpfen und Holz von Kiefern, Eichen, Buchen, Pappeln. Schweiz.

Erklärung zu Tafel XXXV.

Fig. 1. *Trametes Pini*, Fruchtkörper in nat. Gr.

„ 2. „ „ „ derselbe im Durchschnitt.

2171. **Tr. Pini** (Thore) Fr. — *Boletus Pini* Thore. — *Polyporus Pini* Pers. — *Ochroporus Pini* Schröter. — Taf. XXXV. — Fruchtkörper perennierend, korkig holzartig, sehr fest, innen gelbbraun, halbkreisförmig, hinten sehr dick, nach vorn verschmälert, 6—12 cm lang und breit, bis 8 cm dick, manchmal in dachziegeligen Rasen. Oberfläche anfangs zottig, rauh, dunkelbraun, später schwärzlich, höckerig, rissig, mit tiefen, konzentrischen Furchen. Röhren 5—8 mm lang, innen graugelb; Mündungen weit, rundlich oder elliptisch, anfangs gelb, später schmutzig ockerbraun. Zwischen den Basidien zerstreute, spitze, pfriemliche Cystiden, mit fester, dunkelbrauner Membran. Sporen kurz ellipsoidisch, meist 5—6 μ lang, 3,5—4,5 μ breit, mit fast farbloser, fester Membran. Geruch schwach schwammartig. — An alten Stämmen von *Pinus silvestris*, auch, wiewohl nicht überall, an andern Nadelhölzern. Er ruft die gefürchtete Kern- oder Ringschale des Holzes hervor und ist sehr schädlich. Gewöhnlich wird er als Kiefernbaumschwamm bezeichnet.

2172. **Tr. Fagi** Otth. — Hut rotgelb, dreieckig, an der Oberfläche sich in seidenglänzende Fasern auflösend, am Rande ziemlich scharf. Poren klein, ungleich, kaum über 2 mm lang, dem Hute gleichfarben oder etwas blasser, etwas herablaufend. Substanz ziemlich hart, wenig elastisch, gezont, rotgelb. — An Buchenholz, Schweiz.

2173. **Tr. cinnabarinus** (Jacq.) Fr. — *Boletus cinnabarinus* Jacquin. — *Polyporus coccineus* Bull. — *P. cinnabarinus* Fr. — Fruchtkörper von flockig-korkartiger, weicher Substanz, zinnoberrot, etwas verblässend, halbkreisförmig, bis 8 cm lang, 4 cm breit, hinten 1—2 cm dick. Oberfläche gewölbt, anfangs feinhaarig, später mit glatter, fester, gleichfarbiger Rinde, schwach gezont. Röhren 3—4 mm lang; Mündungen ründlich, lebhaft rot. Sporenpulver weiss. Sporen ellipsoidisch-cylindrisch, 8,5—9 μ lang, 3,5 bis 4 μ breit, mit glatter, farbloser Membran. — An Laubholzstämmen.

2174. **Tr. carnea** Wettst. — Hüte fast halbiert, sitzend, gelappt, weisslich, im Alter schwarzrot, fast ganz aus Röhren gebildet oder umgewendet, randlos. Hymenium rosa-fleischrot. Substanz fleischig-käsigt, trocken kleiig. Röhren in das Fleisch des Hutes eingesenkt, ungleich, rundlich, länglich oder eckig. Sporen eiförmig, farblos, 4—6 μ lang. — An feuchten Balken in Gewächshäusern des Wiener botanischen Gartens.

Arten unsicherer Stellung.

2175. **Tr. Kalchbrenneri** Fr. — Hut halbkreisrund, flach polsterförmig, am Hinterende höckerig, etwa 11 cm breit, 2½ cm dick, gegen den spitzen Rand stark verdünnt, flaumig, undeutlich gezont, weisslich, Rand und Zonen blassbraun. Konsistenz korkartig. Poren schmal, verschieden gestaltet,

mitunter labyrinthförmig, weisslich, später zart rötlich-fleischfarbig. Geruchlos.
— An faulenden Baumstumpfen.

2176. **Tr. suberosa** Quél. — Hut polsterförmig, flach buckelig, 20—30 cm gross, dick, bereift, zottig, grauweiss, von korkiger Konsistenz, gezont. Poren lang, klein, rund, weisslich bereift, später russfarbig. — An alten Pappelstämmen in dachziegeligen Rasen.

Gattung *Daedalea* Pers.

Fruchtkörper korkig lederartig, meist halbiert-hutförmig, seltener umgewendet, krustenförmig-ausgebreitet. Hymenophor von geraden oder labyrinthförmig gewundenen Höhlungen durchzogen. Die Gattung steht zwischen Polyporus und Lenzites und zeigt zu beiden Übergänge, so dass in einzelnen Fällen die Feststellung der Gattung sehr schwierig ist.

Übersicht der Arten.

1. Hut ausgebreitet-umgewendet. 2.
Hut halbiert-sitzend oder seitlich gestielt. 3.
2. Fruchtkörper dick, blass holzfarben. **D. latissima.**
Fruchtkörper zart, gelblichbraun. **D. Lassbergii.**
3. Hut seitlich gestielt. **D. pleuropus.**
Hut sitzend. 4.
4. Hut korkig-holzige. 8.
Hut lederartig. 5.
5. An Nadelholz, Balken, Brettern usw. **D. Poetschii.**
An Laubholz. 6.
6. Oberfläche zottig-striegelhaarig. **D. unicolor.**
Oberfläche kahl. 7.
7. Poren weisslich. **D. zonata.**
Poren braun. **D. Schulzeri.**
8. Zonen ziegelrot gesäumt. **D. cinnabarina.**
Zonen nicht rot gesäumt. 9.
9. Oberfläche kastanienbraun. **D. confragosa.**
Oberfläche gelblich oder grau. 10.
10. Zwischenwände der Gänge im Alter zerschlitzt. **D. rugosa.**
Zwischenwände im Alter nicht zerschlitzt. 11.
11. Poren klein, sehr eng. **D. cinerea.**
Poren gross und weit. **D. quercina.**

2177. **D. latissima** Fr. — *Polyporus latissimus* Fr. — *Boletus tuberculosus* DC. — Fruchtkörper umgewendet-ausgebreitet, 10—70 cm breit, dick, korkig, wellig, blass holzfarben, innen derb, holzig, gezont. Poren schmal, entferntstehend, teils rundlich, teils sehr verlängert und gebogen. — An alten bemoosten Buchenstämmen.

2178. **D. Lassbergii** Allescher. — Hüte korkig-holzige, ausgebreitet zurückgebogen, zart, wellig, hügelig-runzelig, gelblichbraun, filzig, dunkler gezont, innen geschichtet. Poren labyrinthförmig, nach dem Rande zu rundlicher, an den Mündungen und innen weiss bestäubt, 1—2 mm lang, mit dicken, bei Berührung braun werdenden Scheidewänden. Sporen cylindrisch, an beiden Enden stumpf, gebogen, 10—14 μ lang, 3—5 μ breit, farblos. — An Baumstumpfen bei Miessbach, Bayern.

2179. **D. Poetschii** Schulzer. — Hut halbiert-sitzend, bald nierenförmig, 3—4 cm breit, bald horizontal verlängert, bis 18 cm lang, 1—2 $\frac{1}{2}$ cm breit, grubig, besonders gegen den Rand hin konzentrisch gefurcht, weisslichgrau, am Rande braun gezont, bei feuchtem Wetter dunkler, nach hinten zu fast schwarz, am Rande zimmetfarbig. Poren ungleich, zerschlitzt, später unregelmässig verlängert-gewunden, gezähnt oder labyrinthförmig, zimmetbraun, bereift. Sporen cylindrisch, 6—10 μ lang, 2 μ dick. — An bearbeitetem Holz von Nadelbäumen, besonders in Rissen, Spalten von Balken und Brettern.

2180. **D. unicolor** (Bull.) Fr. — *Boletus unicolor* Bull. — *B. decipiens* Schrad. — *Sistotrema cinereum* Pers. — Fruchtkörper lederartig dünn, hinten herablaufend, gewöhnlich in dachziegeligen Rasen, halbkreis- oder muschelförmig, 5—8 cm lang, 2—4 cm breit, bis 0,5 cm dick, innen weiss. Oberfläche zottig-striegelhaarig, grau oder hellockerfarben, mit regelmässigen, gleichfarbigen Zonen. Rand scharf. Gänge 2—3 mm tief, anfangs sehr eng, labyrinthförmig gewunden, später fast zahnförmig zerschlitzt, grau oder grau-braun. — Am Grunde alter Stämme und Stumpfe verschiedener Laubbäume, August bis November.

2181. **D. zonata** Schwein. — Hut lederartig, fast muschelförmig, ganz kahl, braun gezont, innen weiss. Poren buchtig, weisslich, später verblässend. — An Laubholzstämmen.

2182. **D. Schulzeri** Poetsch. — Hut muschelförmig, mit verdickter, 8—10 mm dicker Basis sitzend, dünn, 7—13 cm breit, blass weisslich, im Alter oft braun werdend, nach dem Hinterende zu dunkler, fast schwarz, am Rande mit einer braunen oder schwarzbraunen, schwach glänzenden, bis 2 mm breiten Linie geziert, kahl, runzelig, an der Basis rau, im übrigen mehr oder weniger gezont. Poren gross, ungleich, polygonal, verlängert-gewunden oder labyrinthförmig, braun, am Grunde dunkler. Sporen cylin-

Polyporaceae.

2



Pilze I. 36.

Daedalea quercina.

drisch, schwach gekrümmt, farblos, 7—10 μ lang, 1—2 μ dick. — An absterbenden Stämmen der Pyramidenpappel.

2183. **D. cinnabarina** Secret. — Hüte dachziegelförmig, verwachsend, niedergedrückt, mit herablaufender Basis, von korkiger Konsistenz, sammethaarig, mit verschiedenfarbigen, bräunlichen, ziegelrot gesäumten Zonen, am Rande flockig, weiss. Fleisch weiss. Poren dicht, labyrinthförmig, weiss bereift, später rötlich, schwarz gefleckt. — An Walnussstämmen.

2184. **D. confragosa** (Bolton) Fr. — *Boletus confragosus* Bolton. — *B. labyrinthiformis* Bull. — Fruchtkörper korkig-holzlig, kastanienbraun, dick, halbkreis- oder knollenförmig, fast kugelig, 4—6 cm lang und breit, 2—5 cm dick. Oberfläche uneben, anfangs rotbraun, später dunkelbraun, mit schwachen, gleichfarbigen Zonen. Gänge labyrinthförmig gebogen, eng; Mündungen anfangs grau, später rotbraun. — An alten Laubholzstämmen, Herbst.

2185. **D. rugosa** Allescher. — Hut halbiert, dachziegelig verwachsend, vom Grunde nach dem Rande zu gefurcht, ungezont, weissgrau, mit welligem, scharfem, etwas wolligem, oft etwas gewimpertem Rande. Poren gross, ungleich, labyrinthförmig, später mehr oder weniger zerschlitzt, anfangs grau-weiss, trocken holzfarben. Substanz frisch zart lederartig, trocken weiss, faserig, etwas brüchig. — An alten Baumstumpfen in Südbayern.

2186. **D. cinerea** Fr. — Hut sitzend, meist dachziegelförmig, 3—8 cm breit, ziemlich dick, schwach wellig, von korkig-holziger Konsistenz, filzig, grau, mit wenigen, breiten, fast gleichfarbigen Zonen. Poren klein, sehr eng, teils rundlich, teils sehr verlängert, stark gewunden und verschlungen, grau oder weisslich, nie gezähnt. — An alten Stämmen verschiedener Laubbäume, nicht gehäuft.

2187. **D. quercina** (L.) Pers. — *Agaricus quercinus* L. — *Ag. labyrinthiformis* Bull. — Taf. XXXVI. — Fruchtkörper perennierend, korkig-holzartig, hellocker-holzfarben. In gut entwickeltem Zustand halbkreisförmig abstehend, hinten sehr dick, nach vorn verschmälert, oben flach, 5—20 cm lang, bis 12 cm breit, bis 8 cm dick. Oberfläche höckerig, kahl, undeutlich gezont. Rand scharf. Gänge anfangs länglich, später labyrinthförmig gewunden, anastomosierend, oft so gestreckt, dass die Zwischensubstanz fast wie anastomosierende Blätter erscheint. Bildet oft knollige oder kugelige Massen, die ganz von labyrinthförmigen Gängen durchzogen sind. Das unfruchtbare Mycel bildet dicke, holzfarbene Häute, die früher als *Xylostroma*

Erklärung zu Tafel XXXVI.

Fig. 1. *Daedalea quercina*, Fruchtkörper von oben.

„ 2. „ „ „ Fruchtkörper von unten.
Nat. Grösse.

giganteum Tode beschrieben wurden. — An alten Stumpfen und Stöcken von Eichen, auch, wiewohl seltener, von Buchen, das ganze Jahr hindurch. Allgemein verbreitet.

2188. **D. pleuropus** Steinheim. — Fruchtkörper sehr gross, seitlich gestielt. Hut oberseits haarig, etwas gezont, blassgelb. Lamellen fast gleichfarben. — An Stumpfen im Wandsbecker Park bei Hamburg.

Gattung *Lenzites* Fr.

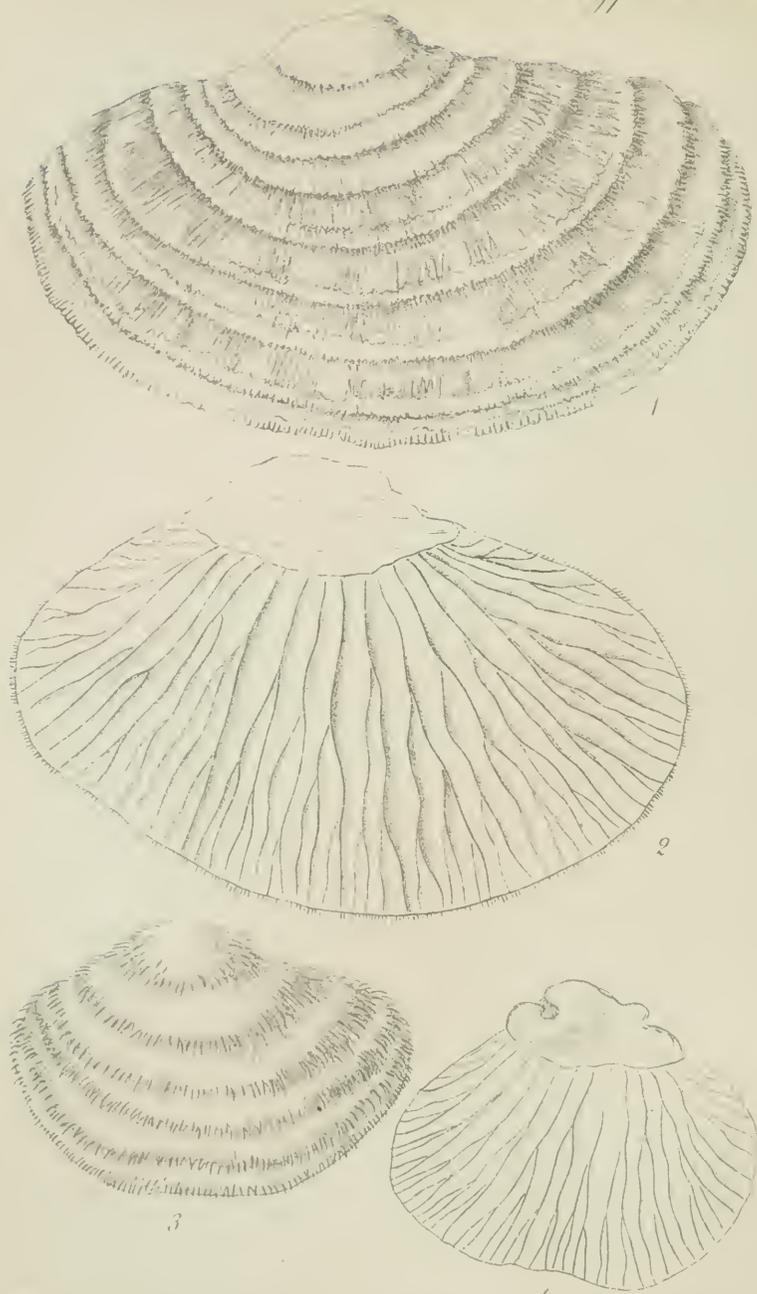
Fruchtkörper halbiert hutförmig, sitzend, selten in einen stielartigen Fortsatz zusammengezogen, von lederartiger, korkiger, filziger oder fast holziger Substanz, ausdauernd. Hymenophor auf der Unterseite des Fruchtkörpers, lamellenförmig, lederartig, mit längeren oder kürzeren Querbalken, am Rande oft porenförmig.

Die Gattung schliesst sich einerseits eng an *Daedalea* an, mit der sie durch einzelne Arten nahe verbunden ist, andererseits bildet sie einen Übergang zu der Familie der *Agaricaceae*, zu der sie in früherer Zeit auch gestellt wurde. Sie unterscheidet sich von ihnen aber durch die festen lederartigen, zähen Lamellen des Hymenophors.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper oberseits filzig oder weichhaarig. 2.
Fruchtkörper oberseits kahl. 10.
2. Fruchtkörper hellfarbig. 3.
Fruchtkörper dunkler, braun. 6.
3. Fruchtkörper ungezont. **L. albida**.
Fruchtkörper gezont. 4.
4. Fruchtkörper jung zitronengelb. **L. tricolor**.
Fruchtkörper nie zitronengelb. 5.
5. Fruchtkörper ziemlich kräftig, filzig-korkig. **L. betulina**.
Fruchtkörper dünn lederartig, schlaff. **L. flaccida**.
6. Oberseite verschiedenfarbig gezont. **L. variegata**.
Oberseite nicht oder nicht verschiedenfarbig gezont. 7.
7. An Nadelholz. 8.
An Eichen. 9.
8. Fruchtkörper rostbraun. **L. saepiaria**.
Fruchtkörper umbrabraun. **L. abietina**.
9. Lamellen fleischrot. **L. trabea**.
Lamellen zimmetbraun. **L. cinnamomea**.

Polyporaceae



Tab. 1, 37. 1, 2. Lenzites betulina. 3, 4. L. flaccida

10. Hut blass weisslich. **L. heteromorpha.**

Hut braun-grau. **L. mollis.**

2189. **L. albida** Fr. — *Daedalea albida* Fr. — Hut ausgebreitet-umgebogen, sitzend, oft mehrere dachziegelartig, flach, korkig-lederartig, dünn, weich, ohne Zonen, milchweiss, von dünnem, angedrücktem Filz seidenartig geglättet. Lamellen dünn, dichotom verzweigt, oft anastomosierend, ganzrandig, gleichfarbig. — An Stämmen, besonders von Eschen.

2190. **L. tricolor** (Bull.) Fr. — *Agaricus tricolor* Fr. — Hut korkig-lederartig, flach, mit höckeriger Basis, schwach filzig, rauh, gezont und runzelig, in der Farbe je nach dem Alter veränderlich, blass zitronengelb, später dunkler. Lamellen dünn, entferntstehend, dichotom verzweigt, nach hinten zu anastomosierend, zitronengelb, später umbrabraun. — An Stämmen und Ästen von Kirschen und Eichen.

2191. **L. betulina** (L.) Fr. — *Agaricus betulinus* L. — *Ag. flabelliformis* Scop. — *Ag. coriaceus* Bull. — *Daedalea betulina* Rebent. — Taf. XXXVII, Fig. 1, 2. — Fruchtkörper von filzig-korkiger, weisser Substanz, meist halbkreis- oder nierenförmig, hinten stielförmig zusammengezogen, 4–10 cm lang, 1–1,5 cm dick, oft in dachziegeligen Rasen. Oberfläche flach, striegeltaarig-filzig, blass, grau, ockerfarben oder bräunlich, regelmässig gezont. Rand ziemlich scharf. Zwischensubstanz blattartig, strahlig verlaufend. Blätter etwa 1 cm breit, nach vorn verschmälert, ziemlich dünn, die kurzen Blätter hinten gerade abgestutzt, weisslich, trocken verbogen, hell ockerfarben. — An Stumpfen verschiedener Laubbäume, besonders Birken und Eichen, Herbst bis Frühjahr, überall verbreitet und nicht selten.

2192. **L. flaccida** (Bull.) Fr. — *Agaricus flaccidus* Bull. — Taf. XXXVII, Fig. 3, 4. — Hut lederartig, dünn, schlaff, behaart und gezont, blass, mit gleichfarbigem Rande. Lamellen breit, gedrängt, gerade, ungleich und verästelt, blass weisslich, in der Jugend rein weiss. — An Buchenstämmen.

2193. **L. variegata** Fr. — Fruchtkörper halbkreis- oder nierenförmig, 2–3 cm breit und lang, bis 1,5 cm dick. Oberfläche sammetartig-filzig, mit verschiedenfarbigen (weiss, grau, bräunlich wachsend) Zonen. Blätter dick, ungleich, häufig anastomosierend, weiss. Schneide stumpf, zuletzt zer-

Erklärung zu Tafel XXXVII.

- Fig. 1. *Lenzites betulina*, Fruchtkörper von unten.
" 2. " " Fruchtkörper von oben.
" 3. " *flaccida*, Fruchtkörper von oben.
" 4. " " Fruchtkörper von unten.

Nat. Grösse.

schlitzt. — An lebenden Stämmen von *Prunus avium*, Sommer bis Herbst, selten.

2194. **L. saepiaria** (Wulf.) Fr. — *Agaricus saepiarius* Wulf. — *Ag. hirsutus* Schäff. — *Merulius squamosus* Schrad. — *Daedalea saepiaria* Swartz. — *Gleophyllum saepiarium* Karsten. — Fruchtkörper filzig-korkig, rostbraun, meist halbkreisförmig oder langgestreckt, lappig, abstehend, 4 bis 10 cm lang, bis 3 cm breit, 1,5 cm dick, Oberfläche zottig-striegelhaarig, dunkel kastanienbraun, am Rande gelbbraun, filzig, gezont und höckerig-filzig. Blätter lederartig, verzweigt und anastomosierend, anfangs gelblich-weiss, später rostbraun. Am Rande (manchmal auch das ganze Fruchtlager) porenförmige oder labyrinthförmige Höhlungen bildend. Sporenpulver weiss. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden, 6,5–7,5 μ lang, 2,5–3 μ breit, oft etwas gebogen, mit glatter, farbloser Membran. — Auf alten Stumpfen, Balken und Brettern von Kiefern.

2195. **L. abietina** (Bulliard) Fr. — *Agaricus abietinus* Bull. — *Ag. senescens* Willden. — *Daedalea abietina* Fr. — *Gleophyllum abietinum* Karsten. — Fruchtkörper korkig-lederartig, dünn, halbkreisförmig oder langgezogen, 4 cm und mehr lang, 2–3 cm breit, etwa 0,5 cm dick. Oberfläche filzig, umbrabraun, am Rande anfangs weisslich, im Alter fast glatt, undeutlich gezont. Blätter ungleich lang, oft durch das ganze Fruchtlager zu länglichen oder rundlichen Poren verbunden, trübbraun, am Rande oft gezähnt. Sporenpulver cylindrisch, mit abgerundeten Enden, 11–13 μ lang, 3,5–4 μ breit, oft etwas gebogen, mit farbloser, glatter Membran. — Auf alten Stöcken und bearbeitetem Holz von Fichten und Tannen.

2196. **L. trabea** (Pers.) Fr. — *Agaricus trabeus* Pers. — *Daedalea trabea* Fr. — Hut sitzend, abgeplattet, runzelig, sehr dünnfilzig, kahl werdend, braun, von lederartiger Substanz. Lamellen steif, einfach oder dichotom, hier und da anastomosierend, ganzrandig, fleischrot. — An Stämmen und Balken von Eichen.

2197. **L. heteromorpha** Fr. — *Daedalea heteromorpha* Fr. — Hut ausgebreitet-umgebogen, dünn, höckerig, faserig-runzelig, von lederartiger Substanz, blass-weisslich. Lamellen sehr hoch, dicht, schwach verästelt, weiss, über den Rand des Hutes hinüberraagend, wodurch derselbe eingeschnitten erscheint. — An Nadelholzstumpfen.

2198. **L. mollis** Heufler. — Hut ausgebreitet-zurückgebogen, zunderlederartig, angedrückt weichfilzig, am Rande braun, mit dunkleren Zonen, gegen die Mitte hin grau oder im Alter ganz braun. Lamellen vielfach anastomosierend, grau oder blass holzfarbig. — An Stumpfen, Brettern und Balken von Nadelbäumen.

Polyporus



1



2

Pilze 1, 38.

Fistulina hepatica.

2199. **L. cinnamomea** Fr. — Hut lederartig, fest, flach, zottig, konzentrisch gefurcht, aussen und innen zimmetbraun. Lamellen ziemlich entferntstehend, steif, ungleich, fast einfach, schmal, ganz, gleichfarbig. — Selten, an Eichenstumpfen.

Gattung *Porothelium* Fr.

Fruchtkörper flach ausgebreitet, häutig oder krustenförmig, anfangs mit gesondert stehenden, warzenförmigen Vorragungen besetzt, welche sich später zu Röhren verlängern. Substanz des Fruchtkörpers weisslich.

2200. **P. subtile** (Schad.) Fr. — *Boletus subtilis* Schrad. — Fruchtkörper unregelmässig ausgebreitet, häutig, schneeweiss, im Umfange gleichartig, nackt. Warzen entferntstehend, später verlängert, cylindrisch, schief; beim Eintrocknen rotbräunlich, gebrechlich. — Auf abgefallenen Zweigen, Sommer.

2201. **P. fimbriatum** (Pers.) Fr. — *Poria fimbriata* Pers. — *Boletus byssinus* Schrad. — Fruchtkörper weit ausgebreitet, häutig, zähe, weiss, im Umfange mit oft ziemlich langen, dicken, fädig-faserigen Fransen. Röhren später in der Mitte fast zusammenfliessend, aber immer noch durch die gesonderte Wandung voneinander getrennt, am Rande immer einzeln stehend. — Auf abgefallenen Zweigen und faulendem Holz, Sommer und Herbst.

Gattung *Fistulina* Bull.

Hymenophor aus anfangs körnigen, später zapfenartigen, gesonderten Hervorragungen gebildet, welche hohl sind, sich bei der Reife öffnen und innen die Hymenialschicht tragen. Basidien mit vier Sterigmen. Substanz des Fruchtkörpers braun. Sporenpulver braun, Membran der Sporen braun.

2202. **F. hepatica** (Schäffer) Fr. — *Boletus hepaticus* Schöff. — *B. Buglossum* Retzius. — *Fistulina buglossoides* Bull. — *Buglossus quercinus* Wahlenb. — *Hypodrys hepaticus* Pers. — Taf. XXXVIII. — Fruchtkörper in der Jugend fleischig, weich, von einem rötlichen Saft erfüllt, später grobfaserig, zähe, innen blutrot, weiss gestreift, strahlig, seitlich von der Unterlage abstehend, zungen- oder polsterförmig, hinten gewöhnlich stielförmig zusammengezogen, meist 10—20 cm und darüber breit und lang, bis 6 cm dick. Oberfläche blutrot, später braunrot, büschelig behaart, klebrig. Röhren abwärts gerichtet, 1—1,5 cm lang, anfangs blass, später rotbraun. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, 4,5—5 μ lang, 3 μ breit; Membran hell-

Erklärung zu Tafel XXXVIII.

Fig. 1. *Fistulina hepatica*, Fruchtkörper nat. Gr.

2. „ „ „ Fruchtkörper im Durchchnitt.

braun, glatt, fest. Conidien an der sterilen Oberseite des Fruchtkörpers in kleinen Höhlungen, am Ende verzweigter Fäden einzeln abgeschnürt, ellipsoidisch, eiförmig oder stäbchenförmig, 7—10, einzelne bis 19 μ lang, 4—6 μ breit, Membran braun, glatt. — An verschiedenen Laubbäumen, hauptsächlich an Eichen, Sommer bis Herbst. Der Pilz ist unter dem Namen Leberpilz stellenweise bekannt; er ist essbar und wohlschmeckend, aber nicht überall wird er als Speisepilz benutzt.

Gattung *Suillus* Micheli.

Röhren anfangs weiss, dann gelb werdend; Poren klein, rund. Sporenpulver weiss. Sporen länglich-ellipsoidisch oder fast spindelförmig; Membran farblos, glatt.

2203. *S. castaneus* (Bull.) Karsten. — *Boletus castaneus* Bull. — Taf. XXXIX. — Hut anfangs halbkugelig, bald abgeflacht oder eingedrückt, meist 5—6 cm breit, selten grösser, 2—3 cm dick. Oberfläche rotbraun, etwas glänzend, mit eingewachsener, filziger Rinde. Fleisch weiss, unveränderlich. Stiel cylindrisch, meist 5—6 cm hoch, bis 1,5 cm dick, aussen rotbraun, eingewachsen filzig, innen weiss, anfangs voll, später hohl. Röhren etwa 1 cm lang, am Stiele verkürzt und scharf gesondert, anfangs weiss, später hellgelb; Mündungen fein, rundlich. Sporenpulver weiss. Sporen länglich-ellipsoidisch oder eiförmig, 9—10 μ lang, 4,5—5 μ breit, mit glatter, farbloser Membran. — In lichten Wäldern Sommer bis Herbst. Essbar und wohlschmeckend.

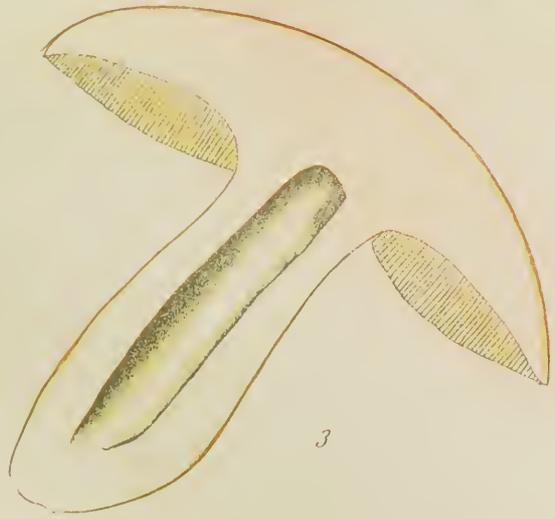
2204. *S. fulvidus* (Fr.) Henn. — *Boletus fulvidus* Fr. — *B. testaceus* Pers. — Hut flach gewölbt, etwas polsterförmig, 5—8 cm breit, kahl oder hier und da pulverig-zottig, glatt, ziemlich fest, glänzend, gelbbraun, mit abstehendem Rande. Stiel 3—6 cm hoch, 1 cm und darüber dick, anfangs voll, später hohl, gleich dick, kahl, glänzend, gelbbraun, mit weissem, etwas gelblich werdendem Fleische. Röhren verlängert, sehr weich, mit anfangs weissen, später zitronengelben Poren. — Auf sterilen Wiesen und Heiden.

2205. *S. rubellus* (Krombh.) Hennings. — *Boletus rubellus* Krombh. — Hut flach gewölbt oder niedergedrückt, ebenso wie der volle an der Basis gelbe, verschmälerte Stiel kahl, opak, rot, mit gelbem, weichem, unveränder-

Erklärung zu Tafel XXXIX.

- Fig. 1. *Suillus castaneus*, ausgewachsener Fruchtkörper.
" 2. " " junges Exemplar.
" 3. " " Fruchtkörper im Längsschnitt.
" 4. " " Sporen, Vergr. 1000.

Pilze in der Natur



Pilze 1.39.

Suillus castaneus.

Polyporaceae



1

3

2

Pilze 1. 39. B.

Suillus cyanescens.

lichem Fleische. Röhren kurz, gelblich, mit runden Poren. — Auf grasigen Hügeln.

2206. **S. cyanescens** (Bull.) Karst. — *Boletus constrictus* Pers. — *B. lacteus* Leveill. — *B. cyanescens* Bull. — Taf. XXXIX B. — Hut gewölbt ausgebreitet, 5—14 cm breit, angedrückt filzig, flockig-schuppig, opak, blassbraun oder lederfarbig, mit festem, weissem Fleisch, das bei Verletzungen bald blau wird. Stiel im Alter voller Höhlungen, aufgeblasen, zottig bereift, dem Hute gleichfarbig, an der Spitze aber weiss und hier verschmälert, glatt, bis 3 cm dick und 8—10 cm lang. Röhren nicht angewachsen, bis 1 cm lang, anfangs weiss, später gelb, mit kleinen, runden Poren, bei Druck blau werdend. Sporen spindelförmig, blass schwefelgelb bis fast farblos, 15 μ lang. Geruch angenehm. — Auf Sandboden in lichten Wäldern, ziemlich selten, Sommer bis Herbst. Essbar, doch ohne besonderen Wohlgeschmack.

Gattung *Tylophilus* Karsten.

Sporenpulver fleischrot oder rostrot. Sporen ellipsoidisch-spindelförmig. Membran fast farblos, Inhalt mit rostroten Öltröpfen.

2207. **T. felleus** (Bull.) Karsten. — *Boletus felleus* Bull. — Taf. XL. — Hut halbkugelig gewölbt, später ausgebreitet, meist bis 7, seltener bis 11 cm breit, bis 3 cm dick. Oberfläche weich, mattbraun, glatt. Fleisch weiss, bei Verletzung rötlich werdend. Stiel gewöhnlich 6—8 cm lang, cylindrisch, 1—1,5 cm dick, voll, aussen bräunlich, oben mit regelmässiger brauner, erhöhter Netzzeichnung. Röhren vom Stiele scharf gesondert, etwa 1 cm lang, anfangs weiss, später rosenrot; Mündungen fein, rundlich, gleichfarben. Sporenpulver dunkel fleischrot oder schmutzig ziegelrot, etwas ins Bräunliche spielend. Sporen ellipsoidisch-spindelförmig, mit abgerundeten Enden, 11 bis 14 μ lang, 3,5—5 μ breit; Membran farblos, Inhalt mit rostroten Öltröpfen. — In Wäldern, gern an feuchten, sumpfigen Stellen, am Grunde alter Stämme. Der Pilz ist ausserordentlich bitter und völlig ungeniessbar; er wird mitunter versehentlich als Steinpilz eingetragen und mit andern Pilzen gekocht, aber selbst in sehr geringen Mengen macht er das Gericht durch seine Bitterkeit ungeniessbar.

2208. **T. alutarius** (Fr.) Henn. — *Boletus alutarius* Fr. — Hut anfangs polsterförmig, später ausgebreitet, 8—11 cm breit, weich, sammetartig, später kahl werdend, bräunlich lederfarbig. Stiel verlängert, 10—14 cm lang,

Erklärung zu Tafel XXXIX B.

Fig. 1.	<i>Suillus cyanescens</i> ,	Fruchtkörper.
" 2.	"	Längsdurchschnitt.
" 3.	"	Sporen, Vergr. 1000.

voll, knollenförmig, ziemlich glatt, nach oben etwas verjüngt, rauh. Röhren rings um den Stiel niedergedrückt, kurz, flach, mit runden, weissen, durch Druck bräunlichen Poren. — Auf Waldwiesen.

2209. **T. pumilus** (Sauter) Henn. — *Boletus pumilus* Sauter. — Hut polsterförmig, weich, schwach klebrig, etwa 2½ cm breit, ebenso wie der Stiel bereift. Röhren angewachsen, mit grossen, eckigen, weisslichen, später rötlichen Poren. In Buchenwäldern.

2210. **T. roseus** (Winter) Henn. — *Boletus roseus* Winter. — *B. alutaceus* Rostk. — *B. roseus* Winter. — Hut gewölbt, polsterförmig ausgebreitet, glatt, elastisch, fest, anfangs mit einem Schleier versehen, dann nackt, braun lederfarben, mit weissem, beim Zerschneiden rötlichem Fleisch. Stiel 8 cm und darüber lang, kegelförmig, höckerig-uneben, voll und fest. Röhren rings um den Stiel von ihm abgebogen, kurz, rund, hell rosenfarben, beim Zerschneiden dunkler werdend. — Bei Stettin.

Gattung *Strobilomyces* Berkeley.

Hut anfangs mit dem Stiel durch einen filzigen Schleier vereinigt. Röhren weiss oder grau. Sporenpulver schwarz. Sporen kugelig, ellipsoidisch oder eiförmig, mit fast undurchsichtiger, schwarzbrauner Membran.

2211. **Str. strobilaceus** (Scop.) Berk. — *Boletus strobilaceus* Scop. — *B. coniferus* und *B. squarrosus* Pers. — *B. stygius* Wallroth. — Taf. XLI. — Hut anfangs fast kugelig, später etwas flachgedrückt, 5—10 cm breit (meist 6—7), mit 1 cm dickem, weissem, bald rötlich, später schwarz werdendem Fleische. Oberfläche von einer dicken, filzig-flockigen Rinde überzogen, die anfangs schmutzig grau ist, später in dicke, breite, gefelderte Schuppen zerreisst (meist sind diese in der Mitte zugespitzt, wie bei einem Tannenzapfen); Rand eingerollt, anfangs mit dem Stiel durch einen flockigen Schleier verbunden. Stiel cylindrisch, meist gebogen, bis 15 cm lang, 1—1,5 cm dick, fest, zähe, innen anfangs weiss, später rötlich, zuletzt schwärzlich, aussen anfangs grau, später schwarz, im oberen Drittel glatt, gestreift, darunter flockig-filzig. Röhren etwa 1 cm lang, an den Stiel angewachsen, doch in

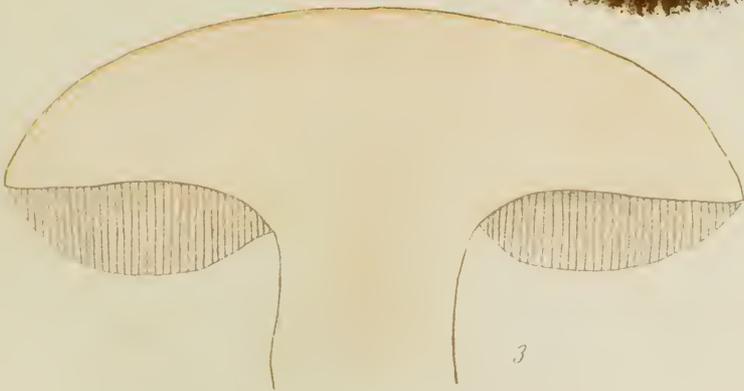
Erklärung zu Tafel XL.

- Fig. 1. *Tylopilus felleus*, ausgewachsener Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ junges Exemplar.
 „ 3. „ „ Fruchtkörper im Längsschnitt.
 „ 4. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

Erklärung zu Tafel XLI.

- Fig. 1. *Strobilomyces strobilaceus*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ Fruchtkörper im Längsschnitt.
 „ 3. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

Polyporaceae



Pilze I, 40.

Tylopilus felleus.



1

2

3

Fig. 11.

Strobilomyces strobilaceus.



seiner Nähe etwas kürzer, anfangs weisslich, später grau; Mündungen weit, eckig, gleichfarbig. Sporenpulver schwarz. Sporen fast kugelig oder kurz ellipsoidisch, 10—12 μ lang, 8—10 μ breit; Membran dunkel schwarzbraun, fast undurchsichtig, höckerig-punktiert; unten mit einem seitlichen Spitzchen. — In Gebirgswäldern im Herbst meist sehr zerstreut und nur in einzelnen Exemplaren, in manchen Jahren ziemlich zahlreich und verbreitet auftretend.

Gattung *Boletopsis* P. Hennings.

Hut mit dem Stiel anfangs durch einen Schleier verbunden, der nach dem Zerreißen zum Teil als Ring am Stiel, zum Teil als Haut am Hutrande zurückbleibt. Sporenpulver braun oder gelb. Sonst wie *Boletus*.

Übersicht der Arten.

1. Stiel ohne Ring, Hut mit Randschleier (*Versipelles*). 3.
Stiel mit Ring. 2.
2. Hut anfangs mit Schleim überzogen (*Cricunopus*). 4.
Hutoberfläche trocken, schuppig (*Boletinus*). 11.
3. Fleisch weiss. **B. rufa**.
Fleisch gelb. **B. plorans**.
4. Oberfläche weiss oder graugelb. 5.
Oberfläche gelb bis braun. 6.
5. Fleisch bei Verletzung bläulich, später gelbbraun werdend. **B. viscida**.
Fleisch unveränderlich blass. **B. flavida**.
6. Fleisch ziegelrot. **B. tridentina**.
Fleisch gelb. 7.
7. Stiel mit häutigem, hängendem Ringe. **B. Bresadolae**.
Ring weniger gross und auffallend. 8.
8. Poren grau, später bräunlichgrau. **B. dubia**.
Poren gelb. 9.
9. Ring anfangs weiss, später braunviolett. **B. lutea**.
Ring nicht dunkel werdend. 10.
10. Stiel mit häutigem, nicht wulstigem Ring. **B. flava**.
Stiel mit wulstigem, nicht häutigem Ring. **B. elegans**.
11. Stiel hohl. **B. cavipes**.
Stiel voll: **B. squalida**.

2212. **B. rufa** (Schäff.) P. Henn. — *Boletus rufus* Schäff. — *B. aurantiacus* Sowerb. — *B. versipellis* Fr. — *B. floccopus* Rostk. — Taf. XLII E.

— Hut anfangs fast kugelig gewölbt, durch einen häutigen Schleier mit dem Stiele verbunden, später gewölbt, 5—20 cm breit. Fleisch weiss, fest, bei Verletzung meist etwas rötlich oder bläulich werdend. Oberfläche anfangs glatt, später schuppig, meist rotbraun oder orangefarben, seltener bräunlich; Rand von einer hängenden, gleichfarbigen Haut (dem Reste des Schleiers) umgeben. Stiel 6—20 cm hoch, bis 3 cm dick, cylindrisch oder etwas bauchig, voll, weiss, aussen mit schwarzen Runzeln oder Schuppen. Röhren 1—2 cm lang, vom Stiele scharf geschieden, weiss, später schmutzig weiss; Mündungen klein, rundlich, weiss, später grau. Sporen spindelförmig, mit abgerundetem Scheitel, 17—20 μ lang, 6—7,5 μ breit, mit glatter, hellbräunlicher Membran. — In lichten, trockenen Wäldern, auf Heiden, gern unter Birken vom Juli bis Spätherbst verbreitet und stellenweise häufig, unter dem Namen Rotkappe als guter Speisepilz bekannt. Er wird oft mit dem Birkenpilz verwechselt, dem er sehr ähnlich ist; er unterscheidet sich aber leicht durch die Haut am Hutrande, die Farbe des Hutes und durch das beim Durchschneiden bläulich oder rötlich werdende, viel festere Fleisch, welches beim Kochen lange nicht so schleimig wird, als das des Birkenpilzes.

2213. **B. plorans** Roll. — Hut dick, 12 cm und darüber breit, gelb, mit braunem, durch Regen verschwindendem Velum überzogen. Fleisch weich, gelb. Poren anfangs labyrinthförmig, eng, später eckig, weit, rot. Röhren gelb, 1 cm und darüber lang, neben dem Stiel zusammengedrückt und herablaufend, gegen den Rand zu mit gallertartigen, grauen, später braunen oder russbraunen Punkten besetzt. Stiel voll, am Grunde faserig-wurzelnd, gelb und wie an den Poren an der ganzen Oberfläche punktiert. Sporen gelb, länglich, 8—9 μ lang, 3 μ breit. — Unter Lärchen, Riffelalp, Schweiz. — var. *eleutheros* Roll. unterscheidet sich vom Typus durch einen später hohlen Stiel und hauptsächlich durch die rote oder violettgraue Farbe der Punkte an Stiel und Poren. Auf moorigen Stellen und an Wald-rändern bei Zermatt, Schweiz.

2214. **B. viscida** (L.) Hennings. — *Boletus viscidus* L. — Taf. XLVI. — Hut anfangs durch einen flockigen Schleier mit dem Stiele vereinigt, an-

Erklärung zu Tafel XLII.

Fig. 1. *Boletopsis elegans*, erwachsener Fruchtkörper mit eben verschwindendem Schleier.

- | | | | |
|------|---|---|-------------------------------------|
| „ 2. | „ | „ | junges Exemplar. |
| „ 3. | „ | „ | Hut eines alten Exemplares. |
| „ 4. | „ | „ | Fruchtkörper im Längsschnitt. |
| „ 5. | „ | „ | Röhrenmündungen, Lupenvergrößerung. |
| „ 6. | „ | „ | Sporen, Vergr. 1000. |

Polyporaceae



Telomeraceae.



Pilze I, 42. Pl.

Boletus cavipes.

fangs halbkugelig, später ausgebreitet, meist 5—12 cm breit, 2—2,5 cm dick. Oberfläche mit Schleim bedeckt, anfangs weiss, später schmutzig gelblich, glatt, am Rande Reste des Schleiers. Fleisch weiss, bei Verletzung bläulich, später gelbbraun werdend. Stiel meist 6—8 cm hoch, 1,5—2 cm dick, cylindrisch, voll, im oberen Drittel mit einem weissen, flockigen, verschwindenden Ringe, unterhalb desselben schleimig, weisslich, später gelbbraunlich, oberhalb weisslich, mit Netzzeichnung. Röhren 5—8 mm lang, an dem Stiele angewachsen, anfangs weiss, später schmutzig graubraunlich; Mündungen gross, eckig. Sporenpulver olivenbraun. Sporen länglich-ellipsoidisch, meist 11—12 μ lang, 4—4,5 μ breit, mit hell trübbräuner Membran. Geschmack angenehm. — Zerstreut zwischen Moos in Nadelwäldern, Spätsommer.

2215. **B. flavida** (Fr.) Hennings. — *Boletus flavidus* Fr. — *Boletus velatus* Pers. — Hut in der Jugend höckerförmig, später verflacht, 5—8 cm breit, klebrig, graugelblich, mit blassem Fleisch. Stiel dünn, 5—8 cm hoch, fast gleich dick, blass, mit klebrigem Ringe, oberhalb desselben mit vergänglichen Drüsen besetzt. Röhren herablaufend, mit weiten eckigen, zusammengesetzten, schmutzig gelben Poren. Sporen länglich-ellipsoidisch, gerade, farblos, 8—10 μ lang, 3—4 μ dick. — An sumpfigen Stellen im Walde, besonders im Gebirge.

2216. **B. tridentina** (Bres.) Hennings. — *Boletus tridentinus* Bresadola. — Hut flachgewölbt, klebrig, ziegel-rostfarbig, mit flachen, gleichfarbigen, verschwindenden Schuppen bedeckt, 6—10 cm breit. Stiel voll, fast gleich dick oder am Grunde schwach verdickt, dem Hute gleichfarbig, im Alter verblassend, oberhalb des weissen, vergänglichen Ringes gitterartig gezeichnet, unterwärts schuppig, 5—9 cm lang, 1—2 cm dick. Fleisch ziegelrot. Röhren angeheftet oder etwas herablaufend, gelbgrünlich, mit eckigen oder buchtigen, weiten, ziegelroten Poren. Sporen ellipsoidisch, gelbgrün, 9—12 μ lang, 6 μ dick. — In Nadelwäldern.

2217. **B. Bresadolae** (Quél.) Hennings. — *Boletus Bresadolae* Quél. — Hut polsterförmig, klebrig, anfangs runzelig, dann geglättet, rötlich, mit gellichem Rande, 4—7 cm breit. Fleisch gelb, das des Stieles dunkler, auf dem Bruch blass rosa, später grauviolett. Stiel voll, klebrig, fast gleich dick, oberhalb des Ringes blass und netzförmig gezeichnet, unterhalb rötlich, dunkler gefleckt, mit weisslichem Grunde, 5—7 cm lang, 1—2 cm dick. Ring lebhaft gelb, häutig, dauerhaft, oft hängend. Sporen braun-rostfarbig. — In subalpinen Nadelwäldern.

Erklärung zu Tafel XLII B.

Fig. 1. *Boletopsis cavipes*, zwei Exemplare erwachsener Fruchtkörper.

„ 2. „ „ Fruchtkörper im Längsschnitt.

„ 3. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

2218. **B. dubia** (Allescher). — *Boletus dubius* Allescher. — Hut polsterförmig, weich, braungelb, mit einem zarten, braunen, verschwindenden Velum überzogen. Röhren angewachsen-herablaufend; Poren zusammengesetzt, grau, später bräunlichgrau, eckig. Stiel schwammig voll, mit bleibendem Ring; oberhalb desselben gelb, netzig, unterhalb braun, flockig-fädig, am Grunde gelb. Sporen verlängert, an beiden Enden stumpf, bräunlich, etwa 8—10 μ lang, 3 μ breit. Hut bis 12 cm breit, Stiel 5—8 cm hoch, etwa 1 cm dick. Röhren etwa 4—5 mm lang. — Bayern bei Fürstenfeldbruck.

2219. **B. lutea** (L.) Henn. — *Boletus luteus* L. — Taf. XLII C. — Hut anfangs fast kugelförmig oder fast eiförmig, später flach ausgebreitet, mit weissem, weichem, bald zerfließendem Fleische, 5—11 cm breit. Oberfläche anfangs mit dickem, braunem Schleim überzogen, später gelb, glatt, trocken glänzend, am Rande anfangs durch einen dünnhäutigen Schleier mit dem Stiel verbunden, der später reißt und eine Zeitlang am Hutrande hängen bleibt. Stiel cylindrisch, 5—10 cm hoch, etwa 1,5 cm dick, weisslich, fest und voll, in der Mitte mit einem häutigen, später dunklem Ringe, oberhalb desselben gelblich, mit feinen, anfangs weissen, später bräunlichen, flockigen Punkten besetzt. Röhren kurz, etwa 1 cm lang, an den Stiel angewachsen, hellgelb; Mündungen fein, rundlich. Sporenpulver rotbraun. Sporen länglich-ellipsoidisch, 8—9 μ lang, 3—4 μ breit, mit hellgelber, glatter Membran. — An Waldrändern, auf Waldwiesen, Sommer bis Spätherbst verbreitet und unter dem Namen Butterpilz bekannt. Er ist frisch zubereitet, wenn die schleimige Oberhaut abgezogen wird, sehr wohlschmeckend.

2220. **B. flava** (Withering) P. Henn. — *Boletus flavus* Withering. — *B. annulatus* Bolton. — Hut anfangs fast kugelig, durch einen häutig-fädigen Schleier mit dem Stiel vereinigt, später ausgebreitet, 5—15 cm breit, 1,5—3 cm dick, mit lebhaft gelbem, weichem Fleische. Oberfläche anfangs von braunem Schleime überzogen, später lebhaft gelb oder rotbraun, glatt, glänzend. Stiel 5—8 cm lang, 1—2 cm breit, cylindrisch, dem Hute gleichgefärbt, in der Mitte mit einem häutigen Ringe, oberhalb desselben mit rotbrauner Netzzeichnung. Röhren etwa 1 cm lang, dem Stiele angewachsen, gelb; Mündungen gross, ungleich, eckig, gleichfarben. Sporenpulver rotbraun. Sporen länglich-ellipsoidisch, 7—9 μ lang, 3—4 μ breit, mit gelber, glatter Membran. — In Nadelwäldern, Sommer bis Spätherbst. — Ist essbar und

Erklärung zu Tafel XLII C.

- Fig. 1. *Boletopsis lutea*, erwachsener Fruchtkörper mit altem Schleier.
 „ 2. „ „ Fruchtkörper mit eben sich lösendem Schleier.
 „ 3. „ „ junges Exemplar.
 „ 4. „ „ Fruchtkörper durchschnitten.
 „ 5. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

Hyphariae.



Pilze 1, 42 C.

Boletus tuberos.

Polyporaceae.



Pilae 1, 42 D.

Boletus scaber.



Pilze, 142 C.

Boletus rufus.

wohlschmeckend und wird stellenweise unter dem Namen Goldpilz gegessen.

2221. **B. elegans** Schum. — *B. annulatus* Bolt. — *B. luteus* Greville. — *B. flavidus* Krombh. — Taf. XLII. — Hut anfangs oft über halbkugelig, später flach gewölbt, bis 12 cm breit, mit dem Stiel durch einen häutig-fädigen, weissen, später verschwindenden Schleier verbunden, goldgelb bis rostfarbig, mit schleimiger, trocken glänzender Oberfläche. Fleisch weich, gelb. Stiel fest, voll, ungleich, 5—11 cm hoch, blassgelb bis goldgelb, später rotgelb, in der oberen Hälfte mit etwas wulstigem Ring, der im Alter oft ganz verschwindet; oberhalb desselben weiss-gelblich punktiert. Röhren oft ganz verlaufend, mit kleinen, eckigen, goldgelben bis schmutzig gelben Mündungen. — In Wäldern, besonders an Waldwegen, Sommer. Essbar und wohlschmeckend.

2222. **B. cavipes** (Opatowski) P. Hennings. — *Boletus cavipes* Opatowski. — Taf. XLII B. — Hut gewölbt, später ausgebreitet, ziemlich flach, 5—8 cm breit, 1,5—2 cm dick, in der Mitte meist mit erhöhtem, stumpfem Buckel. Fleisch gelblich. Oberfläche trocken, lebhaft gelbbraun, von groben, eingewachsenen, büscheligen Fasern schuppig. Rand scharf. Stiel 4—8 cm hoch, 1—1,5 cm dick, hohl, aussen gelblich oder ockerfarben, oberhalb der Mitte mit einem filzig-flockigen, schmutzig weisslichen Ringe, unterhalb desselben flockig, oberhalb mit netzartiger Zeichnung. Röhren bis 1 cm lang, an den Stiel angewachsen, herablaufend, langgestreckt, nach dem Rande zu strahlend, so dass ihre Seitenwände fast wie krause, strahlige Blätter erscheinen; Mündungen langgestreckt, in der Tiefe durch Scheidewände weiter geteilt, gelb, später grünlichgelb. Sporen länglich-ellipsoidisch, 7—9 μ lang, 3—4 μ breit, mit hellgelber, glatter Membran. — In Nadelwäldern, Spätsommer. Essbar und ziemlich wohlschmeckend, stellenweise häufig, sonst ziemlich selten.

2223. **B. squalida** (Fr.). — *Boletus squalidus* Fr. — Hut flach gewölbt, feucht, körnig-schuppig, gelb, mit rotbrauner Scheibe. Fleisch weich, grau-fleischfarben, trocken gelb, bei Verletzungen violett werdend. Stiel fest, voll, kahl und glatt, gelb, nach unten grünlich graubunt, mit einem vergänglichen, häutigen Ringe. — In Wäldern.

Erklärung zu Tafel XLII D.

Fig. 1. *Boletus scaber*, Fruchtkörper.

„ 2. „ „ Fruchtkörper im Durchschnitt.

„ 3. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

Erklärung zu Tafel XLII E.

Boletopsis rufa.

Gattung *Boletus* Dill.

Fruchtkörper fleischig, regelmässig, hutförmig, gestielt, Stiel mittelständig; Hut kreisrund, oben gewölbt, unten das Hymenium tragend, dieses aus abwärts gerichteten, dichtstehenden, aber voneinander trennbaren Röhren bestehend, zu einer besonderen Röhrensicht vereinigt, welche sich leicht von dem Fleische des Hutes ablösen lässt. Hülle fehlt. Sporenpulver braun. Sporen länglich-elliptisch oder fast spindelförmig. Membran gelb oder bräunlich, glatt.

Übersicht der Arten.

1. Poren sehr buchtig oder stark gewunden (*Gyrodon*). 62.
Poren nicht sehr buchtig oder stark gewunden. 2.
2. Röhren anfangs weiss, später grau (*Tephroleuci*). 3.
Röhren lebhaft gefärbt, nicht weiss oder grau (*Euchroi*). 4.
3. Poren eckig, weit, ungleich gross (*Favosi*). 9.
Poren klein, gleich gross (*Krombholzia*). 12.
4. Hut mit anfangs klebriger Oberhaut (*Viscipelles*). 53.
Oberhaut nicht klebrig. 5.
5. Hut mit wenigstens anfangs feinfilziger oder feinschuppiger Oberhaut,
Stiel gleich dick (*Subtomentosi*). 40.
Oberhaut nicht deutlich feinschuppig oder feinfilzig oder doch der Stiel
ungleich dick. 6.
6. Röhrenmündungen rot (*Luridi*). 13.
Röhrenmündungen gelb. 7.
7. Stiel anfangs oder bleibend knollenförmig. 8.
Stiel gleich dick (*Subpruinosi*). 35.
8. Röhren am Stiel fast frei (*Edules*). 21.
Röhren am Stiel angewachsen (*Calopodes*). 29.
9. Hut olivfarbig. 10.
Hut nicht olivfarbig. 11.
10. Stiel gleich dick. ***B. porphyrosporus***.
Stiel kegelförmig. ***B. fuliginus***.
11. Hut violett. ***B. violascens***.
Hut bleifarben. ***B. asprellus***.
12. Stiel mit feinen schwarzen Fasern und Schuppen besetzt. ***B. scaber***.
Stiel runzelig, gerippt. ***B. rugosus***.
13. Oberfläche des Hutes gelblich. 14.
Oberfläche anders gefärbt. 15.
14. Stiel mit meist deutlicher Netzzeichnung. ***B. Satanus***.
Stiel mit undeutlicher Netzzeichnung. ***B. lupinus***.

15. Oberfläche russgrau. **B. sordarius.**
Oberfläche braun oder rot. 16.
16. Hutoberfläche rot. 17.
Hutoberfläche braun oder braunrot. 18.
17. Oberfläche purpurrot. **B. purpureus.**
Oberfläche mennigrot. **B. miniatus.**
18. Stiel ohne Netzzeichnung. **B. luridiformis.**
Stiel mit Netzzeichnung. 19.
19. Fleisch bei Verletzung rot werdend. **B. Meyeri.**
Fleisch bei Verletzung blau werdend. 20.
20. Hut meist mit verschiedenfarbigen Flecken gesprenkelt. **B. splendidus.**
Hut einfarbig umbrabraun. **B. luridus.**
21. Fleisch unveränderlich weiss. **B. bulbosus.**
Fleisch gelblich, gelb oder gelb werdend. 22.
22. Hut weisslich. **B. aestivalis.**
Hut dunkler gefärbt. 23.
23. Oberfläche blutrot. **B. regius.**
Oberfläche braun. 24.
24. Oberfläche umbra-, kastanien- oder rotbraun. 25.
Oberfläche gelbbraun. 27.
25. Oberfläche hügelig aufgetrieben. **B. bullatus.**
Oberfläche nicht hügelig. 26.
26. Röhren vom Stiele scharf geschieden. **B. aereus.**
Röhren halbfrei. **B. fragrans.**
27. Oberfläche flockig, später körnig oder felderig-rissig, nicht glänzend.
B. impolitus.
Oberfläche seidenartig. 28.
28. Röhren halbfrei, Poren klein. **B. Obsonium.**
Röhren zuletzt frei, Poren mittelgross. **B. sericeus.**
29. Oberfläche später ziegelrot. **B. appendiculatus.**
Oberfläche nicht ziegelrot. 30.
30. Oberfläche olivenbraun. 31.
Oberfläche nicht olivenbraun. 32.
31. Oberfläche filzig, olivbraun. **B. calopus.**
Oberfläche glatt. **B. olivaceus.**
32. Oberfläche bleifarben-bräunlich. **B. torosus.**
Oberfläche ledergelb. 33.
33. Fleisch schwefelgelb. **B. validus.**
Fleisch anfangs weiss. 34.

34. Sporen olivbraun. **B. pachypus.**
Sporen ockerfarben. **B. Lorinseri.**
35. Hutoberfläche braun oder gelb. 36.
Hutoberfläche braunrot oder rot. 37.
36. Hutoberfläche zimmetbraun. **B. cinnamomeus.**
Hutoberfläche schmutzig gelb. **B. parasiticus.**
37. Fleisch bei Verletzungen lila werdend. **B. lilaceus.**
Fleisch bei Verletzungen nicht lila werdend. 38.
38. Fleisch gelb. **B. versicolor.**
Fleisch anfangs weiss. 39.
39. Hut blutrot. **B. purpurascens.**
Hut rotbraun, braun bestäubt. **B. pruinatus.**
40. Fleisch unveränderlich weiss. 41.
Fleisch gelblich oder gelb, bei Verletzungen meist blau werdend. 45.
41. Oberfläche olivfarbig. 42.
Oberfläche nicht olivfarbig. 44.
42. Oberfläche fast glatt. **B. dentatus.**
Oberfläche wollig oder seidenhaarig. 43.
43. Stiel gelb, schwarzbraun gestreift. **B. striipes.**
Stiel nicht schwarzbraun gestreift. **B. pannosus.**
44. Oberfläche rauhwollig, dunkel lederfarbig. **B. lanatus.**
Oberfläche weichfilzig, braun. **B. spadiceus.**
45. Oberfläche gelb. **B. variegatus.**
Oberfläche braun, braungelb, rotbraun. 46.
46. Poren rot oder rotbraun. 47.
Poren gelb oder gelbrot. 48.
47. Hut grubig-runzelig. **B. lacunosus.**
Hut nicht grubig-runzelig. **B. subaequalis.**
48. Röhren fast frei. **B. eriophorus.**
Röhren angewachsen oder herablaufend. 49.
49. Poren rundlich. **B. radicans.**
Poren eckig. 50.
50. Stiel nach unten verdickt. **B. fragilipes.**
Stiel gleich dick oder nach unten verdünnt. 51.
51. Röhren am Stiel herablaufend. **B. fuscus.**
Röhren angewachsen, nicht herablaufend. 52.
52. Sporen 4,5—5,5 μ breit. **B. chrysenteron.**
Sporen 3—4 μ breit. **B. subtomentosus.**
53. Hut blutrot. **B. sanguineus.**
Hut gelb oder bräunlich bis rostbraun. 54.

Polyporaceae.



Pilze I, 4.

Boletus chrysenteron.

54. Poren rostbraun. **B. piperatus.**
Poren gelb oder bräunlich. 55.
55. Hut anfangs weiss, mit zitronengelbem Rande. **B. Boudieri.**
Hut gelb, rostfarben oder braun. 56.
56. Röhren goldgelb bis olivfarbig. 57.
Röhren hellgelb oder grünlichgelb. 58.
57. Fleisch blass gelbbraunlich. **B. mitis.**
Fleisch rot, dann purpurn werdend. **B. turbiniformis.**
58. Hut dauernd kastanienbraun. **B. badius.**
Hut anders gefärbt. 59.
59. Stiel anfangs weiss, dann braun werdend. **B. collinitus.**
Stiel gelb bis rotbraun. 60.
60. Stiel mit körnigen Schüppchen besetzt. **B. granulatus.**
Stiel glatt und kahl. 61.
61. Poren klein. **B. rutilus.**
Poren sehr gross. **B. bovinus.**
62. Oberfläche braunrot. 63.
Oberfläche anders gefärbt. 64.
63. Oberfläche feucht klebrig. **B. rubescens.**
Oberfläche nicht klebrig. **B. Sistotrema.**
64. Röhren sehr kurz. **B. lividus.**
Röhren 2—3 cm lang. **B. Oudemansii.**

2224. **B. porphyrosporus** Fr. — Hut ausgebreitet, bis spanngross, trocken von aufrechten Flaumenhaaren sammetartig, olivenfarbig, durch Druck sich schwärzend, ohne Schleier. Stiel 10—14 cm lang, gekrümmt-aufsteigend, gleich dick, glatt, oberwärts durch kleine, dichtstehende Pünktchen ruffarbig. Röhren halbfrei, mit weiten, fünfeckigen, grauen, durch Berührung umbrabraun werdenden Poren. — An sandigen Wegrändern.

2225. **B. fuliginosus** Fr. — Hut polsterförmig, seidenartig-zottig, trocken olivenfarbig braun. Stiel kegelförmig, fest, glatt und kahl, 8 cm lang, am Grunde bis 4 cm dick, weisslich, nach oben umbrabraun. Röhren frei, verlängert, weisslich, mit unregelmässig buchtigen, gelblich-olivfarbigen Poren. — An grasigen Orten in Nadelwäldern.

2226. **B. violascens** C. Mart. — Hut konvex, unregelmässig, mit

Erklärung zu Tafel XLIII.

Fig. 1. *Boletus chrysenteron*, Fruchtkörper erwachsen.

„ 2. „ „ junges Exemplar.

„ 3. „ „ Fruchtkörper im Durchschnitt.

„ 4. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

ungebogenem Rande, glatt und kahl, trocken, 5—13 cm breit, violett, mit braunen, gelben, roten oder rotvioletten Flecken gesprenkelt. Stiel stark, gleich dick oder abwärts verschmälert, am Grunde dem Hute gleichfarbig, weiss gezont. Röhren sehr kurz, anfangs kaum erkennbar, zuletzt 2 mm lang, herablaufend, weiss, später bräunlich; Poren klein, unregelmässig, weisslich bis bräunlichrosa. Fleisch fest, weiss, später rosa. Geruchlos. Geschmack etwas bitter. — Schweiz. Unter Kiefern zwischen Moos.

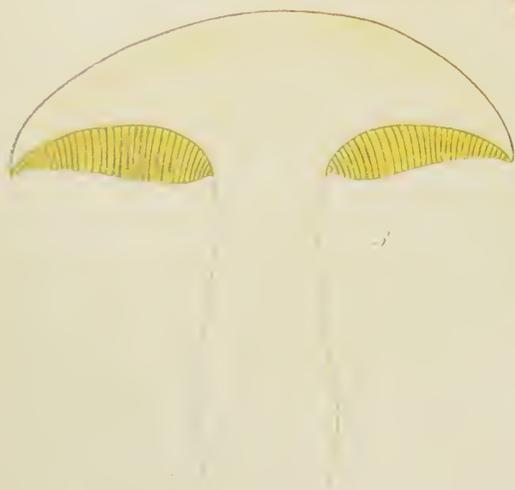
2227. **B. asprellus** Fr. — *B. cinereus* Krombh. — *B. chioneus* Secret. — Hut polsterförmig, flach gewölbt, 5—8 cm breit, trocken, flockig, rissig-schuppig, blass, fast bleifarben. Stiel gewöhnlich kurz, mitunter aber bis 8 cm lang, keulenförmig-knollig, kleinschuppig, weisslich oder teilweise braun. Röhren rings um den Stiel kürzer, weisslich, mit ziemlich grossen, eckigen, gleichfarbigen Poren. — In Laubwäldern.

2228. **B. scaber** Bull. — *B. bovinus* Schöff. — *B. leucopodius* Pers. — *B. niveus* Fr. — *B. holopus* Rostk. — Taf. XLII D. — Hut anfangs halbkugelig gewölbt, später flach, meist 6—12 cm breit, 2—3 cm dick. Fleisch weichschwammig, weiss, unveränderlich oder schmutzig grau werdend, leicht zerfliessend. Oberfläche anfangs trocken, glatt, später an feuchter Luft und nach langem Regen schmierig, meist trübbräun, manchmal weiss, ockerfarben, rötlichbraun oder schwärzlich. Stiel voll, 8—15 cm lang, 2—2,5 cm dick, etwas brüchig, nach oben verschmälert, weiss, mit faserigen, schwarzen Schuppen besetzt. Röhren 1,5—2 cm lang, vom Stiele scharf gesondert, anfangs weiss, später schmutzig weiss oder grau. Sporenpulver olivenbraun. Sporen spindelförmig, mit abgerundetem Scheitel, unten schief zugespitzt, meist 16—18 μ lang, 5,5—6,6 μ breit, mit hellgelbbrauner, glatter Membran. — Vom Juli bis zum Spätherbst in Wäldern, Gebüsch, auf Heiden verbreitet und unter dem Namen Birkenpilz, Graukappe, Kapuzinerpilz, Kuhpilz als Speisepilz allgemein bekannt. Sein Geschmack ist ganz angenehm, doch ist er weichlich und liefert beim Kochen eine sehr grosse Menge Schleim, namentlich, wenn die Röhrenschicht nicht entfernt wurde.

2229. **B. rugosus** Fr. — *B. leucophaeus* Pers. — Hut polsterförmig, glatt und kahl, trocken, braun, mit nacktem Rande. Stiel etwas hohl, gerippt, runzelig, verlängert, dick. Röhren frei, weiss, mit kleinen, runden Poren. — In Wäldern.

2230. **B. Satanus** Leuz. — *B. sanguineus* Krombh. — Taf. XLV. — Hut anfangs halbkugelig, später flach, ausgebreitet, 10—20 cm breit, bis 5 cm dick, mit weissem, bei Verletzungen rötlich, später blau werdendem Fleisch. Oberfläche ledergelb, später weisslich, bei feuchtem Wetter etwas klebrig, Stiel eiförmig-bauchig, 5—8 cm lang, dick, gelb, blut- oder purpurrot, oben mit feiner, roter Netzzeichnung. Röhren bis 1 cm lang, vom Stiele

Polyporaceae



Pilze I, 43. W. Form vom Boletus sublementosus.

scharf gesondert, gelb; Mündungen blutrot oder orangerot. Sporenpulver dunkel olivenbraun. Sporen länglich-eiförmig, nach oben etwas verschmälert, 12—15 μ lang, 6—6,5 μ breit, mit lebhaft gelbbrauner, glatter Membran. Geruch und Geschmack mild, nussartig, angenehm. — Sommer, in Wäldern, auch unter einzelnen Bäumen. Als Satanspilz bekannt, sehr giftig, doch vermindert sich die Giftigkeit beim Kochen und Trocknen.

2231. **B. lupinus** Fr. — *B. erythropus* Krombh. — *B. rubeolarius* Sowerb. — Taf. XLIII C. — Hut polsterförmig. Fleisch gelb, an der Luft bald blau werdend. Oberfläche glatt, kahl, trocken, anfangs gelblichgrün, später gelb. Stiel knollig eiförmig, 5—8 cm lang, bis 5 cm breit, rosen- oder blutrot, mit undeutlicher Netzzeichnung. Röhren etwa 1 cm lang, vom Stiele scharf geschieden, gelb; Mündungen sehr fein, orangerot. — In Wäldern, auf Grasplätzen, stellenweise. — Er gilt als giftig, doch ist seine Giftigkeit nicht zweifellos erwiesen.

2232. **B. sordarius** Fr. — *B. rubeolarius* Fr. — Hut polsterförmig, kahl, russfarbig grau, mit blassem, bei Verletzungen bläulich werdendem Fleisch. Stiel dick, fast knollig, strohgelb, netzig gezeichnet, am Grunde russfarbig, oben gelblich-rostbraun. Röhren frei, mit gelblich-rotbraunen Poren. — In Nadelwäldern.

2233. **B. purpureus** Fr. — *B. sanguineus* Krombh. — Hut polsterförmig, schwach sammethaarig, matt, trocken, purpurrot, mit bläulichem, später gelbem Fleisch. Stiel dick, gelb, mit purpurnen Adern und Punkten bedeckt, mitunter an der Spitze netzförmig gezeichnet. Röhren fast frei, grünlich gelb, mit kleinen purpurn-orangefarbenen Poren. Sporen schwach spindelförmig, sepiabraun-grün, 10 μ lang, 5 μ dick. — In Wäldern.

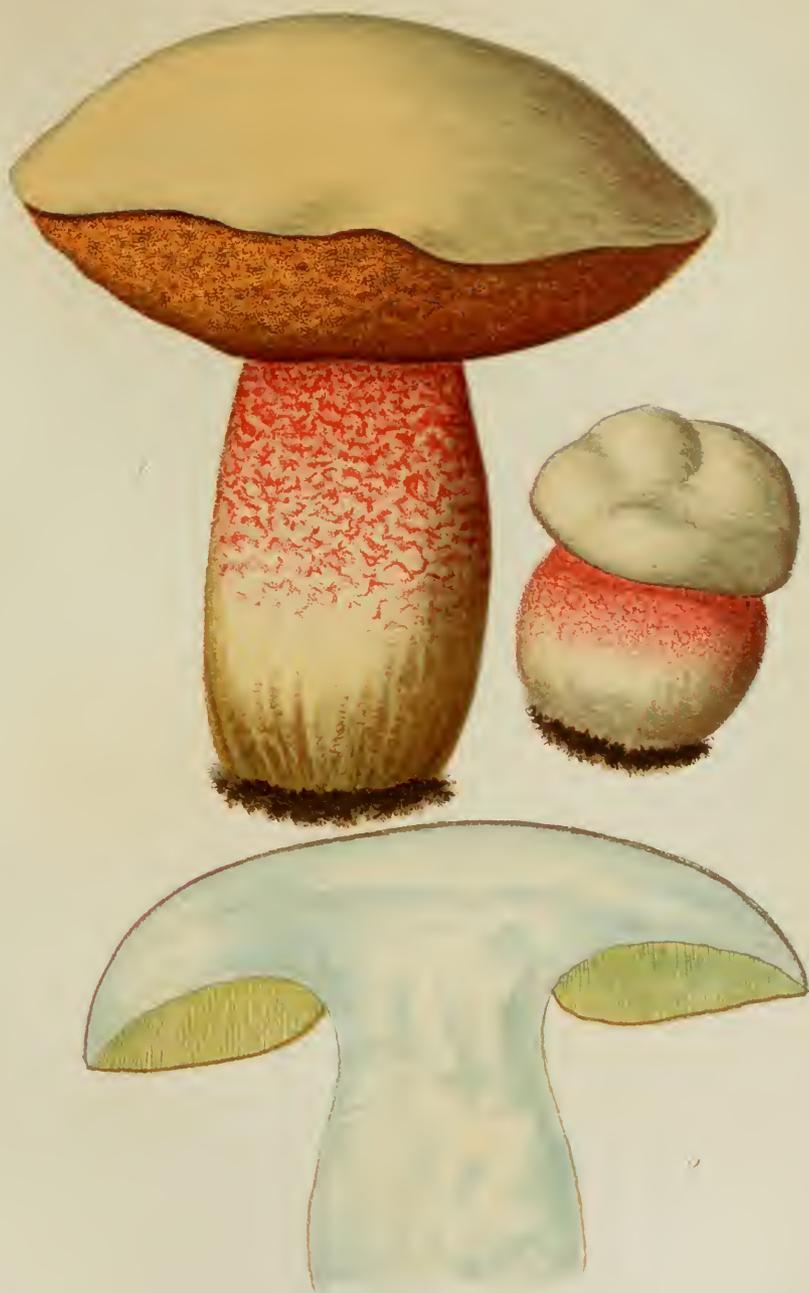
2234. **B. miniatus** Mart. — Hut polsterförmig, 10 cm breit, dick, glatt, mennigrot. Fleisch goldgelb oder rosarot. Stiel dick, bauchig, 7½ cm lang, glatt, rosarot, aufwärts scharlachrot, abwärts russbraun. Röhren gelb, buchtig frei oder buchtig anhängend; Poren schön blutrot, Geschmack süß, Geruch knoblauchartig. — In Eichenwäldern.

2235. **B. luridiformis** Rostk. — Hut anfangs konvex, später mehr ausgebreitet, 10 cm und mehr breit, glatt, fest, elastisch, kaffeebraun, mit gelbem Fleisch, das beim Zerschneiden grünlich, dann blau, endlich schmutzig grau wird. Stiel 11 und mehr Zentimeter hoch, etwa 20 mm dick, oft in

Erklärung zu Tafel XLIII B.

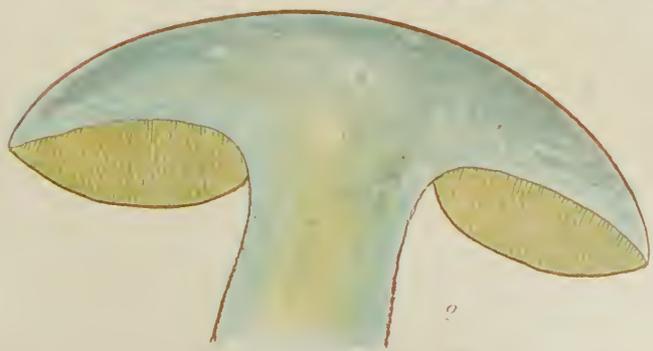
- Fig. 1. *Boletus subtomentosus*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ junges Exemplar.
 „ 3. „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

Boletus lupinus



Pilze 1, 43 C.

Boletus lupinus.



Pilze 1.43 G.

Boletus turidus.



- *Pisces* 1. 42.

- *Botulus bulbosus*

Namen Hexenpilz, Schusterpilz bekannt und als giftig verschrien, was er jedoch nicht ist.

2239. **B. bulbosus** Schäffer. — *B. edulis* Bull. — *B. esculentus* Pers. — *B. crassipes* Schum. — Taf. XLIV. — Hut anfangs fast kugelig, mit dem Rande dem Stiel dicht anliegend, später ausgebreitet, halbkugelig oder polsterförmig, meist 10–20 cm breit, manchmal aber auch viel breiter. Fleisch fest, doch nicht hart, weiss, unveränderlich. Oberfläche gewöhnlich heller oder dunkler braun, oft auch weisslich, anfangs trocken, später, besonders nach Regen etwas klebrig, glatt. Stiel anfangs dickknollig, später keulenförmig, bis 16 cm hoch, 4–6 cm breit, aussen hellbräunlich, oben heller, im oberen Teil mit mehr oder weniger deutlicher, zuweilen fast verschwindender, regelmässiger, erhabener, weisser Netzzeichnung. Röhren anfangs weiss, später gelb, zuletzt grünlichgelb, 1–3 cm lang, vom Stiele scharf getrennt; Mündungen anfangs weiss, später grünlichgelb, rundlich. Sporenpulver olivenbraun. Sporen spindelförmig, mit stumpfem Scheitel, unten seitlich zugespitzt, 15–17 μ lang, 5–6 μ breit, mit hellbrauner, glatter Membran. — Sommer bis Spätherbst in Wäldern und Gebüsch, auch unter alten Alleebäumen verbreitet und unter dem Namen Stein- oder Herrenpilz, auch Eichpilz als einer der besten und beliebtesten Speisepilze bekannt.

2240. **B. aestivalis** Fr. — Hut polsterförmig, etwas geschweift, 16 bis 22 cm breit, glatt und kahl, im Alter und bei trockenem Wetter körnig, weisslich, mit gelbem, oberwärts weissem Fleische. Stiel sehr dick, bis 6 cm, knollenförmig, kahl und glatt, gelb. Röhren fast frei, mit kleinen, gleichförmigen, gelben Poren. Sporen verlängert eiförmig, grünlichbraun, 12 μ lang, 4–5 μ dick. — In Wäldern und auf bewaldeten Heiden.

2241. **B. regius** Krombh. — Hut in der Jugend halbkugelig, später polsterförmig, 10–22 cm breit, glatt, trocken, blutrot, mitunter purpurrot und olivenfarbig, mit gelbem, unveränderlichem Fleisch. Stiel dick, 5–8 cm hoch, netzig gezeichnet, gelb, am Grunde rötlich. Röhren halbfrei, klein, kurz, goldgelb. Sporen 12 μ lang, 3 μ dick. — In trockenen Wäldern und Heiden im südlichen Teil des Gebietes.

2242. **B. bullatus** Britzelm. — Hut rotbraun, an der Oberfläche ausgesprochen hügelig aufgetrieben, die Auftreibungen dunkler gefärbt. Stiel gelblich oder gelblich-rötlich, abwärts blasser und schmaler. Hut und Fleisch des Stieles mitunter grünlich oder rot gefärbt, bei Berührung grün werdend. Poren rund, gezähnt, ziemlich gross. Sporen 12–14 μ lang, 4–5 μ breit, gelb. — Herdenweise im Park von Wollenburg, Bayern.

Erklärung zu Tafel XLIV.

Boletus bulbosus, erwachsenes und junges Exemplar.

2243. **B. aereus** Bull. — Taf. XLIV C. — Hut halbkugelig gewölbt, mit scharfem, eingebogenem Rande, meist 5—10 cm breit; Fleisch fest, weisslich, an der Luft schnell gelb werdend. Oberfläche kastanien- oder olivenbraun, trocken. Stiel knollig-keulenförmig, bis 8 cm lang, 2—3 cm dick, aussen gelb, unten bräunlich, oben mit erhabener Netzzeichnung. Röhren vom Stiele scharf geschieden, 5—8 mm lang, gelb; Mündungen sehr fein, von Anfang an lebhaft goldgelb. Sporen 12 μ lang, 4 μ breit. — Spätsommer bis Herbst in lichten Wäldern, stellenweise. Unter dem Namen Bronzepilz bekannt, wohlschmeckend.

2244. **B. fragrans** Vittad. — *Boletus aereus* Secret. — *B. xanthoporus* Krombh. — Hut polsterförmig, geschweift, oft uneben, schwachfilzig, umbrabraun, mit eingebogenem, oft purpurrotem Rande, mitunter auch purpurn-fleckig. Stiel dick, anfangs eiförmig-knollig, am Grunde oft spindelförmig, glatt, gelblich und rötlich bunt. Röhren halbfrei, mit kleinen, anfangs hellgelben, später grüngelben, runden Poren. Sporen eiförmig, mit einem Spitzchen, blass gelbgrün, 11—13 μ lang, 4—5 μ dick. Fleisch blassgelb, meist unveränderlich, zuweilen bei Verletzung blassgrünlich werdend. — In Wäldern, zerstreut und nicht häufig, Herbst. Essbar und angenehm schmeckend, frisch stark riechend.

2245. **B. impolitus** Fr. — *B. edulis* Rostk. — Hut polsterförmig, später erweitert, 15 cm und darüber breit, flockig, dann körnig oder felderig-rissig, nicht glänzend, gelbbraun, mit dickem, unter der Oberhaut gelblichem Fleische. Stiel dick, fast knollig, glatt, flaumig, gelb, mitunter nahe der Spitze mit einer rötlichen Zone. Röhren frei, mit kleinen gelben Poren. Sporen ei- oder spindelförmig, blass grünlichbraun, 12 μ lang, 5—6 μ breit. — In Eichenwäldern.

2246. **B. Obsonium** (Paulet) Fr. — *Tubiporus Obsonium* Paulet. — *Boletus Leoninus* Krombh. — *Boletus buxeus* Rostk. — Hut anfangs polsterförmig, dann ausgebreitet, seidenartig-geglättet, zimmetbraun-gelblich, mit scharfem Rande. Stiel fest, kegelförmig, glatt, blass. Röhren halbfrei, mit kleinen, runden, gelben Poren. — In Wäldern.

2247. **B. sericeus** Pers. — Hut kompakt, polsterförmig, später verflacht, bis 12 cm breit, seidenartig, gelbbraun, mit dünnem, scharfem Rande. Stiel dick, bald kurz, knollenförmig, bald verlängert, cylindrisch, glanzlos, mit vergänglicher, zottiger Wolle bekleidet, körnig, mit gelbem, unveränder-

Erklärung zu Tafel XLIV B.

Fig. 1, 2. *Boletus badius*, erwachsene Fruchtkörper.

- | | | | |
|------|---|---|--------------------------------|
| „ 3. | „ | - | Hut eines jüngeren Exemplares. |
| „ 4. | „ | - | Durchschnitt. |
| „ 5. | „ | - | Sporen, Vergr. 1000. |



Silve 144. B.

Boletus baduus

Polyporaceae.



Pilze 144 C.

Boletus aereus.

lichem Fleisch. Röhren verlängert, später frei, goldgelb, unveränderlich; Poren von mittlerer Grösse, gleichförmig. — In Laubwäldern.

2248. **B. appendiculatus** Schöff. — *Boletus radicans* Rostk. — Hut kompakt, anfangs polsterförmig, dann ausgebreitet, 5 cm und mehr breit, schwach filzig, braun, später ziegelrot, mit blassem Fleisch. Stiel aufgedunsen, bauchig, 8 cm lang, etwa 2 cm dick, wurzelnd, an der Spitze schwach netzig. Röhren angeheftet, kurz, mit kleinen, eckigen, gelben Poren. — In Wäldern.

2249. **B. calopus** Fr. — Hut anfangs kugelig, später ausgebreitet, polsterförmig, bis 19 cm breit. Fleisch blassgelb, bei Verletzung blau werdend. Oberfläche filzig olivenbraun. Stiel anfangs keulig, später fast cylindrisch, 6—10 cm lang, aussen überall oder doch oben scharlachrot, mit Netzzeichnung. Röhren kurz, gelb; Mündungen fein, eckig, gleichfarben. Sporen spindelförmig, 7—8 μ lang, 3—4 μ breit, mit gelblichbrauner Membran. — Sommer bis Herbst in Wäldern.

2250. **B. olivaceus** Schäffer. — *B. tessulatus* Rostk. — Hut gewölbt, 4—6 cm breit, mit eingebogenem Rande; Fleisch weiss, bei Verletzung blau werdend. Oberfläche olivenbraun, glatt. Stiel 5—7 cm hoch, keulenförmig-knollig, voll, oben gelb, unten rot, mit roten Punkten und Netzzeichnung. Röhren kurz, gelb; Mündungen fein, eckig, gleichfarben. Sporen spindelförmig, 7—8 μ lang, 3—4 μ breit, mit gelblichbrauner Membran. — Im Sommer in Wäldern.

2251. **B. torosus** Fr. — *B. pachypus* Secret. — Hut polsterförmig, glanzlos, bleifarbig-bräunlich, bei Berührung schwarzfleckig, später gelblich, mit schwefelgelbem, grünlich und beim Zerbrechen bläulich werdendem Fleische. Stiel kurz, netzig gezeichnet, purpurn, oberwärts gelb. Röhren verlängert, mit kleinen runden, gelben, später rötlichen Poren. — In Buchenwäldern.

2252. **B. validus** Mart. — Hut polsterförmig, weislich, 14—17 cm breit, ockerbräunlich. Fleisch schwefelgelb, unter der Oberhaut weinrot, am Grunde des Stiels purpurn. Stiel kräftig, 8—10 cm lang, 4 $\frac{1}{2}$ —5 $\frac{1}{2}$ cm breit, fast cylindrisch oder bauchig, nicht netzig, sondern schuppig punktiert, an der Spitze goldgelb, mit einer purpurnen Zone, sonst mit gelben, purpurnen, braunen und selbst schwarzen Flecken gezeichnet. Röhren 1 $\frac{1}{2}$ —2 cm lang, angewachsen, gelb; Poren rundlich, ziemlich gross, gelb. Geschmack angenehm; geruchlos. — Schweiz, in Eichenwäldern.

Erklärung zu Tafel XLIV C.

- Fig. 1. *Boletus aereus*, erwachsenes Exemplar.
 „ 2. „ „ „ Durchschnitt.
 „ 3. „ „ „ Sporen, Vergr. 1000.

2253. **B. pachypus** Fr. — Taf. XLV B. — Hut anfangs fast kugelig, später ausgebreitet, polsterförmig, 10—20 cm breit, mit weisslichem, blau werdendem Fleische. Oberfläche schwach filzig, anfangs bräunlich, später ledergelb, manchmal rötlich. Stiel anfangs stark knollig, 2—5 cm dick, später verlängert, bis 8 cm lang, fast cylindrisch, gelb, oben mit gelber oder roter, erhabener Netzzeichnung, nach unten dichter rotfilzig. Röhren etwa 1 cm lang, an dem Stiel verkürzt, gelb, später grünlich; Mündungen gleichfarbig, rundlich. Sporenpulver dunkel olivbraun. Sporen ellipsoidisch-spindelförmig, 11—13 μ lang, 4—5,6 μ breit, mit hell olivenbrauner, glatter Membran. Geruch unangenehm, wanzenartig, Geschmack sehr bitter, weshalb er unter dem Namen Bitterpilz bekannt ist. — Spätsommer bis Herbst in Laubwäldern, am liebsten unter Buchen, in andern Gegenden vorzugsweise in Nadelwäldern.

2254. **B. Lorinseri** Beck. — Hut konvex, ledergelb, 10 cm breit, glatt, opak. Stiel 5,5 cm hoch, dick, fest, nach dem Grunde zu knollig, aufwärts verschmälert, gelbrot, nach der Spitze zu oft goldgelb, stellenweise rötlich werdend, mit einem intensiver gefärbten Netzwerk bedeckt. Zellen des Netzes oben dichter, nach dem Grunde des Stieles zu verlängert und lockerer. Röhren angewachsen oder sehr kurz herablaufend, einfach, gelb, später rötlich werdend, an der freien Oberfläche wellig. Poren sehr klein, rundlich. Sporen eiförmig bis kurz spindelig, 13—14 μ lang, 6 μ breit, ockergelb. Fleisch fest, zuerst weiss oder etwas bräunlich, bald blau werdend und zuletzt schwärzlich-blaugrün, über dem leicht ablösbaren Hymenium rötlich. — Auf subalpinen Waldwiesen und Waldrändern in Österreich.

2255. **B. cinnamomeus** Rostk. — Hut polsterförmig, gewölbt, 3 bis 5 cm breit, glatt, fest, elastisch, zimmetbraun, bereift, mit weissem, bei Verletzungen gelblich werdendem Fleische. Stiel verlängert, bis 6 cm hoch, gestreift, gelb. Röhren angewachsen, gleich lang, ziemlich gross, ungleich, gelblich. — In Fichtenwäldern.

2256. **B. parasiticus** Bull. — Hut anfangs gewölbt, dann verflacht, seidenartig geglättet, trocken, bald würfelig-rissig, schmutzig gelb. Stiel dünn, starr, gekrümmt, aussen und innen gelb. Röhren herablaufend, von mittlerer Grösse, goldgelb. Sporen verlängert, spindelförmig, bräunlich, 12 μ lang, 3,5—4 μ dick. — Parasitisch auf Sclerodermaarten.

2257. **B. lilaceus** Rostk. — Hut konvex, 2—4 cm breit, glatt, elastisch, purpurrot, mit weissem, lila werdendem Fleisch. Stiel ca. 6 cm lang, nach unten etwas dicker, oben gelblichrot, unten rot. Röhren angewachsen, eckig, gelb; Poren am Stiel grösser, nach dem Rande zu kleiner, mit gezähnten Mündungen rund. — In Buchenwäldern.

2258. **B. versicolor** Rostk. — Hut flach, etwa 8 cm breit, bereift, trocken, kahl, fest, rot, mit gelbem Fleische. Stiel 8 cm und mehr hoch, nach oben etwas verdickt, fest, an der Spitze braungelb, in der Mitte rot, unten gelb. Röhren fast frei, gross, eckig, gelb. — In Laubwäldern, besonders unter Buchen.

2259. **B. purpurascens** Rostk. — Hut niedergedrückt ausgebreitet, bis 16 cm breit, elastisch, blutrot, mit schmutzig weissem Fleische, das beim Zerschneiden unter der Oberhaut rötlich wird. Stiel 3—4 cm hoch, nach oben aufgedunsen, nach unten verschmälert, wurzelnd, oben gelblich, nach unten blutrot. Röhren angewachsen, verlängert, schmutzig gelb, beim Berühren grünlich werdend, mit kleinen Poren. — In Fichtenwäldern.

2260. **B. pruinatus** Fr. —? *B. cupreus* Schöff. — Hut anfangs gewölbt, dann flach, starr, trocken purpurrotbraun, umbrafarbig bereift, mit weissem, später grünlichem oder bläulichem Fleische. Stiel fest, etwas bauchig, glatt und kahl, gelb und rotbunt. Röhren angewachsen, gelb, mit kleinen, runden Poren. — Auf Wiesen, an grasigen Stellen in Laubwäldern.

2261. **B. dentatus** Rostk. — Hut gewölbt, polsterförmig, bis 8 cm breit, glatt, olivgrün. Stiel bis 8 cm hoch, fest, weissgelb, mit dunkelgelben Streifen. Fleisch weiss. Röhren herablaufend, gross, zusammengesetzt, gelb, an der Mündung stark gezähnt. — In Fichtenwäldern.

2262. **B. stripes** Secret. — Hut gewölbt, später verflacht, weich, seidenhaarig, olivenfarbig, mit weissem Fleische. Oberhaut innen rostfarbig. Stiel fest, gekrümmt, gelb, schwarzbraun gestreift, am Grunde rotbraun. Röhren angeheftet, eckig, grünlich, mit kleinen, gelben Poren. — In Nadelwäldern.

2263. **B. pannosus** Rostk. — Hut gewölbt, 8—10 cm breit, fest, elastisch, wollig, grünlichbraun, mit umgebogenem Rande und weissem, unveränderlichem Fleische. Stiel gleich dick oder am Grunde etwas verdickt, fest, voll, gestreift, gelblichweiss, später bräunlich. Röhren angewachsen, ungleich, ziemlich gross, eckig, hell schwefelgelb. — Bei Stettin.

2264. **B. lanatus** Rostk. — Hut flach gewölbt, 8—10 cm breit, elastisch, fest, rauhwoilig, dunkel lederfarbig, mit weissem Fleische. Stiel 8 cm und darüber hoch, 10—12 mm dick, fest, elastisch, gleich dick, rotbraun, runzelig-netzig gezeichnet. Röhren fast frei, gross, eckig, gelb, mit gezählter Mündung. — In Buchenwäldern.

2265. **B. spadiceus** Schäffer. — *B. tomentosus* Krombholz. — Hut anfangs halbkugelig, später polsterförmig ausgebreitet, 4—6 cm breit, mit weissem, unveränderlichem Fleische. Oberfläche weichfilzig, braun, später rissig. Stiel aufsteigend, unten etwas dick, keulenförmig, 6—8 cm lang, kleiig-flockig, gelbbräunlich. Röhren an den Stiel angewachsen, etwa 1 cm

lang, gelb; Mündungen fein, rundlich, gleichfarben. — In Wäldern zwischen Moos, am Grunde alter Stämme.

2266. **B. variegatus** Swartz. — Taf. XLVIB. — Hut anfangs halbkugelig gewölbt, mit eingeroltem Rande, später ausgebreitet, 5—8 cm breit, mit gelblichem, schwach blau werdendem Fleische. Oberfläche gelb, mit büschelig-haarigen Schüppchen besetzt, die sich später ablösen. Rand scharf, anfangs flockig und etwas über die Röhrenschrift vorragend. Stiel fest, cylindrisch, 5—8 cm lang, 1—1,5 cm breit, glatt, gelb, manchmal etwas rötlich. Röhren angewachsen, bis 1 cm lang; Mündungen sehr fein, schmutzig gelblich, bräunlich oder fast zimmetbraun. Sporen ellipsoidisch-spindelförmig, 8—11 μ lang, 3—4 μ breit, mit hellgelb-bräunlicher Membran. — In sandigen Wäldern, namentlich Kiefernwäldern verbreitet und stellenweise häufig. Er ist unter dem Namen Sandpilz, auch Hirsepilz bekannt und essbar, obwohl keiner der besseren Speisepilze.

2267. **B. lacunosus** Otth. — Hut plankonvex, überall grubig-runzelig, sammetartig, schwarzpurpurn, dann schwarzbraun, am Rande schwarzrot, 6 bis 7 cm breit. Fleisch gelb, unveränderlich, jedoch unter der Haut rot gefleckt. Stiel ungleich, faserig-fleischig, leicht bauchig, 6—7 cm lang, 14—16 mm dick, gestreift, gelblich-rötlich, nach unten rhabarberfarben. Röhren kurz, mit runden oder länglichen Mündungen, schwarzrotbraun. Sporen länglich-ellipsoidisch, schmutzig gelbbraun. — Schweiz, Bremgartenwald, in Wäldern.

2268. **B. subaequalis** Britzelm. — Hut graubraungelb, filzig. Stiel gelblich, purpurn, grob netzig gezeichnet. Fleisch gelblich, mehr oder weniger blau werdend, unten blaurostfarben. Röhren feuerrot oder blutrot. Poren klein, gehäuft oder verschiedenartig. Sporen gelb, 12 μ lang, 4—5 μ breit. — In Wäldern, Bayern.

2269. **B. radicans** Pers. — Hut anfangs halbkugelig, später ausgebreitet, 6—8 cm breit, mit gelbem, blau werdendem Fleische. Oberfläche olivenbraun, später gelbbraunlich, flockig-filzig. Stiel 5—6 cm lang, voll, unten wurzelartig verdünnt, aussen glatt, gelb, unten mit rötlichem, flockigem Filze. Röhren angewachsen, zitronengelb. Mündungen ziemlich weit, rundlich, gleichfarben. Geschmack bitter. — Spätsommer bis Herbst, in Laubwäldern.

2270. **B. eriophorus** Rostk. — Hut fast kugelig, bis 8 cm breit, wollig, weich, olivfarbig, mit stumpfem Rande. Fleisch oberhalb der Röhren gelb, unter der Oberhaut bläulich werdend. Stiel 7—8 cm hoch, nach oben

Erklärung zu Tafel XLV.

Fig. 1. *Boletus Satanas*, Fruchtkörper.

" 2. " " " Durchschnitt.

" 3. " " " Sporen, Vergr. 1000.

Strophaceae



Pilze I. 45.

Boletus Satanas.

verjüngt, fest, hellgelb, gestreift. Röhren fast frei, ungleich, eckig gezähnt, gelblich, später graugelb. — In Fichtenwäldern.

2271. **B. fragilipes** C. Mart. — Hut gewölbt, fleischig, olivbraun, teilweise purpurn und grün, etwas filzig, 4—6 cm breit. Fleisch schwefelgelb, später blau werdend, abwärts im Stiel goldgelb, aufwärts purpurn, mit gelben oder grünen Flecken. Stiel ungleich, keulenförmig, am Scheitel eingezogen und furchig, mehr oder weniger gebogen, 5—6 cm lang, am Scheitel 8—11 mm, am Grunde 15—20 mm dick, oben schwarz-purpurn, unten gelb, mit braunen oder rotbraunen Flecken. Röhren herablaufend oder buchtig herablaufend, mittelgross, 7—10 mm lang, gelbbraun; Poren gross, gelb, rotgefleckt. Geschmack scharf; fast geruchlos. — Schweiz, in Wäldern.

2272. **B. fuscus** Rostk. — Hut gewölbt-ausgebildet; 8—10 cm breit, fest, elastisch, rötlich-braun, mehr oder weniger grünlich schillernd, rauh, mit scharfem, eingebogenem Rande und gelbem, über den Poren bläulich werdendem Fleische. Stiel gleich dick, 6—7 cm lang, 2—2½ cm dick, fest, rötlichgelb, netzig gezeichnet, rauh. Röhren herablaufend, mit ziemlich grossen, eckigen, gelben Poren. — In Buchenwäldern.

2273. **B. chrysenteron** Bull. — Taf. XLIII. — Hut flach gewölbt, später abgefacht, etwa 5—7 cm breit, bis 2 cm dick, mit weichem, gelblichem, unter der Oberhaut purpurrotem, manchmal etwas blau werdendem Fleische. Oberfläche anfangs feinfilzig, braun oder mehr oder weniger ins Purpurrote übergehend, später kahl, glatt, oft rissig gefeldert. Stiel ziemlich dünn, gleichmässig dick, 5—6 cm lang, 1—1,5 cm dick, fest, voll, faserig gestreift, gelb oder mehr oder weniger scharlachrot, meist etwas zerstreut-filzig. Röhren an den Stiel angewachsen, chromgelb, später ziemlich gelb, etwa 1—1,5 cm lang; Mündungen ziemlich gross, eckig, gleichfarben. Sporenpulver olivenbraun. Sporen ellipsoidisch-spindelförmig, 11—13 μ lang, 4,5 bis 5,5 μ breit, mit hellolivenbrauner, glatter Membran. — Sommer bis Spätherbst in Wäldern und Gebüsch verbreitet. Essbar, als Rotfuss, Kosarke, Butterpilz bezeichnet.

2274. **B. subtomentosus** L. — **B. crassipes** Schöff. — **B. communis** Bull. — **B. radicans** Krombh. — Taf. XLIII B. — Hut anfangs gewölbt, später ausgebreitet, bis 10 cm breit, mit gelblichem, bei Verletzung schwach blau werdendem Fleische. Oberfläche weichfilzig, olivenbraun oder rotbraun, später oft rissig gefeldert. Stiel voll, verhältnismässig dünn, meist nach unten verdünnt, durch flache Rippen weitläufig netzartig gefeldert oder gestreift, unter der Lupe körnig rauh, gelblich, oft etwas rötlich. Röhren an den Stiel angewachsen, etwa 1 cm lang, gelb, später grünlichgelb; Mündungen weit, eckig, gleichfarben. Sporenpulver olivenbraun. Sporen ellipsoidisch, spindelförmig, 11—14 μ lang, 3—4 μ breit, mit gelber Membran. Im Aus-

sehen sehr veränderlich. — Verbreitet und meist häufig in Wäldern, Gebüschern vom Sommer bis Spätherbst, essbar und unter dem Namen Ziegenlippe bekannt.

2275. **B. sanguineus** Withering. — Hut flach gewölbt, glatt und kahl, blutrot. Stiel gleich dick, glatt, gelb- und blutrot-bunt. Röhren angeheftet, gelb oder orangefarbig, mit weiten, ungleichen Poren. — In Wäldern.

2276. **B. piperatus** Bull. — *B. ferruginatus* Batsch. — Taf. XLV C. — Hut anfangs halbkugelig, später ausgebreitet, 2,5—8 cm breit, 1—1,5 cm dick. Fleisch dünn, gelblich. Oberfläche feucht klebrig, trocken glänzend, rötlichgelb oder blassbräunlich. Stiel dünn, 3—8 cm lang, 0,5—1 cm breit, gebrechlich, aussen dem Hute gleichfarben, glatt, innen am Grunde gelb und gelbmilchend. Röhren an den Stiel angewachsen und etwas herablaufend, rostbraun; Mündungen gross, gleichfarbig, eckig. Sporenpulver rotbraun. Sporen länglich-ellipsoidisch, 7—9 μ lang, 3—4 μ breit, mit gelbbrauner, glatter Membran. Geschmack brennend scharf. — Im Spätsommer und Herbst in Wäldern und Heiden, verbreitet, stellenweise fehlend. Er ist unter dem Namen Pfefferpilz bekannt und gilt wegen seines brennenden Geschmackes für giftig. Für sich allein ist er ungeniessbar; in sehr geringen Mengen einem Pilzgericht anderer Arten zugesetzt, macht er dasselbe würzig.

2277. **B. Boudieri** Quélet. — Hut gewölbt, 8—12 cm breit, klebrig, anfangs weiss, am Rande zitronengelb, im Alter etwas violettbräunlich. Stiel schlank, cylindrisch, nach unten oft etwas verschmälert, weisslich, oben gelblich, jung mit blutroten, oft fast netzig angeordneten Flecken, die später blass rotbraun werden. Fleisch wässrig, weiss, bei Verletzungen gelblich werdend. Röhren ziemlich kurz, am Stiele etwas herablaufend, gelb, später grüngelb, mit weiten Mündungen. Sporen ellipsoidisch, schmal, 10 μ lang, ockergelb. — Spätsommer bis Herbst in Nadelwäldern. Wird von Michael für Vogtland und Erzgebirge angegeben.

2278. **B. mitis** Krombh. — *B. bovinus* Rostk. — Hut anfangs gewölbt, später verflacht oder niedergedrückt, bis 6 cm breit, klebrig, ledergelb-fleischrot, trocken rötlich-rostfarbig, mit blass gelbbräunlichem Fleisch. Stiel fest, kurz, gleichfarbig, nach unten verjüngt, 5—6 cm hoch. Röhren kurz, mit zusammengesetzten, anfangs olivenfarbigen, dann goldgelben Poren. — In gemischten Wäldern.

Erklärung zu Tafel XLV B.

- Fig. 1. *Boletus pachypus*, Fruchtkörper erwachsen.
 „ 2. „ „ junges Exemplar.
 „ 3. „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ „ Sporen, Vergr. 1000.



Silze 1. 4. v. B.

Boletus pachypus.



1



2

3

Pilze 1. 45. C.

Boletus piperatus.

Boletus granulosus



2

Pilze 145. 1.

Boletus granulosus.

2279. **B. turbiniformis** Mart. — Hut plankonvex, später flach oder in der Mitte eingedrückt, fleischig, verflacht-kreiselförmig, am Rande unregelmässig, mit abziehbarer Oberhaut, schleimig, braun-rostfarbig, 5—12 cm breit. Stiel zierlich, gerade oder gebogen, gleich dick oder aufwärts verdickt, abwärts verjüngt, fest, braunrot, gezont, 3—7 cm lang, $\frac{1}{2}$ —1 cm dick. Röhren kurz, 2—4 mm lang, gelbbraunlich, angewachsen oder herablaufend; Poren goldgelb bis olivbraun, gezähnelte, oval oder rundlich. Fleisch des Hutes erst rot werdend, dann purpurn, gelblich-fleischfarben oder gelb, das des Stieles gelbbraun, später gelb, weich. Sporen klein, eiförmig. Geruchlos, Geschmack süß. — Auf feuchten Wiesen, Schweiz.

2280. **B. badius** Fr. — Taf. XLIV B. — Hut anfangs halbkugelig gewölbt, später polsterförmig ausgebreitet, meist 6—10 cm breit, mit weichem, weissem oder blass gelblichem, schwach blau werdendem Fleische. Oberfläche glatt, meist kastanienbraun, feucht klebrig, trocken glänzend. Rand etwas eingerollt. Röhren an den Stiel angeheftet, 1—1,5 cm lang, bei Berührung schnell grünlich werdend; Mündungen ziemlich weit, eckig, gleichfarbig. Sporenpulver olivenbraun. Sporen ellipsoidisch-spindelförmig, 12 bis 15μ lang, $3-4 \mu$ breit, mit glatter, gelbbrauner Membran. — In Wäldern Spätsommer und Herbst. Er ist essbar und wohlschmeckend, unter dem Namen Maronenpilz bekannt.

2281. **B. collinitus** Fr. — *B. circinans* Alb. et Schw. — Hut polsterförmig, glatt, braun, klebrig, später nackt und blass. Stiel fest, nach unten verjüngt, ohne Ring, weiss, dann braun werdend, von angedrückten Schüppchen schwach netzig gezeichnet. Röhren angeheftet, verlängert; Poren meist in zwei geteilt, blassgelb, nackt. — In Nadelwäldern.

2282. **B. granulatus** L. — *B. flavorufus* Schöff. — *B. lactifluus* Sowerb. — *B. circinans* Pers. — Hut halbkugelig gewölbt, später flach, 5—8 cm breit, mit hellgelbem Fleische. Oberfläche anfangs mit rostfarbenem Schleime bedeckt, später nackt, glatt, gelb oder matt rötlichgelb, trocken glänzend. Stiel 5—8 cm hoch, cylindrisch, 1—1,5 cm dick, voll, hellgelb, nach oben mit anfangs weissen, später bräunlichen oder schwärzlichen körnigen Schüppchen. Röhren an den Stiel angewachsen, kurz, 1—1,5 cm lang; Mündungen anfangs sehr fein, einen weissen Saft absondernd, später hellgelb,

Erklärung zu Tafel XLV C.

- Fig. 1. *Boletus piperatus*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ „ Durchschnitt.
 „ 3. „ „ „ Sporen, Vergr. 1000.

Erklärung zu Tafel XLV D.

- Fig. 1. *Boletus granulatus*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ „ Durchschnitt.

rundlich, zuletzt oft in der Tiefe in zwei oder vier Teile geteilt. Sporenpulver rostbraun. Sporen ellipsoidisch-spindelförmig, 6—10 μ lang, 3 μ breit, mit hellgelblicher Membran. — Sommer bis Herbst an Waldrändern, auf Waldwiesen, zwischen Gras und Moos. Ist essbar und ist in verschiedenen Gegenden unter dem Namen Schälpilz bekannt.

2283. **B. rutilus** Fr. — Hut polsterförmig, kompakt, 5—8 cm breit, kahl, klebrig, rötlich-scherbenfarbig. Stiel fest, glatt und kahl, unterwärts rot, oberwärts gelblich, innen blass ockergelb, beim Zerbrechen fast schwarz werdend. Röhren angeheftet, rings um den Stiel gewöhnlich niedergedrückt, mit kleinen, regelmässigen, gelblichen, glatten Poren. — In Laubwäldern, besonders unter Eichen.

2284. **B. bovinus** L. — *B. mitis* Pers. — Hut flach gewölbt, mit weichem, weissem, bald rötlich werdendem Fleische. Oberfläche blass lederbraun oder rotbraun, feucht klebrig-schleimig, trocken glänzend, glatt. Stiel cylindrisch oder nach oben verdickt, 3—6 cm lang, etwa 1 cm dick, aussen hell rotbraun oder gelblich, glatt. Röhren etwa 0,5—1 cm lang, schmutzig gelblich oder gelblichgrün; Mündungen sehr weit, eckig, langgestreckt, fast strahlig angeordnet, in der Tiefe durch kürzere Scheidewände mehrteilig. Sporenpulver olivenbraun. Sporen länglich-ellipsoidisch, 8—10 μ lang, 3 μ breit, mit hellgelber Membran. — Sommer bis Spätherbst an Waldwegen, grasigen Plätzen im Walde gesellig, überall häufig und als Kuhpilz, Kuhschwappe, Grasepilz bekannt. Essbar, doch nicht besonders wohlschmeckend.

2285. **B. rubescens** Trog. — Hut flach ausgebreitet, 3—5 cm breit, mit anfangs weissem, bei einer Verletzung schnell hell kirschrot werdendem Fleische. Oberfläche feucht klebrig, trocken glänzend, hell rotbraun. Stiel cylindrisch, meist gebogen, bis 6 cm lang, meist etwa 1 cm dick, dem Hute gleichfarben. Röhren an den Stiel angewachsen, etwas herablaufend, sehr kurz (2—4 mm lang) grünlichgelb; Mündungen labyrinthförmig gewunden, ziemlich schmal, zuletzt zerschlitzt. — In feuchten Wäldern.

2286. **B. Sistotrema** Fr. — *B. sistotremoides* Fr. — *B. gyrosus* Pers. — *B. brachyporus* Rostk. — Hut dünn, beiderseits flach, 5—8 cm breit, weich, trocken, kahl, braunrot. Stiel dünn, 5—12 cm hoch, gleich dick, glatt, blass rötlich, mitunter gelblich. Röhren angeheftet, kaum 2 $\frac{1}{2}$ mm

Erklärung zu Tafel XLVI.

Fig. 1. *Boletopsis viscida*, Fruchtkörper.

- | | | | | |
|------|---|---|---|----------------------|
| " 2. | " | " | " | mehr von unten. |
| " 3. | " | " | " | junges Exemplar. |
| " 4. | " | " | " | Durchschnitt. |
| " 5. | " | " | " | Sporen, Vergr. 1000. |

Polyporaceae.



Pilze I, 46.

Botulus viscidus.

lang, ungleich, im Alter ähnlich wie bei *Merulius* gewunden und gefaltet, gelb oder gelbbraun.

2287. **B. lividus** Bull. — *B. prachyporus* Pers. — Hut gewölbt, später verflacht, anfangs seidenhaarig, dann kahl, getiepert, erst russfarbig grau, dann gelblich. Stiel glatt, gleich dick, gelbbraun. Röhren sehr kurz, weit herablaufend, mit strichförmigen, gelbgrünlichen Poren. — In feuchten Wäldern, Erlenbrüchen.

2288. **B. Oudemansii** Hartsen. — *B. placidus* Bon. — Hut anfangs flach gewölbt, später ausgebreitet, 4—9 cm breit, 0,5—3 cm dick, mit zartem, anfangs weissem, an der Luft schmutzig violett, im Alkohol und beim Trocknen schwarz werdendem Fleische. Oberfläche anfangs elfenbeinweiss, glatt, mit klebrigem Schleim überzogen, später hellgelblich. Rand anfangs eingerollt, später scharf. Stiel 4—16 cm hoch, 0,6—1,5 cm dick, cylindrisch, unten meist gekrümmt und verschmälert, fest und voll, innen und aussen weiss, bei Verletzung gelblich werdend, aussen mit anfangs blutroten, später braunroten, oft zu regelmässigem Netzwerk angeordneten, flockigen Schüppchen besetzt. Röhren 2—3 cm lang, an den Stiel angewachsen und etwas herablaufend, hellgelb; Mündungen anfangs weiss, später ockerfarben, anfangs einen rotbraunen Saft absondernd. Sporenpulver dunkel kastanienbraun. Sporen ellipsoidisch-spindelförmig, 8—9 μ lang, 3 μ breit, mit gelber, glatter Membran. — Sommer, in Nadelwäldern.

Arten unsicherer Stellung oder zweifelhafte Arten.

2289. **B. aquosus** Krombh. — Hut polsterförmig, kompakt, trocken, matt, ockergelb, mit sehr zartem, vergänglichem Filz bekleidet. Fleisch weiss, unveränderlich. Stiel dick, bauchig, blassgelb, später bräunlich oder rot gefleckt, zartfilzig, am Grunde kahl. Röhren halbfrei, gelb, später gelbgrünlich, lang, mit ungleichen, etwas zusammengesetzten, kleinen, braunen Poren. — In Wäldern, Böhmen.

2290. **B. carnosus** Rostk. — Hut gewölbt, polsterförmig, bis 12 cm breit, glatt, elastisch, dunkel kaffeebraun, mit gelbem, bei Verletzung rötlich werdendem Fleische. Stiel kurz, fest, etwa 6—7 cm hoch, 2—3 cm dick, rötlichgelb, schwach gestreift. Röhren angewachsen, eckig, ziemlich gross, gelb. — In Buchenheiden.

2291. **B. farinaceus** Secret. — Hut polsterförmig, unförmlich, feucht mit einer wässrigen Flüssigkeit betaut, in der Mitte mit einem fleischfarbig-mehligen Gürtel. Stiel dick, mit verschmälert, gekrümmter Basis, im Alter rissig, nach oben weiss mehlig. Röhren halbfrei, kurz; Poren weiss mehlig bereift. — In Eichenwäldern.

2292. **B. hieroglyphicus** Rostk. — Hut konvex, 5—7 cm breit, pulverig, fest, elastisch, kastanienbraun, mit scharfem, nach innen gebogenem Rande. Fleisch weiss, dann rötlich, endlich goldgelb. Stiel fest, netzförmig-schuppig, 5—7 cm lang, nach unten verdünnt. Röhren angewachsen, etwas herablaufend, länglich, gewunden, eckig, gelb. — In Fichtenwäldern.

2293. **B. Rostkovii** Fr. — *B. lividus* Rostk. — Hut flach gewölbt oder niedergedrückt, 8 cm und mehr breit, anfangs seidenartig, später glatt, feucht, hellbraun-gelblich, mit schwärzlichen Flecken. Fleisch beim Durchschneiden rötlich werdend. Stiel glatt, nach oben verdickt, gelbbraunlich, 8—10 cm hoch, am Grunde seidenartig. Röhren herablaufend, sehr kurz, grüngelb, mit eckigen, grossen Poren. — In Buchenwäldern.

2294. **B. rubiginosus** Fr. — Hut polsterförmig, 5—12 cm breit, in der Jugend flaumig, bald kahl werdend, gelbbraun bis rostfarbig, mit stumpfem, endlich abstehendem Rande. Fleisch etwas schwammig, weiss, unveränderlich. Stiel dick, 5—8 cm lang, 2½ cm dick, nach oben verjüngt, anfangs weisslich, später gelblich, netzig. Röhren angeheftet, mit rundlichen, ungleich grossen, oft eckigen, weissen Poren. — In Buchenwäldern.

2295. **B. squamulosus** Rostk. — Hut gewölbt, 5—7 cm breit, fest, trocken, elastisch, rauh, mit scharfem Rande, schwarzbraun. Fleisch weiss, beim Zerschneiden schwach bläulich werdend. Stiel 3—5 cm hoch, fast gleich dick, schuppig, hell kupferfarben. Röhren angewachsen, weiss, klein, rund. — Unter Wacholdersträuchern.

2296. **B. amoenus** Thümen. — Hut fleischig, glatt, gewölbt, strohfarbig, mit dünnem, gekrümmtem, weissgelblichem, purpurrot geflecktem Stiel. Röhren klein, kurz, mit gleich grossen, runden, gelben Poren. — Bei Bayreuth.

2297. **B. fusipes** Heufler. — *Gyrodon fusipes* Sacc. — Hut polsterförmig, zollbreit, elfenbeinfarbig, später zitronengelb, mit blasser, klebriger Masse überzogen. Stiel nach unten verjüngt, verlängert, fest, weiss, braunflockig. Fleisch weiss in Hut und Stiel. Röhren herablaufend, ungleich. — In Nadelwäldern.

2298. **B. fuliginospermus** Britzelm. — Hut rotgelb oder lila oder bräunlich-rotgelb, opak, fast kahl. Stiel rotgelb, am Grunde blasser. Röhren rotgelb, Poren sehr klein, rundlich-eckig. Sporen gelb, 8—10 μ lang, 3 bis 4 μ breit, in Masse bräunlich-rotgelb. — Bayern, in Wäldern.

Erklärung zu Tafel XLVIB.

Fig. 1, 2. *Boletus variegatus*, Fruchtkörper.

„ 3. „ „ „ Durchschnit.

„ 4. „ „ „ Sporen, Vergr. 1000.

Boletus



Pilze I, 46. P.

Boletus variegatus.

Anhang.

Gattung *Cerliomyces* Corda.

Fruchtkörper fleischig oder fast korkartig, kugelig oder kissenartig. Basidienfruchtkörper unbekannt oder in ihrem Zusammenhang noch nicht erkannt. Die Fruchtkörper bilden in ihrem Innern Chlamydosporen aus, indem die Hyphen sich in kurze Zellen gliedern und diese zu Chlamydosporen sich umbilden. Es ist aber wahrscheinlich, dass die hierhergerechneten Arten nur die Chlamydosporenfruchtform von Polyporaceen darstellen.

2299. *C. albus* (Corda) Sacc. — Fruchtkörper fast kugelig oder polsterförmig, bis 15 cm im Durchmesser, 2—5 cm hoch, anfangs weiss, weich, filzig oder zottig, später braun werdend, im Innern geschichtet; Schichten konzentrisch, weisslich, dann braun, von Höhlungen durchsetzt. Chlamydosporen reihenweise durch Umwandlung einfacher oder verzweigter Hyphen gebildet, ellipsoidisch oder länglich, bräunlich, ungefähr 6 μ lang. Zuweilen bilden sich auf der Unterseite des Fruchtkörpers stellenweise Anfänge von Röhren mit eckigen oder rundlichen, gezähnelten Mündungen. Basidien keulig, mit vier Sterigmen und länglich-eiförmigen, farblosen Sporen. — Sommer, in Nadelwäldern am Grunde von Baumstumpfen, an Wurzeln, auch an faulendem Holzwerk von Nadelbäumen, verbreitet. Vielleicht zu *Poria mollusca* gehörig.

2300. *C. Fischeri* Corda. — Fruchtkörper sitzend, ungleich, etwas gelappt, 30—35 cm breit, braun, innen gelb, holzfarbig, innen und aussen zellig-löcherig; Höhlungen ungleich, etwas strahlig, oft anastomosierend, mit einer braunen, glänzenden, sporentragenden Schicht überzogen. Sporenbildende Fäden einfach oder verzweigt. Sporen ellipsoidisch, durchsichtig, gelblich. — An bearbeitetem Holz in Böhmen.

2301. *C. rubescens* (Boud.) Sacc. — *Ptychogaster rubescens* Boud. — Fruchtkörper schneeweiss oder weisslichrosa, polsterförmig, oft zusammenfliessend, flockig-rauhhaarig, sehr weich, bei Berührung sich deformierend und rot werdend, 1—2 cm hoch, 3—4 cm breit, innen faserig-pulverig, erst weisslich, dann rot werdend. Sporentragende Fäden weiss, vom Zentrum strahlig ausgehend, die fruchtbaren wiederholt verzweigt, kaum geteilt, innen kaum körnig. Sporen einzeln oder zu zwei verkettet, länglich-eiförmig, glatt, 5—7 μ lang, 4—5 μ breit, innen körnig, durchsichtig, in Masse rötlich. — An verarbeitetem Fichten- und Kiefernholz, meist in Gesellschaft von *Poria vaporaria*, zu der sie wahrscheinlich gehört.

Cerliomyces cremaceus ist vielleicht nur eine Missbildung eines Pilzes.

Familie Agaricaceae.

Fruchtkörper meist fleischig, seltener häutig oder lederartig, hutförmig, sitzend oder gestielt, Stiel seitlich oder exzentrisch oder zentral. Hymenium aus radial vom Stiel nach dem Rande ausstrahlenden Blättern, seltener Adern oder Falten gebildet, die unter sich meist frei sind, mitunter aber sich dichotom verzweigen oder, besonders am Grunde anastomosieren.

Die Agaricaceen bilden eine gattungs- und artenreiche Familie, deren Vertreter unter dem deutschen Namen Blätterpilze zusammengefasst werden. Zu ihnen gehören einige der häufigsten und beliebtesten Speisepilze, aber auch die giftigsten Arten.

Übersicht der Unterfamilien.

1. Hymenium Adern, Leisten oder stumpfe Falten überziehend. **Cantharelleae.**
Hymenium deutlich ausgebildete Blätter überziehend. 2.
2. Lamellen am Stielende oder an der Anheftungsstelle anastomosierend oder zuweilen hier zellenartige Vertiefungen bildend. **Paxilleae.**
Lamellen nicht anastomosierend. 3.
3. Lamellen und meist auch der ganze Hut bei der Sporenreife zerfliessend. **Coprineae.**
Lamellen nicht zerfliessend. 4.
4. Lamellen entferntstehend, dick, fast wachsartig. **Hygrophoreae.**
Lamellen dünn, mehr fleischig-häutig oder fast lederartig-häutig. 5.
5. Substanz des Fruchtkörpers aus zwei schon unter der Lupe verschieden erscheinenden Elementen bestehend, weiten, blasenartig erscheinenden, in rundlichen Bündeln zusammenliegenden Röhren und diese umspinnenden, dünnen Hyphen, oft mit Milchsaftgefässen. **Lactarieae.**
Substanz des Hutes aus fast gleichartigen Hyphen gebildet. 6.
6. Fruchtkörper im Alter meist schrumpfend und lederartig vertrocknend. 7.
Fruchtkörper fleischig, im Alter stets faulend. **Agariceae.**
7. Lamellen bei der Reife sich der Länge nach spaltend und nach aussen umrollend. **Schizophylleae.**
Lamellen sich nicht spaltend. **Marasmieae.**

Unterfamilie Cantharelleae.

Hymenium strahlenförmig verlaufende, oft anastomosierende Falten, Leisten oder Adern überziehend.

Übersicht der Gattungen.

1. Hymenophor aus dünnen, einfachen Adern bestehend. **Arrhenia**.
Hymenophor aus derben Falten oder Leisten gebildet. 2.
2. Fruchtkörper häutig-lederartig, zähe. **Trogia**.
Fruchtkörper weichhäutig-dünn oder fleischig. 3.
3. Fruchtkörper ungestielt. **Leptotus**.
Fruchtkörper gestielt. 4.
4. Stiel seitlich. **Leptoglossum**.
Stiel zentral. **Cantharellus**.

Gattung *Arrhenia* Fr.

Fruchtkörper häutig, sehr zart, von verschiedener Gestalt. Hymenium auf der Unterseite des Fruchtkörpers wenige, einfache, wenig erhabene, dünne Adern überziehend.

2302. **A. cupularis** (Wahlenb.) Strauss. — *Merulius cupularis* Wahlenb. — *Cantharellus cupularis* Fr. — Fruchtkörper umgewendet, weich, von kreisförmigem Umriss, aussen glatt, zottig, rauh, etwa hanfkorngross, nach dem Rande zu mit einfachen Falten. — Auf faulendem Holz, zerstreut.

2303. **A. tenella** (DC.) Fr. — *Merulius tenellus* Fr. — *Cantharellus tenellus* Fr. — Fruchtkörper ausgebreitet, umgebogen, etwa 1 cm breit, häutig, weich, schwärzlich, im Alter gelappt. Adern des Hymeniums faltenförmig, einfach, mit kürzeren gemischt, dem Hute gleichfarbig. — Auf faulendem Holz.

2304. **A. Auriscalpium** Fr. — *Cantharellus Auriscalpium* Fr. — *C. Buxbaumiaeformis* Wallr. — *C. Mühlenbeckii* Trog. — Hut häutig, von fast rundlichem Umriss, ungeteilt, gewölbt, kahl, mit fast fadenförmigem, etwa 1 cm langem, seitenständigem, steif zottigem Stiel. Adern spärlich, entferntstehend, einfach. Der ganze Pilz braun. — Auf nackter Erde in Buchenwäldern.

2305. **A. mesopoda** Sauter. — Fruchtkörper braun, mit weissem, steifem, glattem, 3 cm hohem Stiel. Hut häutig, eben, kahl. Adern spärlich, einfach oder an der Spitze gegabelt, entferntstehend. — In Buchenwäldern bei Salzburg, auf Erde.

Gattung *Trogia* Fr.

Fruchtkörper ungestielt, dünn, häutig, lederartig, dauerhaft, zähe, lappig, mit dichotom verzweigten Falten.

2306. **Tr. faginea** (Schrader) Schröder. — *Merulius fagineus* Schrad. — *M. crispus* Pers. — *Cantharellus crispus* Fr. — *Trogia crispa* Fr. —

Fruchtkörper dünn, häutig, zähe, sitzend, an einem Punkte angeheftet, becherförmig oder lappig abstehend, 1—2 cm breit, meist in dachziegeligen Rasen. Aussenseite gelblich, gelbrod oder ockerfarben, selten weisslich, fein striegelhaarig, gezont. Falten kraus, dichotom verzweigt, am Grunde aderig verbunden, gleichfarbig. Sporen cylindrisch, mit abgerundeten Enden, oft etwas gekrümmt, 4 μ lang, 1—1,5 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. — Auf feucht liegenden abgefallenen Laubholzästen, Herbst, Winter.

Gattung *Leptotus* Karsten.

Fruchtkörper dünnhäutig, weich, leicht vergänglich, ungestielt, an einem Punkte angeheftet, anfangs becherförmig, innen von dem Hymenium bekleidet, später oft lappig abstehend. Hymenium mit niedrigen, strahligen, dichotom verzweigten Falten.

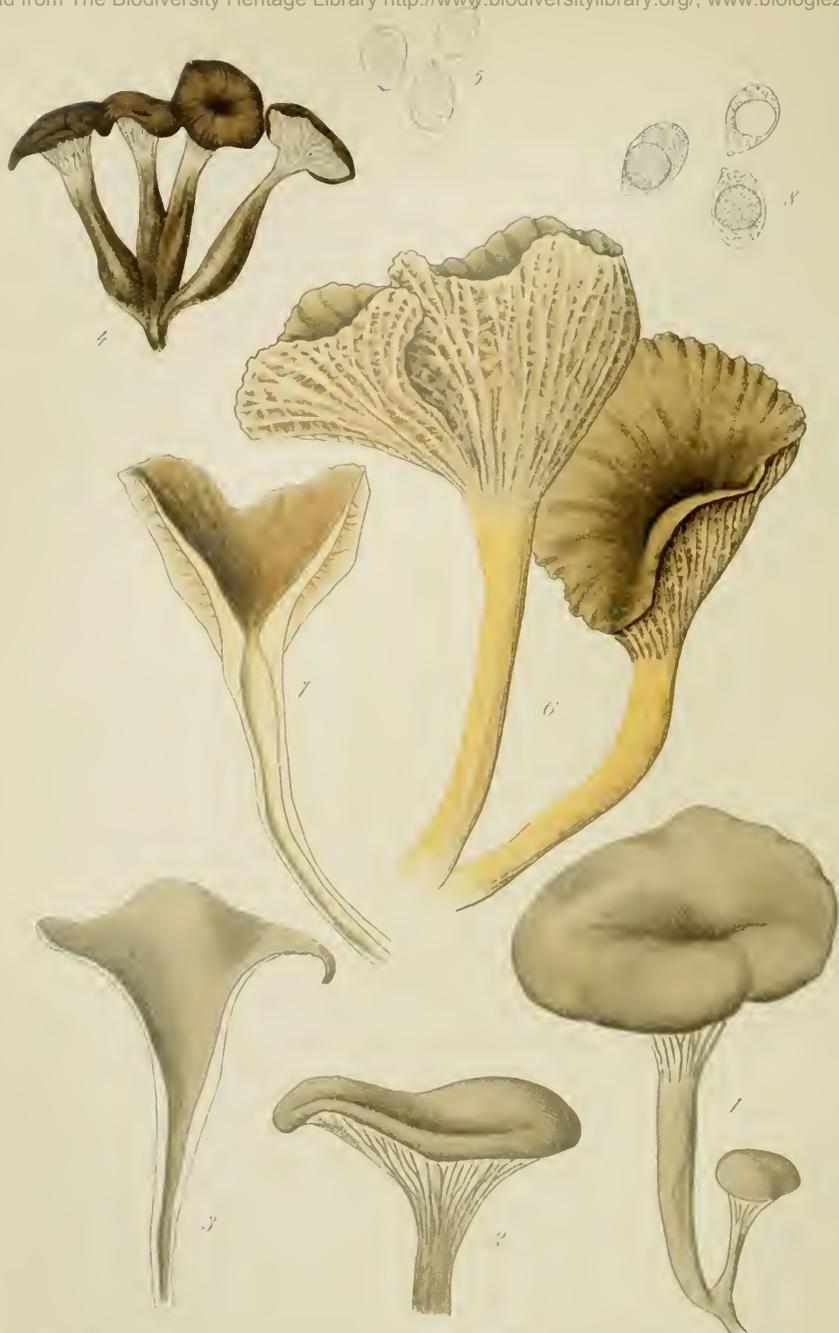
Übersicht der Arten.

1. Auf Moosen. 2.
Auf faulendem Holz. **L. Crucibulum.**
2. Fruchtkörper gallertartig-häutig, ohrenförmig. **L. muscorum.**
Fruchtkörper häutig. 3.
3. Fruchtkörper braun oder rotbraun. **L. lobatus.**
Fruchtkörper graubraun oder weiss. 4.
4. Fruchtkörper graubraun. **L. retirugus.**
Fruchtkörper weiss. **L. bryophilus.**

2307. **L. lobatus** (Pers.) Karst. — *Merulius lobatus* Pers. — *M. uliginosus* Pers. — *Cantharellus lobatus* Fr. — Fruchtkörper häutig, weich, sitzend, flach ausgebreitet, 2—3 cm breit, am Rande gelappt, oft kraus, braun oder rotbraun, trocken verblassend. Falten niedrig, strahlend, dichotom, gleichfarbig. — Auf sumpfigen Wiesen an Moos. Herbst und Frühjahr.

2308. **L. retirugus** (Bull.) Karst. — *Helvella retiruga* Bull. — *Cantharellus retirugus* Fr. — *Merulius retirugus* Pers. — *M. reticulatus* Gmel. — Fruchtkörper dünnhäutig, weich, sitzend, am unteren Rande angeheftet, mit weisslichen Fasern, von da lappig abstehend, meist 1—3 cm breit, am Rande gelappt und geschweift, graubraun, gegen den Grund hin heller, aussen glatt, ungezont. Falten weitläufig, wiederholt dichotom, netzartig verbunden. — An Moosen auf feuchten Wiesen.

2309. **L. bryophilus** (Pers.) Karsten. — *Agaricus bryophilus* und *Merulius bryophilus* Pers. — *Cantharellus bryophilus* Fr. — Fruchtkörper



Pilze I, 47.

15 *Cantharellus cinereus.*
6-8 *Cantharellus tubaeformis.*

häutig, weich, becherförmig, in der Mitte angewachsen, fast stielförmig zusammengezogen, 4—8 mm breit, weiss, aussen zottig. Falten scharf, entferntstehend, ziemlich hoch, nach dem Rande zwei- bis drei-, selbst fünfmal gabelig verzweigt, weiss. — Auf sumpfigen Wiesen an Moos, Herbst.

2310. **L. muscorum** (Roth) Henn. — *Merulius muscorum* Roth. — *Cantharellus muscorum* Fr. — Fruchtkörper sitzend, ohrenförmig, bis 1½ cm gross, gallertartig-häutig, zerbrechlich, schmutzig rötlich, in der Jugend weisslich, trocken bleifarben, aussen kahl, innen von krausen, nach dem Rande zu getheilten Falten durchzogen. — Auf an alten Stämmen sitzendem Moos.

2311. **L. Crucibulum** (Fr.) Henn. — *Merulius Crucibulum* Fr. — Fruchtkörper weichfleischig, becherförmig, sehr klein, später erweitert, zottig, weiss. Lamellen breit, dichotom, schmutzig gelb, mit stumpfer Schneide. — An faulendem Holze.

Gattung *Leptoglossum* Karsten.

Fruchtkörper häutig, weich, gestielt. Stiel seitenständig. Falten dichotom.

2312. **L. glaucum** (Batsch) Karsten. — *Agaricus glaucus* Batsch. — *Merulius foliaceus* Pers. — *Cantharellus glaucus* Fr. — Fruchtkörper häutig, sehr weich und zart, sehr kurz gestielt, anfangs umgewendet, später zungenförmig vorgestreckt, etwa 1,5 cm breit, aussen seidenhaarig, grau, ohne Zonen. Stiel kurz, seitenständig, grau, weiss bereift. Falten weitläufig stehend, niedrig, dichotom verzweigt, grau. — Auf Moosen an feuchten Stellen. Herbst.

2313. **L. muscigenum** (Bull.) Karsten. — *Agaricus muscigenus* Bull. — *Merulius serotinus* Pers. — *Cantharellus muscigenus* Fr. — Fruchtkörper häutig, fächerförmig, horizontal oder etwas aufgerichtet, fast trichterförmig, 1—2,5 cm breit, auf einem kurzen, seitenständigen Stiele, aussen bräunlich oder graubraun, gezont, glatt, am Rande oft gelappt und kraus. Falten entferntstehend, scharf verzweigt, gleichfarben. Stiel bis 1 cm lang, am Grunde weisszottig. Sporen kugelig oder kurz ellipsoidisch, 4—5 μ lang,

Erklärung zu Tafel XLVII.

- Fig. 1, 2. *Cantharellus cinereus*, Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ „ „ „ verwachsene Fruchtkörper.
 „ 5. „ „ „ „ Sporen, Vergr. 1000.
 „ 6. „ „ „ „ *tubaeformis*, Fruchtkörper.
 „ 7. „ „ „ „ „ Durchschnitt.
 „ 8. „ „ „ „ „ Sporen.

mit farbloser, glatter Membran. — Auf Moosen auf Strohdächern, Wald-
rändern, Heideplätzen, Herbst und Frühjahr.

Gattung *Cantharellus* Adans.

Fruchtkörper fleischig, meist zentral gestielt, Hymenium dichotom ver-
zweigte Falten oder Leisten überziehend.

Übersicht der Arten.

1. Hut ungeteilt, zentral gestielt (Mesopus). 2.
Fruchtkörper verästelt, mit zahlreichen Hüten (Merisma). 15.
2. Hut und Stiel fleischig und fest. 3.
Hut fast häutig, Stiel meist röhrenförmig, glatt. 9.
3. Hut orangegeb. 4.
Hut blassgelb, weisslich, grau, schwarz. 6.
4. Hut blass orangegeb, zottig. **C. Friesii.**
Hut dunkelorange oder dottergelb, kahl oder nur wenig filzig. 5.
5. Falten steif, schmal, dicht gedrängt. **C. aurantiacus.**
Falten dick, entferntstehend. **C. cibarius.**
6. Fruchtkörper einzeln. 7.
Fruchtkörper meist büschelig. **C. carbonarius.**
7. Stiel ganz kahl. **C. albidus.**
Stiel wenigstens am Grunde etwas zottig oder filzig. 8.
8. Stiel gleich dick. **C. umbonatus.**
Stiel aufwärts verdickt. **C. odorus.**
9. Fruchtkörper grauschwarz oder graubraun. 10.
Fruchtkörper bräunlich, rostbraun, braungelb, rötlich. 11.
10. Lamellen aschgrau. **C. Hydrolips.**
Lamellen gelblich. **C. parvus.**
11. Hut rostbraun. **C. coriaceus.**
Hut nicht rostbraun. 12.
12. Hut nur bis $1\frac{1}{2}$ cm breit. **C. cupulatus.**
Hut $2\frac{1}{2}$ —6 cm breit. 13.
13. Hut trichterförmig, später durchbohrt. **C. infundibuliformis.**
Hut trichterförmig, nicht durchbohrt. 14.
14. Lamellen vielteilig-ästig. **C. tubaeformis.**
Lamellen weniger geteilt. **C. lutescens.**
15. Hüte fleischrot. **C. fascicularis.**
Hüte weiss. **C. polycephalus.**

Agaricaceae.



2314. *C. Friesii* Quél. — Hut fleischig, dünn, gewölbt, später niedergedrückt, zottig, blass orange-gelb, Stiel voll, schlank, zottig, mit verschmälserter, weisser Basis. Lamellen schmal, faltenförmig, ästig, gelb. — In schattigen Wäldern.

2315. *C. aurantiacus* (Wulf.) Fr. — *Agaricus aurantiacus* Wulf. — *Ag. cantharelloides* Bull. — *Merulius aurantiacus* Pers. — Taf. XLVII C. — Hut weichfleischig, 4—8 cm breit, dünn, meist in der Mitte niedergedrückt, am Rande eingerollt, orangerot, ablassend, etwas filzig, besonders am Rande. Stiel bis 8 cm hoch, 0,3—0,5 cm dick, cylindrisch, voll, später hohl, orange-farben, am Grunde oft bräunlich oder schwärzlich. Lamellen dichtstehend, 1,5—3 cm hoch, regelmässig wiederholt dichotom verzweigt, oft etwas kraus, am Stiel herablaufend, lebhaft orangerot. Sporen ellipsoidisch, 5—7 μ lang, 4—4,5 μ breit, mit fast farbloser, glatter Membran. — Der Pilz gilt als giftig oder doch verdächtig, ist aber ungefährlich. — In Wäldern, namentlich Nadelwäldern verbreitet, zwischen Moos, August bis November, unter dem Namen falscher Eierpilz stellenweise bekannt.

2316. *C. cibarius* Fr. — *Merulius cibarius* Pers. — Taf. XLVII B. — Fruchtkörper festfleischig, aussen in allen Teilen meist dottergelb oder orangerot, manchmal hellgelb, selten fast weiss. Fleisch weiss oder gelblich. Hut bis 8 cm breit, anfangs gewölbt, später in der Mitte eingedrückt, kreiselförmig, kahl. Rand anfangs eingerollt, später oft geschweift und kraus. Stiel nach unten verdünnt, in den Hut erweitert, bis 6 cm hoch, 1—1,5 cm dick, voll und fest. Falten vielfach dichotom verzweigt, dick adersförmig, entferntstehend. Sporenpulver gelblichweiss. Sporen ellipsoidisch, an der inneren Seite abgeflacht, 7—9 μ lang, 4,5—5 μ breit, mit farbloser, glatter Membran und reichlichem Öl im Inhalt. Geruch angenehm, Geschmack roh etwas beissend. Ist der häufigste und verbreitetste Speisepilz und unter verschiedenen Namen, besonders als Pfefferling, Rehling, Rehpilz, Eierschwamm bekannt. — In Laub- und Nadelwäldern weit verbreitet. Juni bis November.

2317. *C. carbonarius* (Alb. et Schwein) Fr. — *Merulius carbonarius* Alb. et Schw. — Fruchtkörper büschelig, zu 10—20 Individuen, zusammenstehend. Fleisch weiss, unveränderlich. Hut in der Mitte eingedrückt, ohne Höcker, 1—2 cm breit, gestreift, feinschuppig, graubraun, später schwärzlich. Stiel etwa 1—2 cm lang, aus spindelförmigen Wurzeln aufsteigend,

Erklärung zu Tafel XLVII B.

Fig. 1. *Cantharellus cibarius*, Fruchtkörper.

- | | | | |
|---------|---|---|-----------------------|
| „ 2, 3. | „ | „ | jüngere Fruchtkörper. |
| „ 4. | „ | „ | Durchschnitt. |
| „ 5. | „ | „ | Sporen, Vergr. 1000. |

nach oben verdickt, hohl, hellgrau. Lamellen dünn, dichtstehend, weiss, am Stiel herablaufend. — In Wäldern, gern auf Brandstellen, Herbst.

2318. **C. umbonatus** (Gmel.) Fr. — *Merulius umbonatus* Gmel. — *Agaricus muscoides* Wulf. — *Cantharellus muscoides* Schröter. — Fruchtkörper dünnfleischig. Fleisch weiss, bei Verletzung blutrot werdend. Hut anfangs gewölbt, später eingedrückt, in der Mitte mit einem spitzigen Höcker, 2—4 cm breit, am Rande anfangs scharf eingerollt, später wellig, grau oder schwärzlich, glatt, trocken runzelig. Stiel cylindrisch, voll, weisslich oder hellgrau, 5—7 cm hoch, 2—4 mm dick, am Grunde weisszottig. Lamellen dichtstehend, wiederholt zweiteilig, rein weiss. Sporenpulver weiss. Sporen fast spindelförmig, etwas gebogen, 9—11 μ lang, 3—3,5 μ breit, mit glatter, farbloser Membran. — In Wäldern, Heiden, auf Moos, Heidekraut, an sumpfigen Stellen im Walde auf Torfmoosen.

2319. **C. odor** Wettst. — Fruchtkörper rötlichgelb, mit intensivem Geruch. Hut ganz, voll, fleischig, konvex, später kreiselförmig oder etwas konkav, oft genabelt oder mit geschweiftem Rande, zart, 6—20 mm im Durchmesser, kahl, am Rande schwach eingerollt. Lamellen dick, gegabelt, am Stiel herablaufend. Stiel zentral, voll, zierlich, zuweilen verkürzt, aufwärts verdickt, kahl, am Grunde oft etwas filzig, 1—2 cm lang, 3—5 mm dick. Sporen farblos, glatt, kugelig oder ellipsoidisch-kugelig, 3—5 μ lang, 3 μ breit oder 3—4 μ im Durchmesser. — In Nadelwäldern in Tirol (Gschnitz).

2320. **C. albidus** Fr. — *Cantharellus Prescotti* und *parilis* Weinm. — Hut ziemlich fleischig, zähe, trichterförmig, geschweift, 2—6 cm breit, kahl, etwas gezont, weiss, später gelblich oder rötlich. Stiel voll, fast gleich dick, kahl, weiss. Lamellen gegabelt, divergierend, weiss. — Buchenwälder, zwischen Moosen und Blättern.

2321. **C. Hydrolips** (Bull.) Schröter. — *Helvella Hydrolips* Bull. — *Merulius Hydrolips* DC. — *M. cinereus* Pers. — *Cantharellus cinereus* Fr. — Taf. XLVII, 1—5. — Fruchtkörper dünnfleischig. Hut trichterförmig, mit dem Hut bis zum Grunde durchbohrt, 2—3 cm breit. Oberfläche schwärzlichgrau, zottig-schuppig. Rand scharf, oft etwas kraus. Stiel röhrenförmig, bis 6 cm hoch, schwärzlich. Hymenium blaugrau; Falten dick, entferntstehend, mehrfach dichotom verzweigt. Basidien meist mit sechs Sterigmen, 9 μ breit. Sporenpulver rein weiss. Sporen ellipsoidisch, 7—9 μ lang, 4,5—5 μ breit, mit farbloser, glatter Membran. Geruch angenehm. — Meist in dichten Rasen in Laubwäldern, zerstreut, August bis Oktober.

2322. **C. parvus** Otth. — Hut trichterförmig, ausgehöhlt, faserig-schuppig, braungrau, 12—15 mm breit. Stiel zart, graugelblich, gedreht, gefurcht, schwammig-voll, kaum 2—3 cm hoch. Lamellen faltenförmig,

Agaricaceae.



Pilze I. 47 C.

Cantharellus aurantiacus.

2329. **C. polycephalus** Bresad. — Fruchtkörper verzweigt, fleischig-brüchig. Hüte zu fünf bis sechs, anfangs konvex-genabelt, dann etwas trichterförmig, weiss, mit gelapptem, gleichfarbigem, später strohgelbem Rande, weichhaarig, 6—8 mm breit. Lamellen dick, aderig-verzweigt, weiss, herablaufend. Stiel schwammig-voll, gleich dick, weiss, filzig, zottig, am Scheitel verzweigt, 2—3 cm lang, 2—3 mm dick. Fleisch weiss, geruch- und geschmacklos. Sporen eiförmig-ellipsoidisch, farblos, 6 μ lang, 3,5 μ breit. — Zwischen Moosen, Südtirol, im Herbst.

2. Unterfamilie Paxilleae.

Fruchtkörper derbfleischig, Lamellen häutig, sich leicht vom Hute ablösend, meist leicht in zwei Platten spaltbar, am Grunde mehr oder weniger anastomosierend.

Einzig Gattung Paxillus.

Gattung Paxillus Fr.

Fruchtkörper fleischig. Lamellen herablaufend. Sporenpulver braun. Sporen ellipsoidisch oder ellipsoidisch-spindelförmig.

Übersicht der Arten.

1. Hut umgewendet oder exzentrisch (*Tapinia*). 2.
Hut ganz, zentral gestielt (*Lepista*). 7.
2. Fruchtkörper sitzend. **P. acheruntius**.
Fruchtkörper gestielt. 3.
3. Fleisch gelb. **P. leptopus**.
Fleisch weiss oder blass. 4.
4. Stiel mit dichtem, schwarzem, sammetartigem Filz bedeckt. **P. atrotomentosus**.
Stiel nicht mit schwarzbraunem Filz bedeckt. 5.
5. Lamellen weiss, später zitronengelb. **P. chrysophyllus**.
Lamellen nicht zitronengelb. 6.
6. Stiel grau filzig-zottig. **P. griseo-tomentosus**.
Stiel kahl. **P. involutus**.
7. Lamellen lebhaft chromgelb. **P. Pelletieri**.
Lamellen weisslich, gelblich, bräunlich. 8.
8. Rand des Hutes dünn, glatt. 9.
Rand des Hutes gestreift oder gefurcht. 10.



Pilze I, 18

12 *Paxillus atrotomentosus*.

3.5 *Paxillus Leptopus*.

9. Hut kahl, feucht, Stiel streifig-faserig. **P. panaeolus.**
 Hut fein seidenhaarig, geglättet, Stiel nicht streifig. **P. Lepista.**
10. Hut sehr gross. **P. giganteus.**
 Hut höchstens bis gegen 8 cm breit. 11.
11. Hut hirschbraun. **P. Alexandri.**
 Hut schmutzig weiss, grau oder graubraun. **P. sordarius.**

2330. **P. acheruntius** (Humboldt) Schröter. — *Merulius lamellosus* Sowerb. — *M. crispus* Turpin. — *Agaricus lamellosus* DC. — *A. panuoides* Fr. — *Gomphus pezizoides* Pers. — *Paxillus panuoides* Fr. — *Cantharellus Dutrochetii* Mont. — Hut dünnfleischig, fächerförmig, trichterförmig hängend, oder kreisförmig umgewendet; 2—6 cm breit, Aussenfläche anfangs weisslich, später ockerfarben, zuletzt bräunlich, anfangs feinfilzig, später glatt, zuweilen etwas ins Violette übergehend, Rand scharf und dünn, anfangs eingebogen, später gerade, oft wellig und kraus. Stiel fehlend, Grund des Hutes aber oft in einen seitlichen oder zentralen herabhängenden Stiel zusammengezogen. Lamellen von einem Mittelpunkte, der Anheftung, bezugsweise dem Stiele gegenüber, entspringend, exzentrisch ausstrahlend, ziemlich weitläufig stehend, vielfach dichotom verzweigt, stark gekräuselt, am Grunde vielfach durch Querleisten verbunden, so dass im Mittelpunkte maschige Zellen entstehen, etwa 2 mm breit, anfangs weiss, später dottergelb, zuletzt bräunlich. Sporenpulver ockerbraun. Sporen kurz ellipsoidisch, 4,5—6 μ lang, 3—4 μ breit; Membran hellbraun, glatt; kommt in zwei Hauptformen vor: a) *panuoides*. Grund des Hutes in einen seitlichen Stiel zusammengezogen. Hut fächerförmig vorgestreckt. Gewöhnlich mehrere Hüte durch die Stiele in dichte Gruppen vereinigt. — Am Grunde alter Kiefernstämmen. — b) *acheruntius*. Hut gewöhnlich einzeln, umgewendet, im Mittelpunkte angeheftet sitzend oder an einem mehr oder weniger langen Stiele glockenförmig herabhängend oder fächerförmig vorgestreckt. — An Zimmerholz in Bergwerken oder an Holzwerk in Kellern usw.

2331. **P. leptopus** Fr. — *Agaricus filamentosus* Fr. — Taf. XLVIII, Fig. 3—5. — Hut fleischig, exzentrisch, buckelig, dann niedergedrückt, später in zottige Schüppchen zerschlitzt, gelbbraun, mit gelbem Fleische. Stiel voll, dünn und kurz, schief, nach unten verjüngt. Lamellen herablaufend,

Erklärung zu Tafel XLVIII.

- Fig. 1. *Paxillus atrotomentosus*, erwachsener Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ Sporen, Vergr. 1000.
 „ 3. „ *Leptopus*, Fruchtkörper, erwachsen.
 „ 4. „ „ Fruchtkörper, jung.
 „ 5. „ „ Fruchtkörper im Durchschnitt.

einfach, steif, sehr schmal, gelblich, später dunkler. — Auf der Erde und an Holzsplittern.

2332. **P. atrotomentosus** (Batsch.) Fr. — *Agaricus atrotomentosus* Batsch. — *Rhimovis atrotomentosa* Rabenh. — Taf. XLVIII, Fig. 1—2. — Hut derbfleischig, spatelförmig oder exzentrisch, einseitig vorgestreckt, anfangs flach, später trichterförmig, 5—12 cm breit; Rand eingerollt, filzig; Oberfläche anfangs fein sammethaarig, später kahl, körnig-rissig, rostbraun; Fleisch gelblichweiss; Stiel voll, fest, bis 5 cm lang, 1—2 cm breit, unten wurzelartig verlängert, aussen mit dichtem, schwarzbraun zottigem Filz überzogen. Lamellen kurz herablaufend, dichtstehend; am Grunde anastomosierend, gelblich; Schneide ohne Cystiden. Sporenpulver lehmfarben. Sporen ellip-tisch, 5—6 μ lang, 3—4 μ breit; Membran hell ockerfarben, glatt. — Am Grunde alter Kiefernstämme, August bis November.

2333. **P. chrysophyllus** Trog. — Hut fleischig, glockenförmig-flach, horizontal, 11—14 cm breit, rissig-schuppig, blass zimmetfarbig, mit weissem Fleisch. Stiel exzentrisch oder fast seitenständig, kurz und fest, ansteigend, blass. Lamellen herablaufend, breit, gedrängt, weiss, später zitronengelb. — An alten Apfelbaumstämmen.

2334. **P. griseo-tomentosus** (Secret.) Fr. — *Agaricus griseo-tomentosus* Secret. — Hut schwammig-fleischig, flach gewölbt, buckelig, exzentrisch, schief, kahl, tonfarbig, mit umgerolltem, flaumigem Rande und wässerigem Fleische. Stiel schwammig, dick, knollenförmig, graufilzig-zottig. Lamellen herablaufend, ziemlich breit, am Grunde aderig verbunden, tonfarbig. — In kleinen Rasen am Grunde von Eichen.

2335. **P. involutus** (Batsch) Fr. — *Agaricus involutus* Batsch. — *Agaricus contiguus* Bull. — *Ruthea involuta* Opat. — Hut fleischig, anfangs flach gewölbt, später in der Mitte niedergedrückt und oft fast trichterförmig, 6—12 cm breit, auch darüber; Rand eingerollt, filzig-zottig, oft furchig gestreift. Oberfläche glatt, glänzend, ockerbraun, in der Mitte oft schleimig; Fleisch hell gelblich, bei Verletzung bräunlich oder rötlich werdend. Lamellen mässig weitläufig stehend, 4—5 mm breit, herablaufend, anfangs hell ockerfarben, später rostbraun, Schneide besetzt mit zerstreuten, meist 35—45 μ langen, kegelförmigen Cystiden. Sporenpulver lebhaft gelbbraun. Sporen elliptisch, meist 7—9 μ lang, 4,5—5,5 μ breit; Membran glatt, hell gelbbraun. — In Wäldern, Gebüsch, Gärten, auf blosser Erde oder an alten Baumstumpfen, meist herdenweise, Juli bis November.

2336. **P. Pelletieri** Léveillé. — Hut dickfleischig, flach gewölbt, oft in der Mitte etwas eingedrückt, 4—7 cm breit; Rand eingebogen; Oberfläche weichfilzig, zuletzt oft gefeldert, rissig, kastanienbraun oder fast umbrabraun; Fleisch anfangs weiss, später gelblich werdend, unter der Oberhaut rötlich.

Agaricaceae



1



3



2



4

Pilze 148. B.

Porillus Alexandri.

Stiel voll, meist spindelförmig nach unten verdünnt, 3—5 cm lang, 1—15 cm breit, gelb-rotbraun punktiert, am Grunde mit rotbraunen Fasern. Lamellen entfernt voneinander stehend, dick, 5—8 mm breit; am Stiele strichförmig herablaufend, wellig-kraus, am Grunde durch starke Rippen anastomosierend, wodurch oft weite Zellen oder Maschen gebildet werden, lebhaft chromgelb; bei Verletzung oft rötlich werdend; Rand und Fläche mit zerstreuten, kegelförmigen, bis 50 μ langen, unten 20 μ breiten, von gelbem Saft erfüllten Cystiden. Sporenpulver gelbbraun. Sporen elliptisch-spindelförmig, 10—12 μ lang, 4—5 μ breit; Membran hellgelbbraun glatt. — In Wäldern zwischen Moos, August bis September.

2337. **P. panaeolus** Fr. — Hut dünn, anfangs flach gewölbt, dann etwas niedergedrückt, kahl, feucht, weisslich, 2—6 cm breit, mit dünnem, umgerolltem Rande. Stiel voll, streifig-faserig, 2—3 cm hoch, 6—7 mm dick, rötlich, nach unten verdickt. Lamellen schwach herablaufend, gedrängt, schmal, später wässrig-rostfarben; Sporen blass rostfarben. — In Nadelwäldern.

2338. **P. Lepista** Fr. — *Agaricus Lepista* Fr. — Hut fleischig, zerbrechlich, flach niedergedrückt, 2½—11 cm breit, trocken, fein seidenhaarig oder geglättet, schmutzig weisslich, gegen den Rand hin kleinschuppig-rissig, der Rand selbst dünn, eingerollt, nackt und glatt. Stiel voll, dick, elastisch, blass, mitunter rötlich oder bräunlich, 5—8 cm lang, 6—8 mm dick, mit fast hornartiger Rinde. Lamellen weit herablaufend, etwas ästig, gedrängt, schmutzig weiss, später dunkler. Sporen blass braunrötlich.

2339. **P. giganteus** (Sowerby) Fr. — *Agaricus giganteus* Sow. — Hut fleischig, dünn, sehr gross, anfangs niedergedrückt, dann verflacht-trichterförmig, weich, mit eingerolltem Rande, der später abstehend, kahl, rinnig gefurcht ist. Hut feucht kahl, trocken rissig oder flockig. Stiel aufgedunsen, voll, kahl. Lamellen etwas herablaufend, dicht gedrängt, mitunter verästelt und anastomosierend, weisslich, später ledergelb. — Auf fruchtbaren Wiesen, in Wäldern.

2340. **P. Alexandri** Fr. — Taf. XLVIII B. — Hut kompakt, fleischig, anfangs flach, dann niedergedrückt, trocken glanzlos, 5—8 cm breit, graubraun bis hirschbraun, mit umgerolltem, später ausgebreitetem und gestreiftem Rande. Stiel aufgedunsen, etwa 1—4 cm lang, 2—3 cm dick. Lamellen

Erklärung zu Tafel XLVIII B.

- Fig 1. *Paxillus Alexandri*, Fruchtkörper, erwachsen.
 „ 2. „ „ Fruchtkörper, jung.
 „ 3. „ „ Fruchtkörper im Durchschnitt.
 „ 4. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

etwas herablaufend, gedrängt, gelblich. Sporen weisslich. — Zwischen Moosen in Wäldern.

2341. **P. sordarius** (Pers.) Fr. — *Agaricus sordarius* Pers. — Hut fleischig, anfangs gewölbt-gebuckelt, dann flach niedergedrückt, glatt, schmutzig weiss, im Alter grau und oft graubraun gescheckt, mit später ausgebreitetem, gefurchtem Rande, 2—2 $\frac{1}{2}$ cm breit. Stiel schwammig, gestreift, an der Spitze fein seidenhaarig, gleich dick, weisslichgrau, 2—3 cm lang, 4—7 mm dick. Lamellen angewachsen, kaum herablaufend, gedrängt, wässerig-weisslich, später bräunlich. — In Hecken und Wäldern, auf der Erde und am Grunde alter Stämme.

Stellung unsicher.

2342. **P. prostibilis** Britzelm. — Hut ungleichmässig konvex, feinfilzig, lebhaft braun. Stiel nach unten verschmälert, weiss. Lamellen gedrängt, gelblich. Fleisch schmutzig weisslichbraun, im Stiel später rötlich werdend. Sporen eiförmig-länglich, 9—11 μ lang, 5—6 μ breit, gelbbraun. Hut 6 cm breit, Stiel 6 cm lang, kaum 2 cm breit. — In Wäldern bei Augsburg.

3. Unterfamilie Coprineae.

Fruchtkörper weichfleischig, aus gleichmässigem Hyphengeflecht gebildet, gestielt. Lamellen von verschiedener Länge, in regelmässiger Weise wechselnd. Hymenium aus einzelnstehenden, vorragenden Basidien bestehend, welche von Paraphysen in regelmässiger Weise getrennt sind. Lamellen und meist auch der Hut zerfliessend.

Übersicht der Gattungen.

Sporenpulver braun oder gelbbraun. **Bolbitius**.

Sporenpulver schwarz. **Coprinus**.

Gattung *Bolbitus* Fries.

Fruchtkörper in allen Teilen zart und schnell vergänglich, meist ohne Schleier. Hut dünnhäutig, regelmässig. Lamellen dünn, wässerig. Basidien durch unfruchtbare Zellen voneinander getrennt. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, braun, glatt.

Übersicht der Arten.

1. Hut gelb oder gelbbraun. 4.

Hut anders gefärbt. 2.



Pilze 1. 19

1-4. *Bellbitus conceptus*
5-8. *Bellbitus fragilis*.

2. Hut rötlich. **B. contribulans.**
Hut braun. 3.
3. Hut gelblich-rotbraun, mit blasserem Rande. **B. marcescibilis.**
Hut kastanienbraun. **B. hydrophilus.**
4. Stiel weiss. 5.
Stiel gelblich bis gelb. 7.
5. Lamellen weisslich. **B. albipes.**
Lamellen gefärbt. 6.
6. Lamellen blass bräunlich, später rostbraun. **B. conceptus.**
Lamellen ockergelb bis tonfarbig. **B. vitellinus.**
7. Stiel wenigstens anfangs mehlig oder weissfleckig. 8.
Stiel kahl. 9.
8. Lamellen anfangs weiss, dann ockergelb. **B. purifluus.**
Lamellen gelb, später rostbraun. **B. flavidus.**
9. Lamellen frei. 10.
Lamellen angeheftet. 11.
10. Lamellen rostfarben. **B. bulbillosus.**
Lamellen gelb, später grau oder schwärzlich. **B. luteolus.**
11. Hutrand weisslich, später bräunlich. **B. titubans.**
Hut gelb, später verblissend. **B. fragilis.**

2343. **B. contribulans** Britzelm. — Hut kegelig, stumpf, rötlich, nicht glänzend. Stiel aufwärts verschmälert, fast durchsichtig, glatt, glänzend, hohl. Lamellen angeheftet, hinten etwas angewachsen, nicht sehr gedrängt, blass gelbrötlich. Sporen gelblichbraun, länglich-rundlich, 20 μ lang, 10 μ breit. — Haspelmoor in Südbayern.

2344. **B. marcescibilis** Britzelm. — Hut sehr zart, etwas glänzend, gelblich-rotbraun, mit blasserem Rande. Lamellen ziemlich gedrängt, schmutzig rot oder rotbraun. Stiel weiss oder gelblichrot. Sporen sattgelb oder goldgelb, in Masse weinrot oder schmutzig rot, 16 μ lang, 8 μ breit. — Bayern, auf faulen Holzsplittern.

Erklärung zu Tafel XLIX.

Fig. 1. *Bolbitius conceptus*, Fruchtkörper.

- | | | | |
|------|---|-------------------------|------------------------------|
| " 2. | " | " | Fruchtkörper mehr von unten. |
| " 3. | " | " | Durchschnitt. |
| " 4. | " | " | Sporen, Vergr. 1000. |
| " 5. | " | <i>fragilis</i> , junge | Fruchtkörper. |
| " 6. | " | " | entfalteter Fruchtkörper. |
| " 7. | " | " | Durchschnitt. |
| " 8. | " | " | Sporen, Vergr. 1000. |

2345. **B. hydrophilus** (Bull.) Fr. — *Ag. hydrophilus* Bull. — *Ag. curvatus* Weinm. — Hut fleischig-häutig, anfangs gewölbt, dann verflacht, schwach geschweift, runzelig, kastanienbraun, mit glattem Zentrum und eingeknicktem Rande. Stiel röhrig, angedrückt-faserig, an der Spitze schwach pulverig. Velum sehr vergänglich, oft fehlend. Lamellen angeheftet, bauchig, gedrängt, dunkel zimmetbraun. — Zwischen abgefallenen Blättern, an Stämmen usw.

2346. **B. albipes** Otth. — Hut mit Ausnahme der Scheibe häutig, kegelig, später glockenförmig halb ausgebreitet, konvex, trocken kahl, lebhaft ockergelb, bis zur Scheibe furchig gestreift und stellenweise gespalten. Lamellen weisslich oder wenig und schmutzig gelblich, am Hinterende breiter, abgerundet, fast frei, gedrängt. Basidien milchweiss, mit blossem Auge erkennbar. Stiel zart, gerade, weiss, kahl, röhrig, 10 cm lang, am Scheitel 3, am Grunde 5 mm dick. Hut 3—4 cm breit, Lamellen 4 mm breit. — Schweiz, auf Weiden bei Bern.

2347. **B. conceptus** (Bull.) Fr. — *Agaricus conceptus* Bull. — Taf. XLIX, Fig. 1—4. — Hut häutig, kegelförmig, anfangs durchfeuchtet, lehmfarben, trocken weisslich; Rand gestreift, Mitte glatt, schwach klebrig, feucht. Stiel bis 12 cm lang, röhrenförmig, weiss, glatt, glänzend, gleichmässig dick, ziemlich zähe; Lamellen frei, brüchig, anfangs blass bräunlich, später rostbraun. — Auf gedüngten Grasplätzen, Wiesen, Waldrändern, Juli bis September.

2348. **B. vitellinus** (Pers.) Fr. — *Agaricus vitellinus* Pers. — Hut fleischig-häutig, anfangs eiförmig, dann ausgebreitet, geschweift, 5—6 cm breit, klebrig, dottergelb, erst glatt, dann am Rande gespalten und gefurcht. Stiel röhrig, 5—8 cm lang, 4—7 mm dick, weiss-schuppig. Lamellen locker angeheftet, ockergelb-tonfarbig. Sporen blass ockergelb, 13—14 μ lang, 8 μ dick. — Auf Pferdemit und gedüngtem Boden.

2349. **B. purifluus** (Lasch) Fr. — *Agaricus purifluus* Lasch. — Hut sehr dünn, ei-kegelförmig, dann ausgebreitet, 2—2½ cm breit, flockig gefurcht, gelb. Stiel kegelförmig, unten etwa 3, oben 1 mm dick, 3—5 cm lang, gestreift, gelb, weiss-mehlig. Lamellen frei, schmal, anfangs weiss, dann ockergelb, bald samt dem Hute zu einem gelbbraunen Schleime sich auflösend. — In schattigen, feuchten Wäldern. Gehört vielleicht besser zu *Coprinus*.

2350. **B. flavidus** (Bolt.) Fr. — *Agaricus flavidus* Bolton. — *Ag. Boltoni* Pers. — Taf. XLIX B, Fig. 1—2. — Hut dünnfleischig, kegelförmig, mit flach gebuckelter Mitte, später ausgebreitet, bis 6 cm breit; Rand häutig, anfangs glatt, später gestreift; Oberfläche anfangs gelblich, mit dunklerer Mitte, später ausbleichend. Stiel röhrig, 6—8 cm hoch, 4—5 mm dick, hell-

Agaricaceae.



Pilae I, 49, B.

1-2. *Boletus flavidus.*
3-6. *Boletus titubans.*

gelblich; anfangs mit weissen Flecken besetzt, später kahl. Lamellen leicht angewachsen, anfangs gelb, später rostbraun. Sporen bis $14\ \mu$ lang, $8\ \mu$ breit; Membran gelbbraun, glatt. — Auf Pferdemit an Wegen. Sommer.

2351. **B. bulbillosus** Fr. — Hut fleischig-häutig, anfangs glockenförmig, später ausgebreitet, blass braungelblich. Stiel röhrig, aus zwiebelig gerandetem Grunde verschmälert, kahl, weissgelblich. Lamellen frei, bauchig, ebenso wie die Sporen rostfarben. Sporen fast kugelig-ellipsoidisch, 12 bis $14\ \mu$ lang, $8\ \mu$ breit. — An schattigen Orten, selten und für Deutschland fraglich.

2352. **B. luteolus** (Lasch) Fr. — *Agaricus luteolus* Lasch. — Hut sehr zart, anfangs stumpf eiförmig, dann glockenförmig, $1\frac{1}{4}$ cm breit, zerbrechlich, gefurcht, gefaltet, gelb. Stiel fadenförmig, 3—4 cm lang, 1 mm dick, kahl, blass (nach Lasch bräunlich). Lamellen frei, bauchig, weiss fransig, anfangs gelb, dann grau oder schwärzlich. — In gedüngtem Boden, Gärten, Feldern, auch auf Mist.

2353. **B. titubans** (Bull.) Fr. — *Agaricus titubans* Bull. — Taf. XLIX B, Fig. 3—6. — Hut häutig, glockig-kegelförmig, später ausgebreitet, 2—3 cm breit, sehr schnell vergänglich; Rand anfangs weisslich, später bräunlich, gestreift, zuletzt zerschlitzt; Mitte gelb, klebrig. Stiel schlank, gerade, glatt, glänzend, gebrechlich, hohl, 6—14 cm lang, 2—4 mm breit, gelblich. Lamellen leicht angeheftet, anfangs blass, später purpur- oder rötlichbraun. — Auf gedüngten Wiesen, an Waldrändern, auf Weiden, Kuhmist, Juni bis August.

2354. **B. fragilis** (L.) Fr. — *Agaricus fragilis* L. — *Ag. equestris* Bolton. — Taf. XLIX, Fig. 5—7. — Hut ziemlich häutig, klebrig, durchscheinend, im Zentrum schwach gebuckelt, am Rande gestreift, gelb, dann verblassend. Stiel verjüngt, 8 cm lang, nackt, kahl und gelb. Lamellen verschmälert, angeheftet, anfangs gelblich, dann blass zimmetbraun. Sporen rundlich-ellipsoidisch, rostbraun, 14 — $15\ \mu$ lang, 8 — $9\ \mu$ dick. — Auf Äckern, Wegen.

Gattung *Coprinus* Persoon.

Fruchtkörper weichfleischig oder häutig, oft mit einer flockigen oder klebrigen äusseren Hülle. Schneide und Fläche der Lamellen gewöhnlich mit

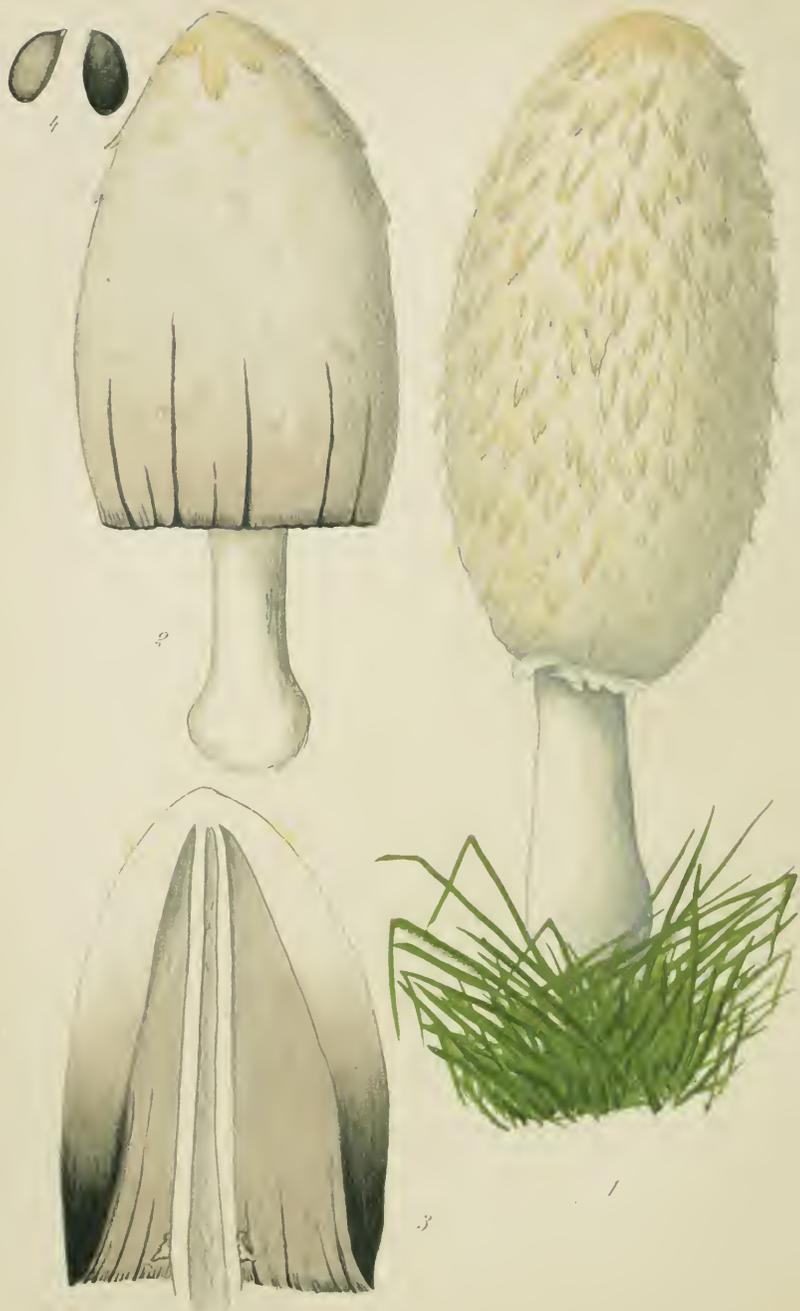
Erklärung zu Tafel XLIX B.

- Fig. 1. *Bolbitius flavidus*, Fruchtkörper.
„ 2. „ „ „ Durchschnitt.
„ 3. „ „ *titubans*, Fruchtkörper.
„ 4. „ „ „ junger Fruchtkörper.
„ 5. „ „ „ alter Fruchtkörper.
„ 6. „ „ „ „ Durchschnitt.

zerstreuten Cystiden besetzt. Lamellen und meist auch der Hut zu einer schwarzen, tintenartigen Flüssigkeit zerfliessend. Sporenpulver schwarz.

Übersicht der Arten.

1. Hut ohne Schleier dem Stiel anliegend. Stiel ohne Ring. Velum fehlt. (Eucoprinus). 3.
Hut wenigstens in unentwickeltem Zustande durch eine äussere Hülle mit dem Stiel verbunden. 2.
2. Stiel ohne Ring und ohne häutige Scheide am Grunde (Velocoprinus). 34.
Stiel mit Ring oder mit häutiger Scheide am Grunde (Volvocoprinus). 48.
3. Hut sehr zart, strahlig, nach dem Verlaufe der Lamellen rissig-furchig, glatt, kleiig oder schorfig. 5.
Hut kräftiger, weniger deutlich rissig-furchig. 4.
4. Hut anfangs mit glänzenden oder glitzernden Körnchen oder Schüppchen bedeckt (Micacei). 26.
Hut glatt oder namentlich am Scheitel mit eingewachsenen, nicht glitzernden Schüppchen besetzt. 30.
5. Hut kahl. 6.
Hut kleiig oder schorfig. 17.
6. Lamellen frei. 7.
Lamellen angewachsen. 13.
7. Hut angedrückt behaart. **C. pilosus.**
Hut nicht behaart. 8.
8. Hut am Scheitel warzig. **C. deliquescens.**
Hut kahl oder nur in der Jugend ganz schwach bereift. 9.
9. Lamellen braun. **C. rapidus.**
Lamellen schwärzlich oder schwarz. 10.
10. Hut kastanienbraun. **C. hemerobius.**
Hut nicht kastanienbraun. 11.
11. Hut fahlgelb. **C. velaris.**
Hut ockergelb, grau oder bräunlich. 12.
12. Lamellen von dem Stiel durch eine kahle Platte getrennt. **C. plicatilis.**
Keine Platte zwischen Stiel und Lamellen. **C. Schroeteri.**
13. Hut grau. **C. sceptrum.**
Hut gelb oder rötlich. 14.
14. Hut rötlich. **C. solifugus.**
Hut gelb oder weissgelb. 15.
15. Stiel kurz. **C. congregatus.**
Stiel verhältnismässig lang. 16.



Pilze I, 50.

Coprinus percellatus.

16. Hut isabellgelb. **C. tardus.**
Hut weisslich-strohgelb. **C. digitalis.**
17. Lamellen frei. 18.
Lamellen angewachsen. 22.
18. Hut bräunlich, im Zentrum umbrabraun. **C. sociatus.**
Hut anders gefärbt. 19.
19. Hut gelblich, im Zentrum rötlich. **C. radiatus.**
Hut weisslich bis grau. 20.
20. Lamellen auch bei der Sporenreife blassbraun. **C. caducus.**
Lamellen zuletzt schwarz oder schwärzlich. 21.
21. Hut weissgrau. **C. muralis.**
Hut bläulich-graubraun. **C. papillatus.**
22. Lamellen schmutzig graugelb. **C. coopertus.**
Lamellen dunkel. 23.
23. Hut weiss. **C. Britzelmayri.**
Hut gefärbt. 24.
24. Sporen 10—13 μ lang. **C. subcaeruleo-griseus.**
Sporen nur bis 9 μ lang. 25.
25. Stiel kahl. **C. ephemerus.**
Stiel striegelhaarig-zottig. **C. purpureophyllus.**
26. Lamellen frei. **C. truncorum.**
Lamellen angeheftet. 27.
27. Oberfläche des Hutes graubraun. **C. radians.**
Oberfläche weisslich oder ockergelb. 28.
28. Stiel nur bis 3 cm lang. **C. Boudieri.**
Stiel über 3 cm lang. 29.
29. Sporen über 10 μ lang, über 6 μ breit. **C. stercorarius.**
Sporen unter 10 μ lang, unter 5 μ breit. **C. micaceus.**
30. Lamellen frei. 31.
Lamellen angewachsen. 32.
31. Stiel 6—8 cm hoch. **C. Mayri.**
Stiel 18—20 cm lang. **C. cylindricus.**
32. Hutoberfläche seidenhaarig, rostbraun. **C. tergiversans.**
Hutoberfläche nicht seidenhaarig, graubraun. 33.

Erklärung zu Tafel L.

- Fig. 1. *Coprinus porcellanus*, Fruchtkörper.
„ 2. „ „ Fruchtkörper in älterem Zustande.
„ 3. „ „ „ im Durchschnitt.
„ 4. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

33. Lamellen schwärzlich-umbrabraun. **C. fuscescens.**
Lamellen violett. **C. Lerchenfeldii.**
34. Hülle sehr dick und häutig. 35.
Hülle in oberflächliche Schuppen zerfallend, baumwollenartig oder faserig. 46.
35. Lamellen frei. 36.
Lamellen angeheftet. 43.
36. Stiel am Grunde verdickt. 37.
Stiel am Grunde nicht auffallend verdickt. 39.
37. Stiel haardünn. **C. Friesii.**
Stiel dicker. 38.
38. Sporen 15—18 μ lang. **C. fimetarius.**
Sporen 10—12 μ lang. **C. Quéletii.**
39. Oberfläche grau oder ockergelb. 40.
Oberfläche weisslich oder farblos. 42.
40. Stiel aus einem dichten schwarzbraunen Mycel entspringend. **C. Strossmayeri.**
Stiel nicht aus einem schwarzbraunen Mycel entspringend. 41.
41. Hut grau. **C. cinereus.**
Hut grau, im Zentrum braun. **C. nythemerus.**
42. Hut weisszottig, in der Mitte graubraun. **C. lagopus.**
Hut später hyalin. **C. narcoticus.**
43. Hut gegen 8 cm breit werdend. 44.
Hut nur bis 5 cm breit. 45.
44. Stiel kahl. **C. extinctorius.**
Stiel dichtschruppig. **C. Alopecia.**
45. Oberfläche weisslich. **C. niveus.**
Oberfläche graubraun. **C. domesticus.**
46. Stiel gleich dick. **C. tomentosus.**
Stiel am Grunde knollig verdickt. 47.
47. Lamellen aschgrauschwarz. **C. picaceus.**
Lamellen schwarzpurpurn. **C. cupulatus.**
48. Hülle am Grunde des Stieles fehlend. 49.
Hülle am Grunde des Stieles vorhanden. **C. sterquilinus.**
49. Hut dünnhäutig. 50.
Hut fleischig. 51.
50. Stiel ohne deutlichen Ring. **C. clavatus.**
Stiel mit deutlichem, beweglichem Ring. **C. ephemeroides.**
51. Hut anfangs fast cylindrisch. **C. porcellanus.**
Hut anfangs eiförmig. 52.



Pl. I. 50. 4

42 Coprinus anericus.

3, 4 C. tomentosus. 5, 6 C. urvus. 7, 9 C. papillatus.

52. Oberfläche weiss oder weisslich. 53.

Oberfläche graubraun. **C. atramentarius.**

53. Hut mit dicken, dachziegeligen Schuppen. **C. ovatus.**

Hut schmutzig weisslich, mit dünneren Schuppen. **C. soboliferus.**

Die Arten dieser Gattung sind oft schwer voneinander zu unterscheiden und der vorstehende Schlüssel wird ohne genaue Vergleichung der Beschreibungen sehr oft nicht zur Bestimmung ausreichen; aus diesem Grunde sind auch für diese Gattung zahlreichere Arten abgebildet worden, als bei anderen.

2355. **C. pilosus** Beck. — Hut zuerst cylindrisch, mit abgerundetem, weissem Scheitel, dicht mit gegliederten, langen, spitzen, geneigten Haaren bedeckt, später mit Entwicklung des Stieles ausgebreitet, in der Mitte kahl und gelblich, nach dem Rande zu fein gestreift und angedrückt behaart, schliesslich aufwärts gekrümmt, becherförmig, 8 mm breit. Stiel sehr zierlich, wässerig, fein flaumhaarig, im basalen Teil oft flockig, 5,5 cm hoch. Sporenmasse des zerflossenen Pilzes schwärzlichblau oder schwarzviolett. Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, schwarzpurpurn oder schwarz, glatt, 9 bis 12 μ lang, 6—7 μ breit. — Auf Schafsmist bei Neuwaldegg in Österreich.

2356. **C. deliquescens** (Bull.) Fr. — *Agaricus deliquescens* Bull. — Taf. LH, Fig. 1—2. — Hut etwas häutig, anfangs eiförmig, dann glockenförmig ausgebreitet, etwas geschweift, 8—11 cm breit, bläulich graubraun, nicht flockig und nicht zerschlitzt, breit gestreift, kahl, endlich zurückgerollt, am Scheitel warzig. Stiel fest, hohl, berindet, kahl, rein weiss, 11 cm lang. Lamellen später entfernt, lineal, fahl, später schwarz. — In Wäldern, an Stämmen und zwischen faulenden Blättern.

2357. **C. rapidus** Fr. — Hut sehr zart, anfangs cylindrisch, gerippt und gefurcht, ganz kahl, später ausgebreitet und dann bald zerfliessend. Stiel verjüngt, kahl, weiss. Lamellen frei, lineal-lanzettlich, braun. — In Dörfern.

2358. **C. hemerobius** Fr. — *Agaricus campanulatus* Bolton. — Taf. LC, Fig. 5, 6. — Hut sehr zart, anfangs ei-, dann glockenförmig, rissig

Erklärung zu Tafel LB.

Fig. 1. *Coprinus cinereus*, Fruchtkörper.

„ 2. „ „ im Durchschnitt.

„ 3. „ *tomentosus*, Fruchtkörper.

„ 4. „ „ im Durchschnitt.

„ 5. „ *niveus*, Fruchtkörper.

„ 6. „ „ im Durchschnitt.

„ 7. „ *papillatus*, Fruchtkörper jung.

„ 8. „ „ Fruchtkörper alt.

„ 9. „ „ im Durchschnitt.

gefurcht, kahl, kastanienbraun. Stiel verlängert, bis 14 cm lang, nach oben verjüngt, kahl, blass. Lamellen lineal, anfangs blass, dann schwärzlich, zu einem undeutlichen Ring verbunden. — An Wegrändern.

2359. *C. velaris* Fr. — Hut sehr zart, anfangs kugelig, stumpf, gerippt-gestreift, ganz kahl, später zerschlitzt, halbkugelig, fahlgelb, kaum 2½ cm hoch und breit. Stiel gleich dick, kahl, bis 8 cm lang, etwa 2 mm dick, farblos-durchscheinend. Lamellen der Spitze des Stiels mit verbreitertem Hinterende angewachsen, 3—4 mm breit, ziemlich entferntstehend, schwarz. — Auf Gartenland.

2360. *C. plicatilis* (Curtis) Fr. — *C. pulcher* Pers. — *Agaricus plicatilis* Curt. — Taf. LE, Fig. 3, 4. — Hut dünnhäutig, anfangs cylindrisch-eiförmig, später halbkugelig ausgebreitet, zuletzt flach; 1—2,5 cm breit. Rand zuletzt umgeschlagen; Oberfläche gefurcht-gefaltet, nur am Scheitel anfangs schwach bereift, später kahl, anfangs ockerfarben, später grau, mit brauner Mitte. Stiel steif aufrecht, 2—8 cm lang, 1—1,5 mm dick, röhrig, glatt und kahl, weisslich, seidenglänzend. Lamellen entfernt voneinanderstehend, nach dem Stiele zu verschmälert, frei, von dem Stiele durch eine kahle Platte (*collarium*) getrennt, anfangs weiss, später schwärzlich mit weisser Schneide, wie der Hut meist nicht zerfliessend, sondern vertrocknend; Schneide besetzt mit flaschenförmigen, 45—55 μ langen, unten 24—26 μ breiten Cystiden. Sporen breit eiförmig, 11—13 μ lang, 7—9 μ breit; Membran schwarz, undurchsichtig (bei jungen Sporen braun). — An Wegrändern und Wiesen, zwischen Gras, Juni und wieder im Herbst.

2361. *C. Schroeteri* Karsten. — Hut zart und dünnhäutig, anfangs eiförmig, später flach gewölbt, darauf ausgebreitet und zuletzt mit eingeschlagenem Rande, meist nur 2—4 mm breit, in üppiger Kultur bis 1,5 cm, Oberfläche kahl, gestreift, jung hell rötlichbraun, fast orangefarben, in der Mitte meist dunkler, später hellbräunlich. Stiel 2—6 cm lang, etwa 0,5 mm breit, hohl, gebrechlich, glatt und kahl, weisslich oder hellbräunlich. Lamellen sehr sparsam, zweireihig (meist acht bis zehn durchlaufende und ebensoviel halbe), schmal, frei; Sporen breit elliptisch, oft fast rundlich oder eckig, 9—11 μ lang, 7—11 μ breit; Membran schwarz, undurchsichtig, glatt. — Auf Mist, in Kulturen, überall häufig und das ganze Jahr hindurch.

2362. *C. sceptrum* (Jungh.) Fr. — *Agaricus sceptrum* Jungh. — Fruchtkörper sehr zart. Hut glockenförmig, gebuckelt, 6—9 mm breit, faltig gefurcht, ganz kahl, durchscheinend, grau. Stiel nach oben verdickt, 2½ cm lang, farblos. Lamellen angewachsen, lanzettlich, aschgrau-schwärzlich. — Auf üppigen Grasplätzen, fetten Wiesen.

2363. *C. solifugus* Marchand. — Hut sehr zart, etwas kegelförmig, 2—5 mm breit, gestreift, kahl, rötlich. Stiel sehr dünn, zerbrechlich, rein



Peziza L. 50 C. *Peziza* *guscata* L.
Peziza *nyctomeris* 50 C. *Peziza* *arctica* L. 50 C. *Peziza* *narcotica* L.

Schröter als eine Zwergform desselben angesehen. In Kulturen von Mist häufig zu erzielen.

2369. *C. muralis* Allescher. — Hut häutig, cylindrisch, später glockenförmig, 2,5—3 cm und darüber hoch, mit weissen, fleckigen Schuppen bedeckt, gestreift, anfangs weiss, später grau, zerfliessend. Fleisch des Hutes in der Mitte zart. Lamellen frei, zart, weiss, später graubraun, zuletzt schwärzlich und zerfliessend. Stiel bis 12 cm lang, 4—5 mm dick, gleich dick, hohl, flockig-schuppig, später glatt, weiss, etwas glänzend, am Grunde dichtfaserig. Sporen kugelig oder fast kugelig, 6 μ im Durchmesser, bräunlich. — An Mauern in Gärten, München.

2370. *C. caduceus* Harz. — Hut sehr zart, eiförmig, später cylindrisch, 8—11 mm lang, 5—7 mm breit, zuletzt ausgebreitet, radialstrahlig gestreift, eingeschnitten, mit einem dicht pulverig-klebrigen, schneeweissen bis grauweissen Überzug. Lamellen frei, linear-lanzettlich, dem oben ringförmig verdickten Hut angeheftet, anfangs weiss, später blassbraun. Stiel 2—12 cm lang, 0,8—1,6 mm dick, mitunter gebogen aufsteigend, am Grunde etwas verdickt, im Alter schwarzbraun. Sporen schwarzbraun, ellipsoidisch, glatt, 9—10 μ lang, 6,5—7 μ breit. — In Kellern. Penzberg, Bayern.

2371. *C. papillatus* (Batsch) Fr. — *Agaricus papillatus* Batsch. — Taf. LB, Fig. 7—9. — Hut häutig, anfangs ei-, dann glockenförmig, 6 bis 8 mm breit, gestreift, grau-klebrig, später zerschlitzt, im Zentrum mit kleinen, punktförmigen Wärzchen besetzt, bläulich-graubraun. Stiel röhrig, etwa 2½ cm hoch, mit Ausnahme der Basis hohl, farblos durchscheinend. Lamellen frei, den Stiel berührend, schwarz. — Auf feuchtem Boden und Mist.

2372. *C. coopertus* Fr. — Hut sehr zart, kegelig-glockenförmig, später ausgebreitet, mit dichter, schillernder Kleie bestäubt, schmutzig braun, trocken grau-isabellgelb. Stiel gleich dick, blass, an der Spitze mit weissen Flöckchen bestreut. Lamellen angewachsen, breit, schmutzig graugelb. Hut ausgebreitet, 2½ cm breit und hoch. — Auf gedüngtem Boden in Gärten, auf Mist.

2373. *C. Britzelmayri* Sacc. et Cub. — *C. macrosporus* Britzelm. — Hut und Stiel weiss klebrig bestäubt. Lamellen zahlreich, etwas angewachsen, grauschwarz. Sporen braunschwarz, undurchsichtig, länglich, an beiden Enden stumpflich oder an einem zugespitzt, 20 μ lang, 10—12 μ breit. — Auf Wiesen bei Oberstaufen, Südbayern.

2374. *C. subcaeruleo-griseus* Schulzer. — Hut zart, spitz kegelig, später eben, leicht gestreift, mit etwas bläulichgrauer Scheibe, mit kleinen, vergänglichen Schuppen bedeckt, 1½—2 cm hoch und breit. Lamellen angeheftet. Sporen 10—13 μ lang, 6—8 μ breit. Stiel 3—4 cm lang, weiss, flockig bereift, später kahl, hohl. — Auf Pferdemist in Österreich.



Silva 1. 50 2

13 Cypripus pinnatus.

14 Cypripus stercorarius.

2375. **C. ephemerus** (Bull.) Fr. — *Agaricus ephemerus* Bull. — Taf. LH, Fig. 5—7. — Hut anfangs eiförmig, später glockenförmig, zuletzt ausgebreitet, 1,5—2 cm breit; Rand zuletzt zerschlitzt; Oberfläche gefurcht, anfangs weisslich, mit ockerfarbener, gebuckelter Mitte, kleiig bestäubt, später ockerfarben, mit dunkler Mitte. Stiel anfangs 2—3 cm lang, später bis zu 7 cm gestreckt, 2—3 mm dick, glatt und kahl, röhrig, weisslich, seidenglänzend, am Grunde mit schwacher, wulstförmiger Verdickung. Lamellen dichtstehend, an den Stiel angeheftet, anfangs weiss, später braun, zuletzt schwarz, an der Schneide und auf der Fläche besetzt mit sackförmigen, 50—80 μ langen, 30—36 μ breiten Cystiden. Sporen elliptisch oder eiförmig, 7—9 μ lang, 4—5,5 μ breit. Membran frisch braunviolett, trocken umbrabraun, durchscheinend, glatt. — Auf gedüngtem Boden, Mist, in Wäldern zwischen Laub, Frühjahr und Herbst.

2376. **C. purpleophyllus** Jacobasch. — Hut anfangs fast cylindrisch, später kegelig-glockenförmig, zerrissen, durchscheinend, 1,5—3 cm breit, 1—2,5 cm hoch, blass graugelb, bis zum Scheitel faltig gefurcht, mit grauen, bald verschwindenden Schuppen bedeckt. Lamellen anfangs weiss, später intensiv violetpurpurn, zuletzt schwarzpurpurn, linear, aufsteigend, gedrängt, angeheftet, zerfliessend. Stiel weiss, seidenglänzend, meist gebogen, aus etwas zwiebeligem Grunde striegelhaarig-zottig, aufwärts allmählich verschmälert, am Scheitel weiss bestäubt, sonst kahl, röhrig, sehr brüchig, 6—7 cm lang, am Grunde 3—5, am Scheitel 2—3 mm dick. Sporen ellipsoidisch, eiförmig-ellipsoidisch oder schief ellipsoidisch, am Scheitel mitunter gestutzt, purpurbraun, 7,5—8,5 μ lang, 5,5 μ breit. Geruchlos. Geschmack etwas bitter. — Auf Birkenzweigen in Brandenburg.

2377. **C. truncorum** (Schäff.) Fr. — *Agaricus truncorum* Schäff. — Hut häutig, anfangs fast kugelig, später glockenförmig, zuletzt ausgebreitet, 2—4 cm breit; Rand gestreift, zuletzt zerschlitzt; Oberfläche ockerfarben mit rostbrauner, etwas fleischiger Mitte, anfangs dick kleiig bestäubt, Stiel röhrig, weiss, glatt, 8—12 cm lang. Lamellen frei, an den Stiel heranreichend, schmal, anfangs rosenrot, schnell schwarz werdend. — Gewöhnlich rasenweise auf und in alten Bäumen, Juni, Juli.

2378. **C. radians** (Desmaz.) Fr. — *Agaricus radians* Desmaz. — Hut dünnfleischig, anfangs eiförmig, später glockenförmig, zuletzt ausgebreitet,

Erklärung zu Tafel LD.

- Fig. 1. *Coprinus picaceus*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ Fruchtkörper jung.
 „ 3. „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ *stercorarius*, Fruchtkörper jung.
 „ 5. „ „ Fruchtkörper alt.
 „ 6. „ „ Durchschnitt.

3—4 cm breit; Rand gestreift, dünn; Oberfläche graubraun, anfangs kleiig bestäubt, in der Mitte mit stumpfem, gelbbraunem, fleischigem Nabel. Stiel röhrig, 5—8 cm lang, 2—3 mm breit, weiss, glänzend, am Grunde von einem strahligen, zottigen, gelbbraunem Filze umgeben. Lamellen angewachsen, schmal, anfangs weisslich, später braunviolett, zuletzt schwarz. Sporen elliptisch oder eiförmig, in der Mitte bauchig, an der Spitze abgestutzt, meist 7—10 μ lang, 5—5,5 μ breit; Membran schwarzbraun, fast undurchsichtig, glatt. — An alten Baumstämmen, in Kellern und Gruben. — Das unfruchtbare Mycel bildet weit verbreitete, wergartig-filzig-zottige Überzüge von gelbbrauner bis fast rotgelber Farbe (*Dematium stuposum* Pers., *Ozonium stuposum* Pers., *Byssus intertexta* DC.).

2379. **C. Boudieri** Quélet. — Hut häutig-fleischig, anfangs eiförmig, zuletzt ausgebreitet, 1—2 cm breit, Rand zuletzt umgeschlagen; Oberfläche gefurcht, ockerfarben mit dunklerer Mitte, sehr fein weissflaumig bestäubt, später fast kahl. Stiel steif, gebrechlich; 1—3 cm hoch, 1—1,5 mm breit, röhrig, aussen weiss, feinflockig, am Grunde etwas stärker flockig. Lamellen dichtstehend, angewachsen, 1—2 mm breit, anfangs gelblich, später grau, zuletzt schwarz, mit weisser, flockiger Schneide; Schneide besetzt mit sackförmigen, bis 22 μ breiten Cystiden. Sporen unregelmässig, meist keilförmig, am Scheitel abgeflacht, unten breiter, ebenfalls flach, zu drei stumpfen Zähnen ausgezogen, 8—10 μ lang, 6—7 μ breit; Membran dunkel schwarzbraun, fast undurchsichtig. — Auf Brandstellen in Wäldern. Juli bis Oktober.

2380. **C. stercorarius** (Bull.) Fr. — *C. noctifluus* Bref. — *Agaricus stercorarius* Bull. — Taf. LD, Fig. 4—6. — Hut häutig, anfangs eiförmig, später glockenförmig, sodann ausgebreitet, 3 mm bis 3 cm breit; Rand gestreift, zuletzt eingerollt; Oberfläche mit dichtem, anfangs weissem, mehlig-kleiigem, später grauem, zottig-kleiig-schuppigem Überzuge (aus sehr grossen kugeligen oder elliptischen Zellen bestehend, deren Membran anfangs punktiert, später glatt ist, und welche in lockerer Reihe zusammenhängen). Stiel zart, fadenförmig, meist 3—8 cm lang, 1—1,5 mm dick, weiss, fast durchscheinend, feinhaarig. Lamellen schmal, anfangs grau, später schwarz, etwas angeheftet. Sporen länglich-elliptisch, 10—13 μ lang, 6—7 μ breit; Membran dunkel schwarzbraun, glatt. Cystiden zahlreich, sackförmig. — Der Pilz bildet häufig Sklerotien (*Sclerotium stercorarium* De Candolle). Sie sind kugelig oder fast kugelig, von verschiedener Grösse, meist 1—3 mm breit. Rinde anfangs grau, später schwarz, glatt, Mark weiss. — Aus den Sklerotien sprossen, wenn diese in feuchte Umgebung gebracht werden, sofort wieder Fruchtkörper aus. — Nach der mehr oder minder kräftigen Ernährung usw. wechselt die Grösse des Pilzes und aller seiner Teile sehr. Auf Mist, überall häufig, besonders auf Mistkulturen, das ganze Jahr hindurch.

2381. *C. micaceus* (Bull.) Fr. — *Agaricus micaceus* Bull. — Taf. L G, Fig. 3, 4. — Hut dünnfleischig, anfangs cylindrisch-eiförmig, später glocken- und zuletzt kegelförmig, 3—5 cm breit; Rand ungleich, bogig, gefurcht, zuletzt zerschlitzt; Oberfläche ockerfarben, mit rostbrauner, fleischiger Mitte, anfangs mit glänzenden, klebrigen, weisslichen Körnchen bestreut, die sich leicht ablösen. Stiel hohl, 5—15 cm lang, 3—5 mm dick, glatt, weiss, glänzend. Lamellen sehr dichtstehend, 3—4 mm breit, nach beiden Seiten verschmälert, frei, anfangs weisslich, später braun, zuletzt schwarz, mit weisser Schneide; Cystiden auf der Fläche an der Schneide sackförmig, verschieden gross, bis 150 μ lang, 50 μ breit. Sporen elliptisch, auf der inneren Seite abgeflacht, 8—10 μ lang, 4—4,5 μ breit; Membran schwarzbraun (jung braun), halb durchsichtig, glatt. — Am Grunde alter Stämme, auf feuchtem Boden in Gärten, Gebüsch, Wäldern.

2382. *C. Mayri* Allescher. — Hut 6—8 cm hoch, anfangs glockenförmig, später ausgebreitet, zuletzt mit zurückgerolltem Rande, weiss, gestreift, etwas gefurcht, gegen den Rand zu durch gelbbraunliche Schuppen flockig, in der Mitte spärlich schuppig. Lamellen frei, breit, lanzettlich, weiss, später mit dem Hut zerfliessend. Stiel weiss, gestreift, 6—8 cm hoch, 5—6 mm dick, unten mit einem runden, ringförmig-gerandeten Wulst umgeben, bis zu dem Wulst hohl. Sporen ellipsoidisch, an beiden Enden stumpf, meist ungleichseitig, gelbbraun, ungefähr 6—7 μ lang, 3—4 μ breit. — Einzeln an alten Baumstumpfen und faulendem Holz in Bayern.

2383. *C. cylindricus* Fr. — Hut häutig, cylindrisch, später ausgebreitet, gestreift, längsfurchig, an der Oberfläche mit zerstreuten flockigen Schuppen bestreut. Stiel hohl, gleich dick, sehr lang, 18—20 cm lang, 1 $\frac{1}{4}$ cm dick, brüchig, faserig berindet. Lamellen frei, fast linear, schwarz. — Selten, auf Erde neben Stämmen.

2384. *C. tergiversans* Fr. — *Agaricus tergiversans* Fr. — Hut etwas häutig, anfangs kegelförmig, dann ausgebreitet, 2—6 cm breit, seidenhaarig, bald gefurcht und zerschlitzt, rissig, schuppig und körnig, rostbraun, mit ziemlich fleischigem, flachem und glattem, dunklerem Zentrum. Stiel hohl, 14 cm lang, 4—7 mm dick, kahl, an der Spitze gefurcht. Lamellen breit angewachsen, bauchig, anfangs blass zimmetbraun, dann schwärzlich. — Rasenweise auf fruchtbaren Wiesen.

2385. *C. fuscescens* (Schäff.) Fr. — *Agaricus fuscescens* Schäff. — Taf. L C, Fig. 1, 2. — Hut etwas häutig, eiförmig, dann erweitert und ausgebreitet, in der Jugend mehlig bereift, graubraunlich, im Zentrum ziemlich fleischig, glatt oder rissig-schuppig, rötlich, 5—8 cm breit. Stiel hohl, gleich dick, zerbrechlich, etwas faserig, kaum beringt, 8 cm lang, 6—8 mm dick.



Pilze I, 50 C.

1, 2 *Coprinus atramentarius*.

3, 4 *Copr. plicatulus*. 5, 6 *Copr. congregatus*.

tarius, von dem er vielleicht nur eine Unterart ist. — Auf Mist, in Gärten, Wäldern.

2391. **C. nycthemerus** (Vaill.) Fr. — *Agaricus nycthemerus* Vaillant. — Taf. LC, Fig. 3, 4. — Hut sehr zart, anfangs cylindrisch-kegelförmig, kleiig-flockig, bald ausgebreitet, zerschlitzt und strahlig gefaltet, nackt, gestreift, 1—1½ cm breit, grau, im Zentrum braun. Stiel schlaff, kahl, blass. Lamellen frei, schmal, später entfernt. — Auf gedüngtem Boden.

2392. **C. Strossmayeri** Schulzer. — Hut fingerhutförmig, später kegelig-glockig, weissgrau, am Scheitel dunkler, später blass ockergelb, oberflächlich mit sparrigen, sich loslösenden Schuppen bedeckt, nicht gestreift, 5—8 cm breit. Lamellen frei. Stiel 4—16 cm lang, aufrecht oder aufsteigend, weiss, bereift, aus einem schwarzbraunen, dichten, verzweigten Mycel entspringend. Sporen 7—9 μ lang. — An Baumwurzeln in Österreich.

2393. **C. lagopus** Fr. — Hut dünnhäutig, anfangs cylindrisch-eiförmig, später flach ausgebreitet, 2—3 cm breit; Rand strahlig gestreift, zuletzt umgerollt; Oberfläche weisslich, weisszottig mit graubrauner Mitte. Stiel meist 6—10 cm lang, 2—3 mm dick, sehr gebrechlich, röhrig, weiss, wollig-schuppig. Lamellen schmal, frei, anfangs engstehend, später entfernt. Sporen elliptisch-eiförmig, 10—13 μ lang, 6—7 μ breit; Membran dunkel schwarzbraun, glatt. — Am jungen Mycel bilden sich reichlich Conidien, welche an der Seite der Hyphen und den Enden der Zweige oft büscheilig hervorsprossen und kleine gegliederte Stäbchen von 6—7 μ Länge und 0,9 μ Breite darstellen. — In Wäldern zwischen Laub, auf Mist. Mai bis November.

2394. **C. narcoticus** (Batsch.) Fr. — *Agaricus narcoticus* Batsch. — Taf. LC, Fig. 7—8. — Hut sehr zart, keulenförmig, dann ausgebreitet, von flockigen, zurückgekrümmten Schuppen weisszottig, später kahl und nackt, gestreift, hyalin, 2½ cm breit. Stiel zerbrechlich, weiss wollig, später kahl, 5 cm lang. Lamellen frei, linienförmig, anfangs weiss, dann schwärzlich. — Auf Mist an feuchten Orten, in Wäldern.

2395. **C. extinctorius** (Bull.) Fr. — *Agaricus extinctorius* Bull. — Taf. LF, Fig. 1, 2. — Hut etwas häutig, anfangs keulen-, dann glockenförmig, endlich zerschlitzt und ausgebreitet, in der Jugend mit flockigen Schüppchen bekleidet, blass, vom Rande aus nach dem dunkleren Scheitel hin kahl werdend, 8 cm breit. Stiel hohl, aus wurzelnder Basis verjüngt, kahl, 11—14 cm lang, 6—7 mm dick. Lamellen den Stiel erreichend, lanzettlich, weiss, später schwarzbraun. — Auf feuchtem Boden.

2396. **C. Alopecia** Fr. — Hut etwas fleischig, anfangs ei-, dann glockenförmig, stumpf, 8 cm breit, gestreift-gefurcht, blass braun oder ockergelb, anfangs mit einfachen, angedrückten Haaren bekleidet, bald kahl; der Rand in der Jugend wellig gefaltet, später zerschlitzt und umgerollt. Stiel

hohl, dichtschruppig, 11—14 cm lang, $1\frac{1}{4}$ cm dick, mit verdickter Basis. Lamellen angeheftet, nach vorn verschmälert, rötlich-schwärzlich. — An alten Eichen- und Pappelstämmen.

2397. *C. niveus* (Pers.) Fr. — *Agaricus niveus* Pers. — Taf. LB, Fig. 5, 6. — Hut fast häutig, anfangs ei-, später glockenförmig, zuletzt ausgebreitet, 2—3 cm breit; Oberfläche anfangs dicht besetzt, mit weissem, pulverig oder zottig-schruppigem Überzuge. Stiel entweder aus einem Sklerotium oder frei aus der Unterlage entspringend, gebrechlich, röhrig, nach oben etwas verdünnt, 7—10 cm lang, am Grunde 2—6 mm breit, weiss, im unteren Teile weissflaumig und schruppig, oben kahl und glatt. Lamellen fast frei, schmal, anfangs grau, später schwarz. Sporen unregelmässig, eiförmig oder fast kugelig, oft eckig, 9—17 μ lang, 6—14 μ breit (nach E. Chr. Hansen); Membran schwarzbraun, glatt. — Sklerotium (nach Hansen) unregelmässig höckerig, rundlich oder mehr oder wenig langgestreckt, knollig, buchtig, von sehr verschiedener Grösse, 3—15 mm lang und breit, aussen grau, schwarz gefleckt, glatt, innen weiss. — Auf Kuh- und Pferdemist in Wäldern und in Zimmerkulturen, das ganze Jahr hindurch.

2398. *C. domesticus* (Pers.) Fr. — *Agaricus domesticus* Pers. — Taf. LH, Fig. 3, 4. — Hut sehr dünn, anfangs ei-, später glockenförmig, zuletzt flach ausgebreitet, 3—5 cm breit; Rand zuletzt meist umgeschlagen, nicht zerschlitzt, Oberfläche gefurcht, kleiig-schruppig, graubraun, am Scheitel dunkler, kastanienbraun. Lamellen angeheftet, dichtstehend, sehr schmal, anfangs weiss, später hellrötlich, darauf braunschwarz. — In Gärten, auf Weideplätzen, zuweilen auch in Häusern zwischen den Dielen hervorbrechend.

2399. *C. tomentosus* (Bull.) Fr. — *Agaricus tomentosus* Fr. — Taf. LB, Fig. 3, 4. — Hut etwas häutig, anfangs cylindrisch, dann kegelförmig, gestreift, filzig, später längsrissig, grauweisslich, 3—4 cm hoch. Stiel hohl, sammetartig, 5—8 cm lang, 5—7 mm dick, gleich dick. Lamellen frei, lineal, schwarzbraun. — Auf gedüngtem Boden, in Gärten.

2400. *C. picaceus* (Bull.) Fr. — *Agaricus picaceus* Bull. — Taf. LD, Fig. 1—3. — Hut etwas häutig, ei-glockenförmig, graubraun, schwarz, mit oberflächlichen, weissen, breiten Schuppen, 6 cm breit und hoch. Stiel bis zum wurzellosen Knollen hohl, zerbrechlich, kahl, 16 cm hoch, $1\frac{1}{2}$ cm dick. Lamellen frei, bauchig, aschgrau-schwarz. Sporen ellipsoidisch, 13 bis 14 μ lang, 9 μ dick. — Auf Erde, an Wegrändern, in Gebüsch.

Erklärung zu Tafel LF.

- Fig. 1. *Coprinus extincorius*, Fruchtkörper alt.
 „ 2. „ „ Fruchtkörper jung.
 „ 3. „ *sterquilinus*, Fruchtkörper alt.
 „ 4. „ „ Fruchtkörper jung.



Pilze 1, 50. F

1, 2 *Coprinus antherinus*
3, 4 *Coprinus sterquilinus*.



Pilze I, 50 G.

1, 2 *Cephrinus scabotiferus.*

3, 4 *Cephrinus micaceus.*

2401. **C. cupulatus** Jacobasch. — Hut weiss, später grauviolett, kegelig, später fast glockenförmig, am Scheitel becherförmig, gelbgrau, streifig gefurcht, unentwickelt mit einem ziemlich dicken, flockig-häutigem, gelbgrauen Velum überzogen, entwickelt unter der Lupe flaumhaarig. Lamellen weiss, zuletzt schwarzpurpurn, frei. Stiel weiss, flaumhaarig, am Grunde in eine halbkugelige, zart striegelhaarige, weisse Anschwellung verdickt, sonst fast gleich dick, gestreift, röhrig. Sporen 7–8 μ lang, 6–7 μ breit. — An toten Zweigen bei Friedenau.

2402. **C. clavatus** (Batt.) Fr. — *Hydrophorus clavatus* Batt. — *Agaricus cylindricus* Schäff. — Hut etwas häutig, anfangs eiförmig, dann ausgebreitet, schopffartig, mit Schuppen bedeckt, später am Rande gestreift, weiss. Stiel am Grunde mit Scheide, ohne deutlichen Ring, wurzellos, nach oben verjüngt, flockig. Lamellen frei, fast lineal, anfangs weiss, bald schwärzlich werdend. — Auf misthaltigem Boden.

2403. **C. ephemeroides** (Bull.) Fr. — *Agaricus ephemeroides* Bull. — Hut sehr zart, anfangs cylindrisch-eiförmig, später glockenförmig; 1 bis 2 cm breit; Rand zuletzt eingerollt; Oberfläche anfangs mit kleiigen Schüppchen besetzt, weisslich oder in der Mitte gelblich, später grau. Stiel sehr zart, 3–5 cm lang, hohl, kahl, weisslich, am Grunde mit zottig behaarter Verdickung, in der Mitte mit einem zarten, beweglichen, weissen Ringe. Lamellen frei, schmal. Sporen unregelmässig eiförmig, oft eckig, meist 6 bis 7 μ lang, 4–6 μ breit; Membran dunkel schwarzbraun. — Auf Mist, zuweilen in Kulturen, Frühjahr bis Herbst.

2404. **C. porcellanus** Schäff. — *C. comatus* Fr. — *Agaricus porcellanus* Schäff. — *Ag. typhoides* Bull. — *Ag. cylindricus* Sow. — Taf. L. — Hut fleischig, anfangs cylindrisch, bis 10 cm hoch, später kugelförmig ausgebreitet; Rand anfangs dem Stiele angeschlossen, später zerschlitzt und zerfliessend; Oberfläche weiss, mit dicken, sparrig abstehenden, haarigen Schuppen besetzt. Stiel bis 16 cm lang, 1–1,5 cm breit, hohl, doch mit flockigen Fasern ausgefüllt, ziemlich fest, weissfaserig, am Grunde knollig verdickt, in der Mitte mit einem beweglichen, ziemlich dauerhaften Ringe. Lamellen sehr dichtstehend, 1 cm breit, frei, anfangs weiss, später von der Schneide her rosenrot, zuletzt schwarz werdend, mit grossen sackförmigen Cystiden. Sporen elliptisch, 11–13 μ lang, 6–8 μ breit; Membran schwarzbraun,

Erklärung zu Tafel L G.

- Fig. 1. *Coprinus soboliferus*, Fruchtkörper.
" 2. " " " " Durchschnitt.
" 3. " " *micaceus*, Fruchtkörper alt.
" 4. " " " " Durchschnitt.

glatt, etwas durchscheinend. — Auf Grasplätzen, Gärten, Wiesen, lichtem Gehölz, August bis November.

2405. *C. ovatus* (Schäff.) Fr. — *Agaricus ovatus* Schäff. — Hut dünnfleischig, anfangs eiförmig, später ausgebreitet, bis 8 cm breit; Oberfläche rein weiss, mit dicken, dachziegelförmigen, konzentrischen Schuppen bedeckt. Stiel 8—11 cm lang, kleiig-flockig, nach oben kahl, am Grunde knollig verdickt, in der Mitte mit einem vergänglichen Ringe. Lamellen 1 cm breit, anfangs weiss, später von der Schneide her braun und zuletzt schwarz werdend. Sporen 9—11 μ lang, 6—9 μ breit; Membran schwarzbraun. — Vielleicht von *P. porcellanus* nicht verschieden. In Gärten, Wiesen, Komposthaufen, Spätsommer und Herbst.

2406. *C. soboliferus* Fr. — *Agaricus costatus* Krombh. — Taf. L G, Fig. 1, 2. — Hut etwas häutig, eiförmig, dann ausgebreitet, gestutzt, schuppig, schmutzig weisslich. Stiel voll, schwach bauchig, knollig-sprossend, mit vergänglichem Ringe. Lamellen frei, bauchig, anfangs blass, dann schwärzlich. — Am Grunde alter Stämme.

2407. *C. atramentarius* (Bull.) Fr. — *Agaricus atramentarius* Bull. — *Ag. plicatus* Pers. — Taf. L E, Fig. 1, 2. — Hut anfangs fleischig, eiförmig, später glocken-, zuletzt kegelförmig ausgebreitet, 5—11 cm breit; Rand wellig, anfangs scharf, später zerschlitzt; Oberfläche graubraun, feinhaarig, in der Mitte mit eingewachsenen kleiigen Schuppen. Stiel 10—18 cm lang, 1—1,5 cm breit, fast voll; faserig, weiss, glatt, unterhalb der Mitte mit einem faserigen, vergänglichen Ringe. Lamellen sehr dichtstehend, 1 cm breit, frei, anfangs weiss, später von der Schneide aus braun und zuletzt schwarz werdend; Schneide und Fläche mit zerstreuten, sehr grossen, 80 bis 100 μ langen, 20—25 μ breiten, sack- oder walzenförmigen Cystiden besetzt. Sporen elliptisch oder eiförmig, 8—11 μ lang, 4,5—6,5 μ breit; Membran schwarzbraun, glatt. — Am Grunde von Stämmen zwischen Gras, oft in dichtgedrängten Haufen, Juli bis November.

2408. *C. sterquilinus* Fr. — *Agaricus sterquilinus* Fr. — Taf. L F, Fig. 3, 4. — Hut häutig, anfangs kegelförmig, dann ausgebreitet, gefurcht, in der Jugend zottig, mit schwach fleischigem, sparrig-schuppigem Zentrum, schmutzig, 8 cm breit. Stiel aus wurzelloser, voller Basis verjüngt, faserig, 14 cm lang, 6—7 mm dick, mit Ring, weiss, bei Berührung schwarz werdend. Lamellen frei, bauchig, purpur-umbrabraun. — Auf Kuhmist.

Arten unsicherer Stellung.

2409. *C. lanato-furfurosus* Britzelm. — Hut weiss oder weissgrau, im Zentrum gelbbraun, wollig-kleiig bestäubt. Lamellen gedrängt oder ziem-



Pilze I. 50 H. 1, 2 *Coprinus deliquescens*.
3, 4 *Copr. domesticus*. 5, 7 *Copr. ephemericus*.

2. Fruchtkörper neben Basidiosporen stets reichlich auch Chlamydosporen bildend. **Nyctalis**.
Fruchtkörper ohne Chlamydosporen. 3.
3. Fruchtkörper ohne Schleier. **Hygrophorus**.
Fruchtkörper mit Schleier. **Limacium**.

Gattung *Gomphidius* Fr.

Fruchtkörper fleischig. Stiel in den Hut ausgebreitet, anfangs durch einen spinnwebartigen und schleimigen Schleier mit dem Stiele verbunden, welcher zum Teil als flüchtiger Ring am Stiele zurückbleibt. Lamellen dick, weitläufig stehend, zum Teil herablaufend, weich, mit fast gallertartiger Zwischensubstanz, spaltbar, auf der Fläche mit grossen cylindrischen Cystiden besetzt. Sporenpulver schwarz. Sporen gross, spindelförmig, mit glatter, dunkelbrauner Membran.

Übersicht der Arten.

1. Hutoberfläche braunrot. **G. viscidus**.
Hutoberfläche anders gefärbt. 2.
2. Hutoberfläche rosenrot. **G. roseus**.
Hutoberfläche weiss, grau oder blass rötlich. 3.
3. Hutoberfläche blass, später schwarzfleckig. **G. maculatus**.
Hutoberfläche nicht schwarzfleckig. 4.
4. Stiel über 1 cm dick, Hut graubraun-violett. **G. glutinosus**.
Stiel unter 1 cm dick, Hut weissgrau oder weissrötlich. **G. gracilis**.

2414. **G. viscidus** (L.) Fr. — *Agaricus viscidus* L. — *Ag. rutilans* Schöff. — *Ag. lubricus* Scopoli. — *Ag. Gomphus* Pers. — Taf. LI. — Hut anfangs fast kegelförmig, mit stumpfem Buckel, später flach, 5—11 mm breit. Oberfläche braunrot, mit klebrigen Überzuge. Fleisch des ganzen Pilzes rötlich-gelbbraun, Stiel bis 10 cm hoch, bis 2 cm breit, nach unten verschmälert, gelbbraun, oben mit flockigem, schnell verschwindendem Ringe. Lamellen herablaufend, stehend, anfangs purpurbraun, später dunkelbraun. Sporen

Erklärung zu Tafel LI.

Fig. 1. *Gomphidius viscidus*, entwickelter Fruchtkörper.

„ 2. „ „ jüngere Fruchtkörper.

„ 3. „ „ Durchschnitt.

„ 4. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

„ 5. „ „ Teil des Hymeniums im Durchschnitt mit Cystiden

und junger Sporen, Vergr. 1000.

typus



Pilze I. 51.

Gomphidius viscidus.

Gomphidius



Pilze 1, 51 B.

1-4 *Gomphidius roseus*,
5-8 *Gomphidius maculatus*.

Agaricaceae



Pilze 1, 51 C.

Gomphidius glutinosus.

spindelförmig, 16—20 μ lang, 5—6 μ breit. Membran glatt, braun. — In Wäldern, zwischen Moos und Nadeln, August bis November, verbreitet.

2415. *G. roseus* Fr. — Taf. LIB, Fig. 1—4. — Hut bis 6 cm breit; Oberfläche rosenrot, schleimig. Stiel bis 6 cm hoch, 1—1,5 mm breit; weiss, am Grunde aussen und innen rot, im oberen Drittel mit flüchtigem, weissem, spinnwebigem Ringe. Lamellen herablaufend, anfangs weisslich, später grau, zuletzt schwarz. Sporen 20—23 μ lang, 6—7 μ breit; Membran dunkelbraun. — In Wäldern, zwischen Moos, Sommer bis Herbst.

2416. *G. maculatus* (Scop.) Fr. — *Agaricus maculatus* Scop. — Taf. LIB, Fig. 5—8. — Hut fleischig, gewölbt, klebrig, weiss, im Alter schwarzfleckig, 8 cm breit. Stiel cylindrisch, fest, mit rötlichem Mark, kürzer als der Hut-Durchmesser, gelb. Lamellen herablaufend, ästig, dick, umbraun. — In Wäldern.

2417. *G. glutinosus* (Schäff.) Fr. — *Agaricus glutinosus* Schäff. — Hut anfangs flach gewölbt, später ausgebreitet, 5—14 cm breit; Oberfläche schmutzig grau, mit schleimigem Überzuge, oft etwas ins Violette übergehend; Fleisch weisslich, später schmutzig grau. Stiel 5—9 cm hoch, 1 bis 1,5 cm breit, oben weisslich, oberhalb der Mitte mit einem anliegenden, schleimig-seidenhaarigem Ringe, unten, aussen und innen gelb. Lamellen entfernt voneinander stehend, dick, 3—4 mm breit, herablaufend und beiderseits verschmälert, anfangs weisslich, bald grau, zuletzt schwarz, auf der Fläche mit zerstreuten, cylindrischen Cystiden besetzt. Sporenpulver schwarz. Sporen spindelförmig, meist 17—23 μ lang, 4—6 μ breit, an den Enden stumpf, am Grunde mit einem seitlich stehenden Spitzchen; Membran glatt, schwarzbraun. — In Wäldern, Gebüsch und auf Grasplätzen vom Sommer bis Spätherbst.

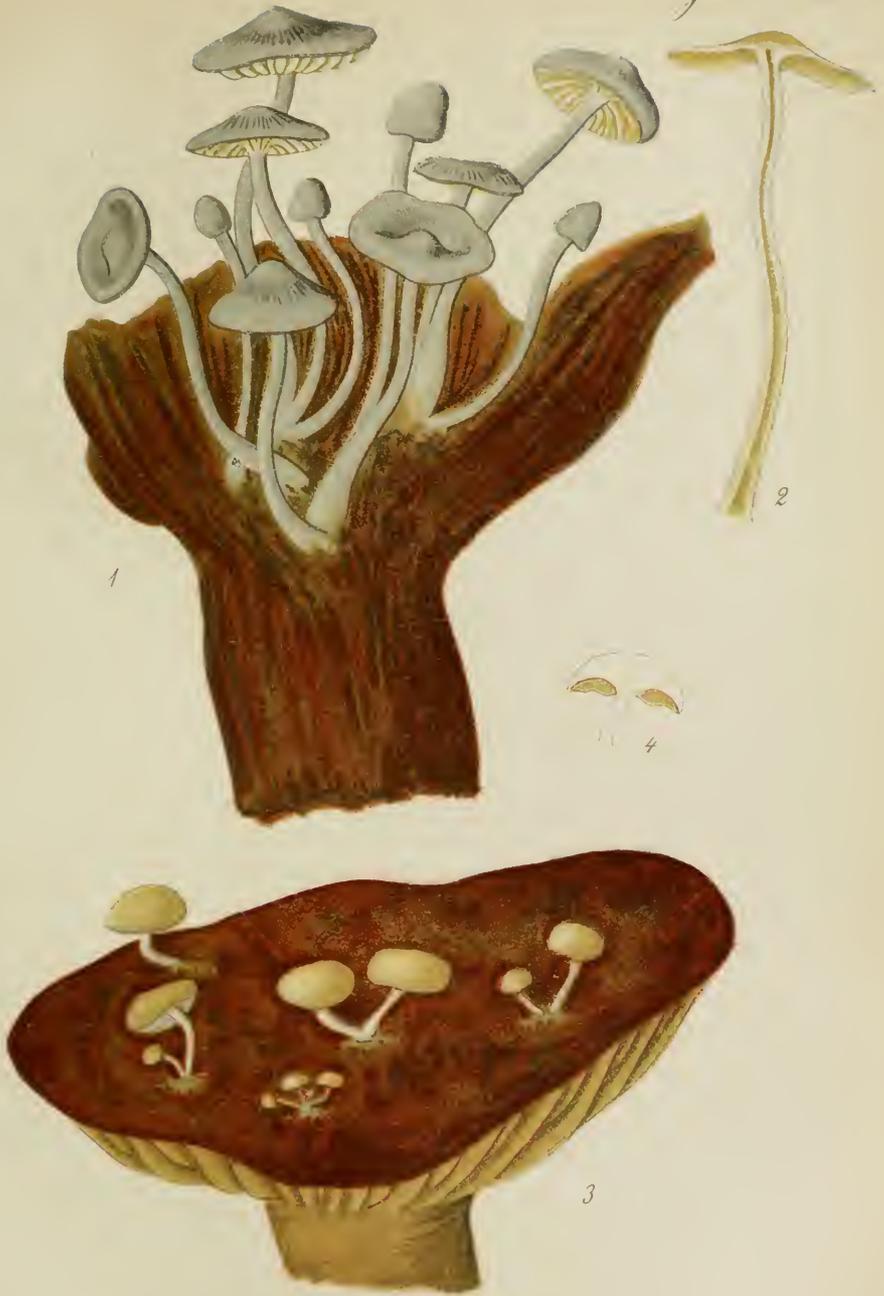
Erklärung zu Tafel LIB.

- Fig. 1. *Gomphidius roseus*, Fruchtkörper erwachsen.
 „ 2. „ „ jüngerer Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ „ Sporen, Vergr. 1000.
 „ 5. „ „ *maculatus*, älterer Fruchtkörper.
 „ 6. „ „ jüngerer Fruchtkörper.
 „ 7. „ „ Durchschnitt.
 „ 8. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

Erklärung zu Tafel LIC.

- Fig. 1. *Gomphidius glutinosus*, älterer Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ junger Fruchtkörper, noch teilweise mit Schleier.
 „ 3. „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

Agaricaceae.



Pilze I. 52. 1, 2 Nyctalis parasitica.

3-4 " *Gyroporoides.*

elliptisch, etwa 8μ lang, $1-1,5 \mu$ breit. — Chlamydosporen gewöhnlich auf den Lamellen vortretend, ein braunes Pulver bildend, länglich-elliptisch, 14 bis 17μ lang, 8μ breit; Membran dick, braun, glatt. — Auf Russulaarten parasitierend (*R. adusta*). Herbst.

2420. *N. lycoperdoides* (Bull.) Schröter. — *Agaricus lycoperdoides* Bull. — *Nyctalis asterophora* Fr. — Taf. LII, Fig. 3, 4. — Fruchtkörper fast niemals gut entwickelt, sondern meist mehr oder weniger vollständig durch Chlamydosporenbildung verändert, halbkugelig, $1-2$ cm breit; Oberhaut weisslich, flockig. Stiel voll, weiss bereift, später bräunlich, $1-2,5$ cm lang, 2 mm breit. Lamellen dick, entferntstehend, angewachsen, schmutzig grau. — Chlamydosporen ein braunes Pulver bildend, meist den ganzen Hut erfüllend, länglich oder elliptisch, mit dickem, stacheligem Episor, $11-13 \mu$ lang und breit (ohne Stachel); Stacheln zahlreich, $4-6 \mu$ lang, unten breit, am Scheitel stumpf. — Auf Hutpilzen, besonders *Russula* und *Lactaria*.

2421. *N. microphylla* Corda. — Hut etwas fleischig, weich, halbkugelig, kahl und nackt, weiss. Stiel ziemlich dick, nach unten verschmälert, röhrig, kahl, bläulich-weisslich. Lamellen angewachsen, unregelmässig, ganzrandig, weisslich, die kürzeren am Hinterrande verschmälert oder stumpf abgerundet. Sporen eiförmig-länglich, farblos. — Auf Russulaarten. (*R. nigricans*).

2422. *N. vopisca* Fr. — Hut ziemlich fleischig, anfangs becherförmig-umgewendet, später zurückgebogen, mit kurzem, exzentrischem, gekrümmtem Stiel, beide kleinflockig, blass. Lamellen dick, entferntstehend, strahlig. — An Stielen von *Agaricus odoratus* in Pommern.

2423. *N. cryptarum* Secret. — Hut ziemlich fleischig, kegelförmig, später unregelmässig, $12-14$ mm breit, braun, mit einer flockigen, grauen, mehrlartigen Masse bedeckt. Stiel weich, voll, ungleich und gebogen, etwa 2 cm lang, grauzottig. Lamellen angeheftet, wollig, etwas verklebt, flockig, graurötlich. — Auf nackter Erde unter Erlenwurzeln.

2424. *N. Rhizomorpha* Fuckel. — Hut fleischig, breit, kegelförmig oder fast halbkugelig, stumpf, grau, mit weisslichen Flocken, höckerig, 1 bis $1\frac{1}{2}$ cm breit, am Rande scharf. Stiel zentral, mit verdickter Basis, tief gefurcht, innen voll, zähfaserig, $2\frac{1}{2}$ cm hoch, weiss. Lamellen ungleich, nach hinten gedrängt stehend, anfangs dicht weiss bestäubt, später frei. Mycelium rhizomorphaartig, sehr lang, weit und breit umherkriechend. — In faulenden, hohlen Erlenstämmen.

Gattung *Hygrophorus* Fr.

Fruchtkörper fleischig; Stiel in den Hut übergehend. Hut frei, ohne Schleier. Lamellen fleischig, dick, entferntstehend, mit dicken, aus weiten

Hyphen gebildetem Grundgewebe, nicht spaltbar; Schneide ohne bemerkenswerte Cystidenbildung. Sporenpulver weiss.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper weich, saftig, zerbrechlich; Hut feucht klebrig, trocken glänzend, seltener flockig-schuppig. Stiel hohl, weich. Lamellen wachsartig, weich, zerbrechlich (*Hygrocybe*). 2.
Fruchtkörper fleischig, trocken, ziemlich zähe und fest. Oberfläche des Hutes nicht klebrig, nicht glänzend. Stiel zähe, glatt. Lamellen bogig, von etwas zäher, derber Substanz (*Camarophyllus*). 29.
2. Lamellen angewachsen oder angeheftet, nicht herablaufend. 3.
Lamellen herablaufend. 18.
3. Hutoberfläche weiss oder blass gelblich. 4.
Hutoberfläche intensiver gefärbt. 5.
4. Lamellen gelb bis gelbgrünlich. **H. psittacinus.**
Lamellen schneeweiss. **H. albus.**
5. Hutoberfläche gelb oder rot. 6.
Hutoberfläche braun, braungrün, rostfarben. 13.
6. Lamellen jung rosa oder blass fleischfarben. 7.
Lamellen weiss oder gelb. 8.
7. Stiel 2—3 cm hoch. **H. calyptraeformis.**
Stiel 6—12 cm hoch. **H. rubescens.**
8. Lamellen weiss. **H. miniaceus.**
Lamellen gelb. 9.
9. Hut über 5 cm breit. 10.
Hut bis 4 cm breit. 11.
10. Oberfläche goldgelb. **H. obrusseus.**
Oberfläche scharlach- oder blutrot. **H. puniceus.**
11. Lamellen weisslichgelb. **H. chlorophanus.**
Lamellen gelb oder gelbrötlich. 12.
12. Stiel rötlich, am Scheitel weiss bestäubt. **H. alutaceo-rubens.**
Stiel gelb, schwarz werdend, nicht bestäubt. **H. conicus.**
13. Hut rostfarbig oder zimmetbraun. 14.
Hut braun, graubraun, olivfarben oder schwärzlich. 15.
14. Stiel trocken. **H. Schulzeri.**
Stiel schleimig. **H. unguinosus.**
15. Stiel ungleich dick. **H. squalidus.**
Stiel fast gleich dick. 16.
16. Lamellen zitronengelb. **H. spadiceus.**
Lamellen nicht zitronengelb. 17.

17. Lamellen weiss, später bläulich. **H. nitratus.**
Lamellen graubräunlich. **H. glauco-nitens.**
18. Hutoberfläche weiss oder braun. 19.
Hutoberfläche gelb oder rot. 21.
19. Lamellen weisslichrosa. **H. hyporrhodius.**
Lamellen nicht rosa. 20.
20. Hut weiss, trocken ledergelb. **H. subpurpurascens.**
Hut blass umbrabraun. **H. Colemannianus.**
21. Hut scharlachrot bis zinnoberrot. 22.
Hut gelb oder rotgelb. 24.
22. Hut anfangs kegelig, später glockenförmig. **H. mucronellus.**
Hut anfangs halbkugelig, später ausgebreitet. 23.
23. Hut 2—7 cm breit. **H. miniatus.**
Hut 1—2 cm breit. **H. flammans.**
24. Hut rotgelb bis gelbbraun. 25.
Hut gelb. 26.
25. Stiel 3—4 cm hoch. **H. sciophanus.**
Stiel 5—8 cm hoch. **H. laetus.**
26. Hut wachsgelb. **H. ceraceus.**
Hut zitronen- bis goldgelb. 27.
27. Stiel gelbbraun. **H. turundus.**
Stiel hellgelb. 28.
28. Rand gestreift. **H. vitellinus.**
Rand kaum gestreift. **H. citrino-croceus.**
29. Lamellen angeheftet. 30.
Lamellen herablaufend. 37.
30. Hut anfangs etwas klebrig oder schleimig. 31.
Hut nicht klebrig oder schleimig. 33.
31. Hut weisslich. **H. fornicatus.**
Hut bräunlich. 32.
32. Stiel voll. **H. metapodius.**
Stiel hohl. **H. irrigatus.**
33. Stiel voll. 34.
Stiel hohl. 35.
34. Lamellen fast frei. **H. clivalis.**
Lamellen mit einem Zahn herablaufend. **H. ovinus.**
35. Hut strahlig gestreift. **H. subradiatus.**
Hut nicht strahlig gestreift. 36.
36. Stiel 5—8 cm lang. **H. streptopus.**
Stiel 1½—2 cm lang. **H. subconicus.**

37. Hut rein weiss. 38.
 Hut gefärbt. 39.
38. Stiel kegelförmig, hohl. **H. niveus**.
 Stiel voll. **H. ericeus**.
39. Hut graubraun oder schwärzlich. **H. caprius**.
 Hut lebhaft gefärbt. 40.
40. Hut hellgelb oder ockerfarben. **H. ficoides**.
 Hut orange- oder rotgelb. 41.
41. Hut trocken kahl. **H. suberosus**.
 Hut flockig-schuppig oder faserig. 42.
42. Lamellen gelbbraunlich. **H. leporinus**.
 Lamellen orangegelb. 43.
43. Hut orangegelb. **H. nemoreus**.
 Hut rotgelb, mit fast brauner Scheibe. **H. velutinus**.

2425. **H. psittacinus** (Schäff.) Fr. — *Agaricus psittacinus* Schäff. — Hut anfangs glockenförmig oder halbkugelig, später flach ausgebreitet, etwas gebuckelt, dünnfleischig, 1—2,5 cm breit; Rand gestreift; Oberfläche weisslich oder gelblich, mit grünlichem Schleim überzogen, sehr schlüpfrig, trocken wachsgelb, glänzend. Stiel 4—5 cm lang, bis 2 cm dick, schleimig-schlüpfrig, dem Hute gleich gefärbt, hohl, zähe. Lamellen entfernt voneinander, 2 bis 3 mm breit, nach hinten verschmälert, zahnförmig angeheftet, in der Jugend hell dottergelb, häufig zum Teil grünlich; Schneide ohne Cystiden und Basidien. Sporen eiförmig, oben breit abgerundet, unten etwas verschmälert; 7—8 μ lang, 5—6 μ breit; Membran farblos, glatt. — Auf Heiden, Wiesen, Weiden, zwischen Gras und Moos, Herbst.

2426. **H. albus** Otth. — Hut kegelig-stumpf, 3—4 cm breit, glatt, weiss, fleischig-weich. Stiel weiss, gestreift, glänzend, 5 cm lang, oben 6 mm dick. Lamellen schneeweiss, frei, bauchig, ziemlich entferntstehend. — An Wegen, Bremgartenwald, Schweiz.

2427. **H. calyptraeformis** Berk. — Taf. LIII E, Fig. 1—3. — Hut zart, spitz kegelig, etwas gelappt, eingewachsen-faserig, anfangs rosa, später

Erklärung zu Tafel LIII.

- Fig. 1. *Hygrophorus puniceus*, Fruchtkörper verschiedenen Alters.
 „ 2. „ „ Hut eines jungen Fruchtkörpers.
 „ 3. „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ „ Sporen, Vergr. 1000.
 „ 5. „ „ *ceraceus*, Fruchtkörper.
 „ 6. „ „ alter, verbleichender Fruchtkörper.
 „ 7. „ „ Durchschnitt.
 „ 8. „ „ Sporen, Vergr. 1000.



Nilze 1 53.

Hygrophorus paniceus u. *ceraceus*.



verbleichend. Stiel röhrig, etwas gestreift, weiss. Lamellen hinten verschmälert, schmal, anfangs rosa, später verbleichend. Sporen ellipsoidisch, 3—4 μ lang, 2 $\frac{1}{2}$ μ dick. Hut etwa 2 cm breit, 2—3 cm hoch, Stiel 2 bis 3 cm lang. — In Weiden und Wäldern.

2428. **H. rubescens** Beck. — Hut konvex, fleischig, später glatt und glänzend, gelblich oder fleischfarben mit oft rostroter Scheibe, 4,5—9 cm breit. Lamellen sehr entferntstehend, ziemlich stumpf oder scharf, blass fleischfarben, angewachsen, kaum herablaufend, breit. Sporen länglich, 7,4—9,9 μ lang, 3,7—4,9 μ breit. Cystiden fehlen. Stiel aus keulenförmiger Basis oft gelblichweiss, unter den Lamellen verschmälert und flockig-warzig, mit dem Hut 6—12 cm hoch. Fleisch im Hut rötlich werdend, fest, süss. — Bei Kranichberg in Österreich.

2429. **H. miniaceus** Beck. — Hut anfangs konvex, später ausgebreitet, fleischig, ziegel-zinnoberrot, am umgeschlagenen Rande fleischrot, in der Mitte eingewachsen-flockig, 4 cm breit. Lamellen angewachsen, sehr entferntstehend, mit scharfer Schneide, weiss, breit. Sporen fast kugelig, weiss, 6—7 μ breit. Stiel ziemlich dick, fleischfarben-orangegelblich, abwärts etwas verschmälert und flockig, mit dem Hut 5 cm hoch. — Auf dem Sonntagsberg bei Rosenau in Niederösterreich.

2430. **H. obrusseus** Fr. — *Agaricus obrusseus* Fr. — Taf. LIII D. — Hut fleischig, gebrechlich, flach kegelförmig, gewölbt, 5—10 cm breit; Rand eingebogen, geschweift; Oberfläche schwach klebrig, bald glatt und glänzend, goldgelb, wenig ausbleichend und nicht schwarz werdend. Stiel 6—15 cm lang, 5—10 mm breit, cylindrisch, hohl, gelb. Lamellen entferntstehend, dick, bauchig, ausgerandet, 0,5—1,5 cm breit, lebhaft gelb mit hellerer Schneide. — Auf Wiesen, Grasplätzen, Heiden, namentlich im Gebirge, zwischen Gras und Moos, Herbst.

2431. **H. puniceus** Fr. — *Agaricus puniceus* Fr. — Taf. LIII, Fig. 1—4. — Hut grobfleischig, gebrechlich, anfangs glockenförmig, später flach ausgebreitet, 5—12 cm breit; Rand anfangs eingebogen, später geschweift, oft gelappt; Oberfläche feucht, schwach klebrig, scharlach- oder blutrot, verblassend, glatt. Stiel cylindrisch, bauchig, anfangs voll, später hohl, gebrechlich, bis 6 cm hoch, bis 1,5 cm breit, gestreift, gelblich oder rotgelb, am Grunde weiss. Lamellen dick, bauchig, hinten ausgebuchtet, angeheftet, entferntstehend, am Grunde aderig verbunden, 5—10 mm breit,

Erklärung zu Tafel LIII B.

- Fig. 1. *Hygrophorus nitratus*, älterer Fruchtkörper.
 " 2. " " " jüngerer Fruchtkörper.
 " 3. " " " Durchschnitt.
 " 4. " " " Sporen, Vergr. 1000.

Agaricales.



Pilze I, 53 C.

1-2 *Hygrophorus vitellinus.*
3-6 *Hygrophorus chlorophanus.*



Pilze I, 53 D.

Hygrophorus obusseus.

am Grunde etwas weissfilzig, kahl, 2—3 cm lang, 4—6 mm dick. Fleisch weisslich, geruchlos, geschmacklos. Sporen kugelig, schwach, rau, farblos, 3—3½ μ dick. Basidien keulenförmig, 15—20 μ lang, 4—5 μ dick. — In Lärchenwäldern und auf Weiden, Südtirol.

2436. **H. unguinosus** Fr. — Taf. LIII E, Fig. 4—6. — Hut zart, glockenförmig, erhaben, stumpf, brüchig, glatt; Stiel hohl, ungleich, etwas zusammengedrückt, wie der Hut rostfarben und schleimig. Lamellen angewachsen-bauchig, eben, weiss, etwas graugrünlich werdend. — In feuchten Wäldern und Gebüsch.

2437. **H. squalidus** (Lasch) Fr. — *Agaricus squalidus* Lasch. — Hut zerbrechlich, anfangs stumpf kegelförmig, später glockenförmig, zuletzt ziemlich ausgebreitet, gebuckelt, klebrig, braun oder graubraun, später, besonders im Zentrum orangefarbig und kahl. Stiel ziemlich lang, ungleich dick, hohl, etwas heller und weniger klebrig als der glänzende Hut. Lamellen dick und ziemlich breit angewachsen, ziemlich entfernt voneinander, bräunlich, mit orangefarbener Schneide. — In grasigen Wäldern, auf Weiden.

2438. **H. spadiceus** (Scop.) Fr. — *Agaricus spadiceus* Scop. — Taf. LIII F, Fig. 1—4. — Hut zerbrechlich, dünn, kegelförmig, spitz, geschweift, faserig-streifig, mit klebrigem, olivenbraunem Schleim überzogen, trocken schwarz, glänzend. Stiel hohl, gleich dick, trocken, braunfaserig. Lamellen abgerundet-frei, entferntstehend, ziemlich dick, zitronengelb. — An grasigen Orten im Gebirge.

2439. **H. nitratus** (Pers.) Fr. — *Agaricus nitratus* Pers. — *A. murinaceus* Fr. — Taf. LIII B. — Hut dünnfleischig, zerbrechlich, anfangs glockenförmig, später ausgebreitet, 2—6 cm breit. Oberfläche graubraun, anfangs klebrig, später trocken, rissig-schuppig. Stiel 5—9 cm lang, 9 bis 11 mm dick, hohl, zusammengedrückt, weisslich, bisweilen gelblich, glatt. Lamellen angewachsen, breit, schwach wellig, entfernt voneinander stehend, weiss, später bläulichgrau. — Geruch stark nach salpetriger Säure. — Auf Waldwiesen, Spätsommer bis Herbst.

2440. **H. glanco-nitens** Fr. — *Agaricus nitens* Batsch. — Hut steif, faserig-streifig, olivenfarbig-schwarz oder graubraun-verblassend. Stiel gleich dick, glänzend. Lamellen graubräunlich. — Auf Heideplätzen in Wäldern.

2441. **H. hyporrhodius** Otth. — Hut konvex, später eingedrückt, graubraun, in der Mitte dunkler, mit seidig-faserigen Schüppchen bestreut,

Erklärung zu Tafel LIII D.

- Fig. 1. *Hygrophorus obruseus*, älterer Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ „ jüngerer Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ „ „ Sporen. Vergr. 1000.

am Rande umgerollt, 4 cm breit. Fleisch zart, unter der Oberhaut grau. Stiel gleich dick, 7 cm lang, 4—5 mm dick, schwammig-voll, weisslich, körnig-schuppig, ziemlich weich. Lamellen leicht herablaufend, an beiden Enden spitz, weisslichrosa, am Grunde aderig-verbunden. — Auf Erde, Bremgartenwald, Schweiz.

2442. **H. subpurpurascens** Allescher. — Hut fleischig, halbkugelig erhaben, schleimig, weiss, trocken ledergelb oder bräunlich, 3—8 cm breit. Stiel schwammig voll, nach unten verschmälert, wurzelnd, schleimig, 4—8 cm lang, 1¼ cm dick, am Scheitel weiss kleig bestäubt, weiss, trocken bräunlich. Lamellen herablaufend, mässig entferntstehend, ziemlich breit, weiss, trocken bräunlich-purpurn. Sporen kugelig-ellipsoidisch, 6—8 μ lang, 5 bis 6 μ breit, mit Spitzchen und einem Fetttropfen. — In Wäldern bei München.

2443. **H. Colemannianus** Blox. — Taf. LIII G, Fig. 5—8. — Hut etwas fleischig, genabelt, blass umbrabraun, mit dunklerer Scheibe, feucht gestreift, etwas schleimig, trocken glatt. Stiel gleich dick, weiss, aufwärts seidenglänzend. Lamellen lang herablaufend, entferntstehend, aderig verbunden, gleichfarbig. Sporen fast eiförmig, etwa 8 μ lang, 4 μ breit. — Auf Weiden und Grasplätzen.

2444. **H. mucronellus** Fr. — Taf. LIII G, Fig. 9—12. — Hut fast häutig, zerbrechlich, anfangs kegelförmig, später glockenförmig, in der Mitte mit spitzem Buckel, 6—9 mm breit; Oberfläche glatt, scharlachrot, verblassend. Stiel 2—4 cm lang, 2—3 mm breit, röhrig, seidenglänzend, dem Hute gleichgefärbt, am Grunde weiss. Lamellen herablaufend, dreieckig, dick, gelb. — Auf Grasplätzen, Waldrändern, Herbst.

2445. **H. miniatus** (Scop.) Schröt. — *Agaricus miniatus* Scop. — *Ag. cocineus* Schöff. — *Ag. scarlatinus* Bull. — *Hygrophorus coccineus* Fr. — Hut gebrechlich, dünnfleischig, halbkugelig, später flach, 2—7 cm breit, feucht klebrig, scharlachrot, trocken glatt, verblassend. Stiel etwa 5 cm lang, 3—8 mm dick, hohl, zusammengedrückt, oben scharlachrot, unten gelb. Lamellen breit angewachsen, mit einem Zahn herablaufend, am Grunde adrig verbunden, anfangs gleichmässig gelbrot, später oben purpurrot, in der Mitte gelb, an der Schneide grau. Sporen elliptisch, 6—8 μ lang, 4—5 μ breit. Membran farblos, glatt. — Auf Wiesen, Weiden, an feuchten, moosigen Orten, Spätsommer bis Herbst.

Erklärung zu Tafel LIII E.

Fig. 1. *Hygrophorus calyptraeformis*, entwickelter Fruchtkörper.

- | | | | |
|----|---|-------------------|----------------------|
| 2. | „ | „ | junger Fruchtkörper. |
| 3. | „ | „ | Durchschnitt. |
| 4. | „ | <i>unguinus</i> , | Fruchtkörper. |
| 5. | „ | „ | junger Fruchtkörper. |
| 6. | „ | „ | Durchschnitt. |



Pilae I, 53 C. 1-3 Hygrophorus calyptraeformis.
4-6 " *unguinostus.*

Hygrophorus



Pilze I, 53 F. 1-4 *Hygrophorus spadiceus*.
5-7 " *laetus*.

2446. **H. flammans** (Scop.) Schröt. — *H. miniatus* Fr. — Hut dünn, gebrechlich, anfangs halbkugelig, später ausgebreitet und in der Mitte niedergedrückt, 1—2 cm breit, trocken, glatt oder feinschuppig, fast zinnoberrot, verblassend. Stiel 3—5 cm lang, 2—3 mm dick, cylindrisch, gleichfarbig. Lamellen breit angewachsen mit einem Zahn herablaufend, weit voneinander abstehend, gelb oder gelbrot, Sporen elliptisch, 8,5 μ lang, 6 μ breit. — Zwischen Gras und Moos auf Grasplätzen, trockenen Wiesen, Heiden, Sommer bis Herbst.

2447. **H. sciophanus** Fr. — *Agaricus sciophanus* Fr. — Taf. LIII G, Fig. 1—4. — Hut ziemlich fleischig, anfangs gewölbt, dann niedergedrückt, stumpf, schwach klebrig, rotgelb-braun, matt, mit gestreiftem Rande, etwa 2½ cm breit. Stiel gleich dick, hohl, etwas gekrümmt, glatt, 3—4 cm lang, 2—5 mm dick. Lamellen herablaufend, entferntstehend, aderig verbunden. Der ganze Pilz gelbbraun, scherbenfarbig. — Auf moosigen Wiesen.

2448. **H. laetus** (Pers.) Fr. — *Agaricus laetus* Pers. — Taf. LIII F, Fig. 5—7. — Hut dünn, fleischig, flach gewölbt, 1—2½ cm breit, klebrig, ziemlich glatt, gelbbraun. Stiel cylindrisch, 5—8 cm hoch, zähe, gelbbraun, an der Spitze oft dunkler. Lamellen herablaufend, dünn, entferntstehend, weisslich, rötlich oder graubräunlich. Sporen fast kugelig, 7—8 μ im Durchmesser. — Auf moosigen Wiesen.

2449. **H. ceraceus** (Wulfen) Fr. — *Agaricus ceraceus* Wulf. — Taf. LIII, Fig. 5—8. — Hut dünnfleischig, flachgewölbt, gebrechlich, 1 bis 3 cm breit; Rand fein gestreift; Oberfläche fast klebrig, wachsgelb, glänzend, nicht ausbleichend. Stiel 2—4 cm hoch, 1,5—4 mm dick, cylindrisch, hohl, glatt, gelb, am Grunde heller. Lamellen breit angewachsen, entfernt voneinander stehend, etwas herablaufend, fast dreieckig, gelblich. Sporen cylindrisch-elliptisch, 9—10 μ lang, 5—6 μ breit, oft unten dünner, fast birnförmig. Membran farblos, glatt. — Auf Grasplätzen, in Wäldern und Gebüsch, Spätsommer bis Herbst.

2450. **H. turundus** Fr. — *Agaricus superbus* Lasch. — Hut dünn, sehr zerbrechlich, anfangs halbkugelig gewölbt, dann genabelt oder schwach niedergedrückt, 2—3 cm breit, mit graubraunen Flöckchen bedeckt, anfangs

Erklärung zu Tafel LIII F.

- Fig. 1. *Hygrophorus spadiceus*, älterer Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ Fruchtkörper, mehr von unten gesehen.
 „ 3. „ „ jüngerer Fruchtkörper.
 „ 4. „ „ Durchschnitt.
 „ 5. „ „ *laetus*, Fruchtkörper.
 „ 6. „ „ älterer Fruchtkörper.
 „ 7. „ „ Durchschnitt.

klebrig, goldgelb, am umgebogenen Rande gekerbt. Stiel später röhrig, steif, gleich dick, 2—5 cm hoch, dick, gelbbraun, glänzend. Lamellen herablaufend, entferntstehend, weissgelblich. — Auf grasigen Hügeln, in Hecken, gern unter Wacholder.

2451. *H. vitellinus* Fr. — Taf. LIII C, Fig. 1—2. — Hut 1,5—2 cm breit, dünnfleischig, in der Mitte gebuckelt; Rand faltig-gestreift. Oberfläche zitronengelb, trocken weiss werdend, glatt. Stiel röhrig, gebrechlich, hellgelb, 4—6 cm lang, 1,5—2 mm breit. Lamellen herablaufend, weitläufig stehend, glatt. — Auf Grasplätzen, Herbst.

2452. *H. citrino-croceus* Beck. — Hut anfangs konvex, später ausgebreitet, kahl, glänzend, zitronen- bis safrangelb, mit goldgelbem Diskus, mit zartem, anfangs weissem, leicht zurückgerolltem Rande, 3—4 cm breit. Lamellen weit entferntstehend, breit, kurz herablaufend, weiss, später blass. Stiel voll, fast gleich dick, weiss oder zitronengelb gefleckt, mit dem Hut 5—6 cm hoch. Fleisch weiss, unter der Oberhaut zitronengelb bis schwach safrangelb. Sporen rundlich, gespitzt, 7,4—8,5 μ lang, 3,7—5 μ breit. — Bei Kranichberg in Österreich.

2453. *H. fornicatus* Fr. — Fruchtkörper weisslich. Hut fleischig, zart, anfangs glockenförmig, später ausgebreitet, glatt, kahl, schleimig. Stiel fest, gleich dick, zähe, kahl. Lamellen buchtig angeheftet, bauchig, dick, entferntstehend, weiss. — Auf moosigen Wiesen, Schweiz.

2454. *H. metapodius* Fr. — *Agaricus metapodius* Fr. — Hut kompakt, gewölbt, später ausgebreitet, stumpf, anfangs klebrig, später seidenhaarig, schuppig-bräunlich, mit dickem, beim Zerbrechen sich rötendem, später schwarz werdendem Fleische. Stiel voll, nach unten verjüngt, kahl, grau, innen rötlich. Lamellen schwach ausgerandet-herablaufend, dick, entferntstehend, grauweiss. — var. *paradoxa* Fr. Stiel verlängert spindel-

Erklärung zu Tafel LIII G.

- Fig. 1. *Hygrophorus sciophanus*, Fruchtkörper.
 " 2. " " älterer Fruchtkörper.
 " 3. " " jüngerer Fruchtkörper.
 " 4. " " Durchschnitt.
 " 5. " *Colemannianus*, Fruchtkörper.
 " 6. " " älterer Fruchtkörper.
 " 7. " " jüngerer Fruchtkörper.
 " 8. " " Durchschnitt.
 " 9. " *mucronellus*, Fruchtkörper.
 " 10. " " jüngerer Fruchtkörper.
 " 11. " " älterer Fruchtkörper.
 " 12. " " Durchschnitt.

Hygrophorus



Pilze I, 53 G. 1-4 *Hygrophorus sciophanus.*
 5-8 " *Colemannianus.*
 9-12 " *mucronellus.*

Agaricaceae



Pilze I, 53 *H.*

1-3 *Hygrophorus nemoreus*

4-7 " *subradiatus*.

förmig. Hut zottig. Lamellen verkehrt-kegelförmig herablaufend. — Auf Bergwiesen.

2455. **H. irrigatus** (Pers.) Fr. — *Agaricus irrigatus* Pers. — Taf. LIII J, Fig. 3, 4. — Hut ziemlich fleischig, glockenförmig, dann ausgebreitet, etwas gebuckelt, glatt, 2—3 cm breit, klebrig, schlüpfrig, bläulich. Stiel röhrig, zähe, gleich dick, 5 cm lang, 7—9 mm dick. Lamellen mit einem Zähnchen herablaufend, ziemlich entferntstehend, weisslich. — Auf moosigen Wiesen.

2456. **H. clivalis** Fr. — Fruchtkörper weich, brüchig. Hut zart, mit fleischiger Scheibe, anfangs glockenförmig, dann ausgebreitet, glänzend, nicht schleimig, mit anfangs eingeknicktem, später abstehendem, gestreiftem Rande. Stiel voll, kurz, brüchig, nach unten verschmälert. Lamellen hinten etwas verschmälert, fast frei, bauchig, entferntstehend, ziemlich dick. — An feuchten Orten, Heideplätzen.

2457. **H. ovinus** (Bull.) Fr. — *Agaricus ovinus* Bull. — Taf. LIII K, Fig. 3—5. — Hut dünnfleischig, anfangs kegelförmig, später ausgebreitet, gebuckelt, 2—3 cm breit; Oberfläche mit dicken, angedrückten Schuppen besetzt, gefurcht, rauchgrau, oft etwas in olivbraun übergehend; Stiel fest, voll, glatt, manchmal aus gekrümmtem Grunde aufsteigend, 2—4 cm lang, bis 1 cm breit, grau. Lamellen dick, bogenförmig angeheftet, mit einem Zahn herablaufend, am Grunde aderig verbunden, anfangs grau, später bräunlich, mit dünner Schneide. — In Nadelwäldern, zwischen Moos und Gras, Herbst.

2458. **H. subradiatus** (Schum.) Fr. — *Agaricus subradiatus* Schum. — Taf. LIII H, Fig. 4—7. — Hut etwas häutig, im Zentrum fleischig, schwach gebuckelt, strahlig gestreift, bräunlich, weisslich, bläulich oder blau-rötlich. Stiel röhrig, gleich dick, kahl, blass, am Grunde weiss. Lamellen flach angewachsen, mit langem Zahne herablaufend, bauchig, dünn, entferntstehend, weiss. — Auf Heideplätzen.

2459. **H. streptopus** Fr. — Hut dünnfleischig, anfangs glockenförmig, dann ausgebreitet, zerbrechlich, feucht, aschgrau weisslich, im Zentrum oft braun, 3—6 cm breit. Stiel hohl, etwas gewunden, kahl, 5—8 cm lang, 6—11 mm dick, weiss. Lamellen buchtig angewachsen, ziemlich gedrängt,

Erklärung zu Tafel LIII H.

- Fig. 1. *Hygrophorus nemoreus*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ jüngerer Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ *subradiatus*, Fruchtkörper.
 „ 5. „ „ jüngerer Fruchtkörper.
 „ 6. „ „ älterer Fruchtkörper.
 „ 7. „ „ Durchschnitt.

Agaricaceae.



Pilze I. 53. 2

1,2 *Hygrophorus caprinus.*
3,4 " *irrigatus.*

Hand-drawn



Pilze I. 53 K.

1-2 *Hygrophorus leporinus.*
3-5 " *ovinus.*

2468. **H. velutinus** Brovsz. — Hut gleichmässig fleischig, konvex-eben, höckerig, später etwas niedergedrückt, feucht glatt, trocken flockig-schuppig, lebhaft gefärbt, rotgelb, mit fast brauner Scheibe. Stiel etwas schwammig voll, nach unten verdickt, weich, gestreift, faserig-schuppig, dunkler. Lamellen lang herablaufend, dick, gegabelt, aderig verbunden, orange-gelb. Sporen 8μ lang, 4μ breit. — Bayern, in feuchten, schattigen Wäldern.

Unvollständig beschriebene Arten oder Arten unsicherer Stellung.

2469. **H. ericeti** Britz. — Hut gelblich, bräunlich oder fleischfarben. Lamellen entferntstehend, anastomosierend, weiss oder sehr blass ockergelb-fleischfarben. Stiel dem Hute gleichfarbig. Sporen 10μ lang, $6-8 \mu$ breit. — In Heiden; Bayern.

2470. **H. parvipes** Britz. — Hut nicht schleimig, weisslich oder blass bräunlichweiss. Lamellen entferntstehend, weiss. Stiel dem Hut gleichfarben. Sporen ockergelb, $10-12 \mu$ lang, 6μ breit, etwas unregelmässig. — Bayern, in Wäldern.

2471. **H. flavellus** Britz. — Hut wässerig, weisslich-dottergelb oder dottergelb. Stiel gelblich, oben ockergelb. Sporen ockergelb, 10μ lang, $4\frac{1}{2} \mu$ breit. — Bayern, in Wäldern.

2472. **H. coibilis** Britz. — Hut konvex, gelbrot. Stiel nach unten verschmälert, weiss. Lamellen entferntstehend, ziemlich dick, weisslich. Sporen $5-6 \mu$ lang, $3-4 \mu$ dick. Geruch und Geschmack mehlartig. — Bayern.

2473. **H. facessitus** Britz. — Dem *H. ficoides* am nächsten stehend, aber mit deutlich genabeltem Hute; Sporen fast kugelig, kürzer und dicker, $6-7 \mu$ lang, $5-6 \mu$ dick. — Auf Wiesen bei Kaufbeuren, Bayern.

2474. **H. gentilitius** Britz. — Hut weit ausgebreitet, später eingedrückt, bräunlich. Stiel weisslich, bräunlich. Lamellen weissgrau. Sporen $8-10 \mu$ lang, 5μ breit. — Thalkirchdorf, Bayern, im Gebirge bei etwa 1200 m Höhe.

2475. **H. glossatus** Britz. — Hut verkehrt kegelig-konvex, gelbrot, in den gleichfarbigen Stiel verschmälert. Lamellen weisslich, breit, entfernt-

Erklärung zu Tafel LIV.

- Fig. 1. *Limacium rubescens*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ Hut eines jüngeren Exemplars.
 „ 3. „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ „ Sporen, Vergr. 1000.



Agaricales



Pilze I. 54. B. Limacium olivaceo-album.

stehend, herablaufend. Sporen 6μ lang, 4μ breit. — In Wäldern bei Statbergen, Bayern.

Gattung *Limaolium* Fr.

Hut mit dem Stiel anfangs durch einen schleimigen, seltener schleimigspinnwebigen Schleier verbunden, der nach Entfaltung des Hutes am Stiele als flüchtiger Ring zurückbleibt, im übrigen ganz wie *Hygrophorus*.

Übersicht der Arten.

1. Hut weiss oder blassgelb, gelblich gefärbt. 5.
Hut intensiver gefärbt. 2.
2. Hut gelb oder gelbbraun. 11.
Hut anders gefärbt. 3.
3. Hut rötlich. 15.
Hut anders gefärbt. 4.
4. Hut oliven- oder umbrabraun. 20.
Hut graubraun oder bläulich. 21.
5. Oberfläche wenigstens anfangs weiss. 7.
Oberfläche gelblich. 6.
6. Hut mit anfangs flaunigem Rande, strohgelb. **L. melizeum.**
Hut auch anfangs am Rande nicht flaumig, blassgelb. **L. pennarium.**
7. Hutoberfläche in der Mitte mit fleischroten Flocken oder Flecken.
L. Queletii.
Hutmitte nicht rotflockig. 8.
8. Rand flockig. 9.
Rand nackt. 10.
9. Stiel gelbflockig. **L. chrysodon.**
Stiel nicht gelbflockig. **L. ligatum.**
10. Oberfläche weiss. **L. eburneum.**
Oberfläche später gelblich. **L. cossum.**
11. Oberfläche in der Mitte lebhaft zitronengelb, im Umfange weisslich.
L. lucorum.
Oberfläche anders gefärbt. 12.

Erklärung zu Tafel LIV B.

Fig. 1. *Limacium olivaceo-album*, Fruchtkörper.

- | | | | |
|------|---|---|--------------------------------------|
| " 2. | " | " | Fruchtkörper mehr von unten gesehen. |
| " 3. | " | " | jüngerer Fruchtkörper. |
| " 4. | " | " | Durchschnitt. |
| " 5. | " | " | Sporen, Vergr. 1000. |

12. Oberfläche gelbbraun. 13.
Oberfläche gelb, im Umfange nicht weisslich. **L. nitidum.**
13. Stiel hohl. **L. leucophaeum.**
Stiel voll. 14.
14. Oberfläche in der Mitte fast rostbraun. **L. discoideum.**
Oberfläche gelbbraun, ohne rostbraune Mitte. **L. arbustivum.**
15. Oberfläche weiss, nur in der Mitte rotschuppig. **L. purpurascens.**
Oberfläche nicht weiss. 16.
16. Oberfläche pfirsichblütrot. 17.
Oberfläche anders gefärbt. 18.
17. Lamellen bräunlichrot. **L. persicinum.**
Lamellen rein weiss. **L. pudorinum.**
18. Lamellen weiss bleibend. **L. glutinifer.**
Lamellen wenigstens später purpurn. 19.
19. Oberfläche purpurn-fuchsrot. **L. capreolarium.**
Oberfläche anfangs weiss, bald purpurrot. **L. rubescens.**
20. Lamellen rein weiss. **L. olivaceo-album.**
Lamellen weisslich-ashgrau. **L. limacinum.**
21. Lamellen dottergelb. **L. Vitellum.**
Lamellen rein weiss oder grau. 22.
22. Oberfläche einfarbig bläulich. **L. livido-album.**
Oberfläche anders gefärbt. 23.
23. Oberfläche in der Mitte mit feinen Wärzchen. 24.
Oberfläche ohne Wärzchen. 25.
24. Pilz geruchlos. **L. pustulatum.**
Pilz stark nach Anis riechend. **L. agathosmum.**
25. Hut 3—6 cm breit. **L. fusco-album.**
Hut 2—3 cm breit. **L. tephroleucum.**

2476. **L. pennarium** Fr. — Taf. LIVE. — Hut fleischig, anfangs halbkugelig gewölbt, später ausgebreitet, gelblichweiss, trocken oft glänzend, glatt; Stiel 4—5 cm lang, 1,5 cm dick, voll, fest, am Grunde spindelförmig verdünnt, punktiert, rauh. Lamellen entfernt voneinander stehend, herablaufend, blass, gelblich. Geschmack mild. — In Wäldern, namentlich in Buchenwäldern, Herbst.

Erklärung zu Tafel LIV C.

- Fig. 1. *Limacium discoideum*, Fruchtkörper.
 " 2. " " älterer Fruchtkörper.
 " 3. " " jüngerer Fruchtkörper.
 " 4. " " Durchschnitt.





Agaricaceae.



Pilze I. 54 D.

Limacium chrysodon.

2477. **L. melizeum** (Fr.) Henn. — *Hygrophorus melizeus* Fr. — Hut fleischig, anfangs gewölbt, dann ausgebreitet, verflacht oder niedergedrückt, glatt, klebrig, mit dünnem, anfangs eingerolltem, flaumigem, später abstehendem, nacktem Rande. Stiel voll, abwärts verjüngt, an der Spitze von weissen Pünktchen schuppig. Lamellen herablaufend, dünn, entferntstehend, steif. Der ganze Pilz aussen und innen strohgelb. — In Laubwäldern.

2478. **L. Quéletii** (Bres.). — *Hygrophorus Quéletii* Bres. — Hut fleischig, anfangs konvex, später eben, etwas genabelt, dabei kreiselförmig, weiss, in der Mitte mit fleischroten Flecken bedeckt oder gefleckt, später nach Zerreißen der Oberhaut schuppig, mit anfangs eingerolltem, weissflockigem und schleimigem Rande, 3—4 cm breit. Lamellen entferntstehend, dick, anfangs angewachsen, später herablaufend, weiss, im Umfang zitronengelb, mitunter auch durchweg blass zitronengelb, aderig, verbunden. Stiel voll, am Grunde verschmälert, weiss, kleiig oder etwas schuppig, 4—5 cm lang, 6—10 mm dick. Fleisch weiss, geschmack- und geruchlos. Sporen weiss, ellipsoidisch, 8—9 μ lang, 5 μ breit. — Südtirol, in Lärchenwäldern.

2479. **L. chrysodon** (Batsch) Schröt. — *Agaricus chrysodon* Batsch. — *Hygrophorus chrysodon* Fr. — Taf. LIV D. — Hut anfangs gewölbt, später ausgebreitet, fleischig; Rand anfangs eingerollt, gelbflockig; Oberfläche weiss mit schleimigem Überzuge, 3—8 cm breit. Stiel cylindrisch, bis 10 cm lang, 0,5—1 cm breit, voll, unten mit schleimigem Überzuge, darüber trocken, weiss, lebhaft gelbflockig. Lamellen entfernt voneinander, dick, weiss, herablaufend. — Sporen 8—9 μ lang, 4—4,5 μ breit. — In Laubwäldern, Herbst.

2480. **L. ligatum** (Fr.) Henn. — *Agaricus ligatus* Fr. — *Hygrophorus ligatus* Fr. — Hut fleischig, flach gewölbt, glatt, klebrig, weiss, später oft gelblich werdend, mitunter rötlich gefleckt, am Rande flockig. Stiel voll, 8 cm lang, 3—4 cm dick, faserig, an der Spitze nackt, mit ringförmigem, herabhängendem Velum. Lamellen dick, entferntstehend, steif. — In Nadelwäldern.

2481. **L. eburneum** (Bull.) Schröt. — *Agaricus eburneus* Bull. — *Hygrophorus eburneus* Fr. — *Agaricus nitens* Krombh. — Taf. LIV F. — Hut fleischig, anfangs halbkugelig gewölbt, später ausgebreitet, 2—3 cm breit; Rand anfangs eingerollt, später gerade; Oberfläche weiss mit schleimigem Überzuge, trocken glänzend. Stiel cylindrisch, oft gebogen, 5—12 cm

Erklärung zu Tafel LIV D.

- Fig. 1. *Limacium chrysodon*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ jüngerer Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ älterer Fruchtkörper.
 „ 4. „ „ Durchschnitt.
 „ 5. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

lang, 0,5—1 cm breit, voll, später manchmal hohl, bis über die Mitte mit schleimigem Überzuge, darüber trocken, mit erhabenen weissen Punkten und Schuppen besetzt. Lamellen entferntstehend, 4—7 mm breit, herablaufend, elfenbeinweiss, dick. Sporen cylindrisch-elliptisch, 7—8 μ lang, 4—5 μ breit; Membran farblos, glatt, dünn. — In Laub- und Nadelwäldern. Spätsommer bis Herbst.

2482. **L. cossum** (Sow.) Henn. — *Agaricus cossus* Sowerby. — *Hygrophorus cossus* Fr. — Hut fleischig, anfangs gewölbt, dann verflacht, glatt, klebrig, mit nacktem Rande, weisslich, später etwas gelblich werdend, im Zentrum mitunter blass ockergelb, 3—4 cm breit. Stiel voll, fast gleich dick, nach oben kleiig und punktiert, 6—7 cm hoch, 2—7 mm dick. Lamellen etwas herablaufend, entferntstehend, derb. Sporen ellipsoidisch, farblos. — In Wäldern.

2483. **L. lucorum** Kalchbr. — Hut anfangs flach gewölbt, dann niedergedrückt, etwas gebuckelt, im Zentrum fleischig, lebhaft zitronengelb, im Umfange dünn, weisslich, klebrig. Stiel schlank, voll, zerbrechlich, dem Hute gleichfarbig, von einem weissen Velum angedrückt-fleischig. Lamellen angewachsen herablaufend, ziemlich entferntstehend, weisslich oder zitronengelb. — In Alpenwäldern Salzburgs.

2484. **L. nitidum** Fr. — Hut fleischig, anfangs halbkugelig gewölbt, später flach, meist mit einem stumpfen Buckel, 8—10 cm breit; Oberfläche klebrig, gelb. Stiel 4—10 cm hoch, bis 1 cm dick, weiss, oben trocken, kahl, unten klebrig, gelb. Stiel 4—10 cm hoch, bis 1 cm dick, weiss, oben trocken, kahl, unten klebrig. Lamellen weit herablaufend, entferntstehend, anfangs weiss, später gelblich. — In Wäldern, zwischen Gras und Moos. Herbst.

2485. **L. leucophaeum** (Scop.) Henn. — *Agaricus leucophaeus* Scop. — *Hygrophorus leucophaeus* Fr. — Hut anfangs breit gebuckelt, dann ausgebreitet oder niedergedrückt, etwas geschweift, blass gelblich-bräunlich, im Zentrum fleischig, runzelig-punktiert, mit häutigem, seidenhaarig-faserigem,

Erklärung zu Tafel LIV E.

- Fig. 1. *Limacium penarium*, Fruchtkörper.
 " 2. " " älterer Fruchtkörper.
 " 3. " " Durchschnitt.
 " 4. " " Sporen, Vergr. 1000.

Erklärung zu Tafel LIV F.

- Fig. 1. *Limacium eburneum*, Fruchtkörper.
 " 2. " " jüngerer Fruchtkörper.
 " 3. " " junger Fruchtkörper mehr von unten.
 " 4. " " Durchschnitt.







Pilze I, 54 G.

Limacium fusco-album.

mitunter weisslichem und gefurchem Rande. Stiel hohl, nach unten verjüngt, oft gewunden, blass, an der Spitze weissflockig. Lamellen angewachsen, herablaufend, ziemlich entferntstehend, dünn, blass weisslich. — In Laubwäldern.

2486. **L. discoideum** (Pers.) Fr. — *Agaricus discoideus* Pers. — Taf. LIV C. — Hut dünnfleischig, anfangs gewölbt, gebuckelt, später flach und in der Mitte niedergedrückt, 2,5—5 cm breit; Oberfläche klebrig, blass gelbbraun, mit dunkler, fast rostbrauner Mitte. Stiel voll, 5—6 cm lang, weich, flockig, unten klebrig, oben weiss punktiert. Lamellen angewachsen, etwas herablaufend, anfangs weiss, später blassgelb. Sporen (nach Karsten) 5—6 μ lang, 4—5 μ breit. — In Nadelwäldern, zwischen Moos, Herbst.

2487. **L. arbustivum** (Fr.) Henn. — *Hygrophorus europaeus* Fr. — Taf. LIV Q. — Hut fleischig, flach gewölbt, stumpf, klebrig, streifig, gelbbraun. Stiel voll, gleich dick, elastisch, nackt, aber an der Spitze von weissen Körnchen mehlig bestäubt. Lamellen angewachsen, kaum herablaufend, ziemlich entferntstehend, dick und fest, weiss. — In Baumpflanzen.

2488. **L. purpurascens** (Alb. et Schw.) Fr. — *Agaricus purpurascens* Alb. et Schw. — Hut fleischig, anfangs gewölbt, später flach, 3—6 cm breit; Rand eingerollt, filzig, später gerade; Oberfläche ziemlich trocken, weiss, in der Mitte mit roten Schuppen besetzt. Stiel etwa 4 cm lang, 0,5—1 cm breit, voll, weiss, mit kleinen, roten Schuppen besetzt, unterhalb der Lamellen mit einem flockigen, ringförmigen Schleier. Lamellen etwas herablaufend, weiss, später, besonders an der Schneide, purpurrot. Scheint nach Schröter von *L. rubescens* kaum verschieden zu sein, wiewohl Fries ihn für eine, durch den Ring am Stiele gut unterschiedene Art hält. — In Wäldern herdenweise, Herbst.

2489. **L. persicinum** (Beck). — *Hygrophorus persicinus* Beck. — Hut anfangs kegelig, dann ausgebreitet, am Rande eingerollt, pfirsichblütrot, bis fast orangefarben, glänzend, glatt, feucht, 5 cm breit. Lamellen dick, an beiden Enden verschmälert, herablaufend, entferntstehend, mit sehr stumpfer Schneide, bräunlichrot. Stiel fest, voll, cylindrisch, unter dem Hymenium eingezogen-verschmälert, blass lila-pfirsichblütrot, nach dem Grunde ocker-gelb, 2 cm dick, mit dem Hut 10 cm lang. Velum verschwindend. Fleisch pfirsichblütrot-fleischrot, oft fast zinnoberrot, im Stielgrunde gelblich, an-

Erklärung zu Tafel LIV G.

- Fig. 1. *Limacium fusco-album*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ „ älterer Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ „ „ Sporen.

genehm schmeckend, geruchlos. Sporen länglich-ellipsoidisch, weiss, 15 bis 20 μ lang, 5–6 μ breit. Cystiden verlängert, keulenförmig, spärlich. — In Wäldern bei Pottschach, Niederösterreich.

2490. **L. pudorinum** Fr. — *Agaricus purpurascens* Scop. — *Agaricus pudorinus* Fr. — *Hygrophorus pudorinus* Fr. — Taf. LIV M. — Hut fleischig, anfangs gewölbt, dann niedergedrückt, glatt und kahl, klebrig, fleischfarbig, mitunter gelb gefleckt, 5–12 cm breit. Stiel voll, fest, weiss, an der Spitze verschmälert, von weissen Punkten rau, 5–12 cm lang, 1¼ cm dick. Lamellen dick, entferntstehend, rein weiss. — In Nadelwäldern im Gebirge.

2491. **L. glutiniferum** (Fr.) — *Hygrophorus glutinifer* Fr. — Hut fleischig, konvex-ausgebreitet, häutig-schleimig, rötlich, mit runzelig-punktierter Scheibe. Stiel schwammig voll, abwärts bauchig, schleimig, gleichfarbig, am Scheitel weiss-schuppig. Lamellen bogig herablaufend, ziemlich dick, weiss. — In Laubwäldern des südlichen Gebietes.

2492. **L. capreolarium** (Kalchbrenner). — *Hygrophorus capreolarius* Kalchbr. — Pilz purpurn-fuchsrot. Hut bald trocken, mit dunkleren Fasern, in der Mitte schuppig punktiert. Fleisch rot werdend. Stiel mit dunkleren, purpurbraunen Fasern streifig und netzig überzogen. Lamellen starr, ins Zimmetbraune spielend. — Württemberg.

2493. **L. rubescens** (Pers.) Schröt. — *Agaricus rubescens* Pers. — *Ag. carnosus* Swartz. — *Ag. erubescens* Fr. — *Hygrophorus erubescens* Fr. — Taf. LIV. — Hut dickfleischig, anfangs halbkugelig, später flach gewölbt, 3–8 cm breit; Rand anfangs stark eingerollt, klebrig, später schwach filzig; Oberfläche anfangs weiss, sehr bald purpurrot werdend, frisch schleimig, trocken schuppig; Fleisch weiss, fest, rot werdend. Stiel voll, 3–5 cm lang, ungleich, 1–2 cm dick, anfangs weiss, später rot punktiert und fleckig. Lamellen entferntstehend, etwas herablaufend, bogenförmig, scharf vom Stiele abgesetzt, dick, etwa 3–4 mm breit, weiss, später besonders an der Schneide purpurrot. Sporen cylindrisch-elliptisch, 7–9 μ lang, 5–5,5 μ breit; Membran farblos, glatt; Inhalt mit einem grossen Öltropfen. — In schattigen Wäldern, meist herdenweise. Spätsommer bis Herbst.

Erklärung zu Tafel LIV H.

- Fig. 1. *Limacium pustulatum*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ jüngerer Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

Erklärung zu Tafel LIV J.

- Fig. 1. *Limacium vitellum*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ älterer Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ junges Exemplar, noch teilweise mit Schleier.



Pilze I. 54 H. Limacium pustulatum.

Agaricaceae.



Pilze I, 54 T.

Limacium vitellum.

Agaricaceae.



Pilze I. 54 K.

Limacium cossum.



Pilze I, 54 L. Limacium limacinum.

2494. **L. olivaceo-album** (Fr.) Schröt. — *Agaricus olivaceo-albus* Fr. — *Ag. limacinus* $\beta\beta$ *umbonatus* Alb. et Schw. — Taf. LIV B. — Hut anfangs halbkugelig oder eichelförmig, später flach, mit spitzem oder stumpfem Höcker, 2,5—5 cm breit, dunkel olivbraun, mehr oder weniger schwärzlich gestreift, anfangs mit starkem, klebrigem, braunem Schleime überzogen, später heller, glänzend. Stiel voll, 3—10 cm lang, bis 1 cm breit, weiss, oberhalb der Mitte mit einem vergänglichen, schleimig-faserigen Ringe, darunter von dem braunen Schleime klebrig, trocken braun-fleckig, darüber glatt, weiss. Lamellen angewachsen, herablaufend, rein weiss, entferntstehend. Sporen (nach Winter) 7 μ lang, 4,5 μ breit. — In Nadelwäldern, Herbst.

2495. **L. limacinum** (Scop.) Fr. — *Agaricus limacinus* Scop. — *Hygrophorus limacinus* Fr. — Taf. LIV L. — Hut fleischig, gewölbt, später verflacht, kahl, 2 $\frac{1}{2}$ —5 cm breit, anfangs umbra-, später graubraun, fast olivenfarbig, mit blasserem Rande. Stiel voll, derb, bauchig, 5—8 cm hoch, faserig-gestreift, klebrig, an der Spitze schuppig. Lamellen angewachsen-herablaufend, ziemlich dünn, weisslich-aschgrau. Velum klebrig. — In Wäldern der Ebene.

2496. **L. Vitellum** (Alb. et Schw.) Schröt. — *Agaricus Vitellum* Alb. et Schw. — *Ag. hypothejus* Fr. — *Hygrophorus hypothejus* Fr. — Taf. LIV J. — Hut dünnfleischig, anfangs flachgewölbt, später ausgebreitet, oft trichterförmig niedergedrückt, 3—6 cm breit, anfangs mit dickem, olivenfarbenem Schleime überzogen, nach dessen Verschwinden gelblich oder rötlichgelb. Stiel 5—10 cm hoch, 4—7 mm dick, voll, dottergelb, in der Jugend oberhalb der Mitte mit einem flüchtigen, schleimig-fädigen Ringe, darunter schleimig, oft von dem eingetrockneten Schleim braunschuppig. Lamellen herablaufend, entferntstehend, dottergelb. Sporen (nach Karsten) elliptisch, 8—9 μ lang, 4—5 μ breit. — In Nadelwäldern, zwischen Gras und Moos, auf Heideplätzen, Herbst. — Eine mehr violettbraune Form (Taf. LIV O) ist das *Limacium hypothejum* (Fr.), die vielleicht doch spezifisch verschieden ist.

2497. **L. livido-album** Fr. — *Hygrophorus livido-albus* Fr. — *Agaricus eburneus* Fl. D. — Hut fleischig, dünn, stumpf, glatt und kahl, klebrig,

Erklärung zu Tafel LIV K.

- Fig. 1. *Limacium cossum*, Fruchtkörper.
 " 2. " " älterer Fruchtkörper.
 " 3. " " Durchschnitt.
 " 4. " " Sporen, Vergr. 1000.

Erklärung zu Tafel LIV L.

- Fig. 1. *Limacium limacinum*, Fruchtkörper.
 " 2. " " Fruchtkörper mehr von unten.
 " 3. " " Durchschnitt.
 " 4. " " Sporen, Vergr. 1000.

einfarbig bläulich, mit nacktem Rande. Stiel voll, schlank, ziemlich glatt. Lamellen herablaufend, entferntstehend, rein weiss. — In Laubwäldern.

2498. **L. pustulatum** (Pers.) Schröt. — *Hygrophorus pustulatus* Fr. — Taf. LIV H. — Hut dünnfleischig, anfangs gewölbt, später flach, gebuckelt, 3—6 cm breit; Oberfläche klebrig, graubraun, bald flockig, bald fädig-gestreift, mit brauner, rissiger, mit gleichfarbigen Warzen besetzter Mitte. Stiel 3—8 cm lang, 2—7 mm dick; voll, kahl, weiss, von schwarzen Punkten rauh. Lamellen angewachsen-herablaufend, entfernt voneinander, rein weiss oder hellgrau werdend. Sporen (nach Winter) fast elliptisch, 8—9 μ lang, 4—5 μ breit. Geruchlos. — In Nadelwäldern und auf Heideplätzen, Herbst.

2499. **L. agathosmum** Fr. — *Agaricus agathosmus* Fr — Taf. LIV N. — Hut fleischig, anfangs gewölbt, später flach, 3—7 cm breit; Rand anfangs eingerollt, filzig, bald kahl; Oberfläche schleimig, graubraun, in der Mitte von dichtstehenden weissen, durchscheinenden Wärzchen, punktiert. Stiel 6—9 cm lang, 7—12 mm breit, fest, voll, weiss, faserig gestreift, im oberen Teile von körnigen Schüppchen rauh. Lamellen entferntstehend, herablaufend, rein weiss. Sporen (nach Karsten) 8—9 μ lang, 5 μ breit. Geruch angenehm, stark anisartig. — In Nadelwäldern, zwischen Moos, Herbst.

2500. **L. fusco-album** (Lasch) Schröt. — *Agaricus fusco-albus* Lasch. — *Hygrophorus fusco-albus* Fr. — Taf. LIV G. — Hut fleischig, flach gewölbt, stumpf gebuckelt, später leicht niedergedrückt, 3—6 cm breit; Rand anfangs eingerollt, weissflockig; Oberfläche anfangs schleimig, braun, später grau. Stiel 5—8 cm lang, 6—12 mm breit, weiss, flockig-schuppig, mit schwachen, flockigen Ringen oberhalb der Mitte. Lamellen herablaufend, breit, dick, rein weiss. — In Nadelwäldern, zwischen Moos, Herbst.

2501. **L. tephroleucum** (Pers.) Fr. — *Agaricus tephroleucus* Pers. — *Hygrophorus tephroleucus* Fr. — Hut in der Mitte fleischig, anfangs gewölbt, später ausgebreitet, gebuckelt, 2—3 cm breit; Rand dünn, fast häutig; Oberfläche schleimig, angedrückt-fädig, schuppig, grau, in der Mitte braun.

Erklärung zu Tafel LIV M.

- Fig. 1. *Limacium pudorinum*, Fruchtkörper.
 " 2. " " junger Fruchtkörper.
 " 3. " " Durchschnitt.
 " 4. " " Sporen, Vergr. 1000.

Erklärung zu Tafel LIV N.

- Fig. 1. *Limacium agathosmum*, Fruchtkörper.
 " 2. " " Fruchtkörper mehr von unten.
 " 3. " " Durchschnitt.
 " 4. " " Sporen, Vergr. 1000.

Agaricaceae.



Pilze I. 54 M. Limacium pudorinum.

Agaricaceae.



Pl. 1. 54 N. Limacium agathosmum.

Hypocistis



1

3



2

4

Pilze I, 54 C.

Limacium hypothecium.

Agaricaceae.



Pilze I. 54 P.

Limacium aureum.

Agaricaceae



Pilze I. 54 C. *Limacium arbutivum*.

Stiel fest, voll, 5—8 cm lang, 5—7 mm breit, weiss, unten schwarzfaserig, oben rein weiss. Lamellen entfernt voneinander stehend, herablaufend, rein weiss. — Nadelwälder, Herbst.

Arten unsicherer Stellung oder unvollständig beschriebene Arten.

2502. **L. ponderatum** (Britzelm.) — *Hygrophorus ponderatus* Britz. — Hut und Stiel leicht schleimig, anfangs weisslich, später blass rosenrot. Hut konvex, im Zentrum flach und niedergedrückt. Lamellen entferntstehend. Sporen 8—9 μ lang, 4—5 μ breit. — In Wäldern bei Oberstaufen, Bayern.

2503. **L. aureum** Arrh. — Taf. LIV P. — Hut lebhaft goldgelb, fleischig, gewölbt, später verflacht, glatt, schleimig. Stiel schwammig voll, kahl, anfangs mit schleimigem Schleier, der eine Zeitlang als gelbroter, schleimiger, undeutlicher Ring am Stiel zurückbleibt. Lamellen angewachsen herablaufend, entferntstehend, zart gelblich weiss. — Wird von Britzelmayer für Bayern angegeben. Die auf Tafel LIV P wiedergegebenen Exemplare wurden in den französischen Vogesen gefunden.

5. Unterfamilie Lactarieae.

Fruchtkörper mit wenigen Ausnahmen regelmässig schirmförmig, mit zentralem, selten exzentrischem Stiele und kreisförmigem Hute. Substanz fleischig, starr, leicht brüchig, aus zwei verschiedenen Gewebeelementen aufgebaut, aus rosettenbildenden und langgestreckten Hyphen; die ersteren bestehen aus dicken, schlauchförmigen Zellen, die von den langgestreckten, sehr

Erklärung zu Tafel LIV O.

- Fig. 1. *Limacium hypothejum*, Fruchtkörper mehr von unten gesehen.
 „ 2. „ „ Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

Erklärung zu Tafel LIV P.

- Fig. 1. *Limacium aureum*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ junger Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

Erklärung zu Tafel LIV Q.

- Fig. 1. *Limacium arbustivum*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ junger Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

viel dünneren Hyphen umspinnen sind. Schon mit der Lupe kann man das eigentümliche Bild deutlich erkennen und die Angehörigen dieser Gruppe mit Sicherheit von andern Agaricaceen unterscheiden. Zwischen den rosettenbildenden Hyphen treten oft Milchsaftgefäße auf. Basidien dichtstehend. Sporen kugelig oder ellipsoidisch, mit starker, stacheliger, farbloser oder gelblicher Membran.

Übersicht der Gattungen.

Fruchtkörper bei Verletzung Milch absondernd. **Lactaria.**

Fruchtkörper keine Milch absondernd. **Russula.**

Gattung **Lactaria** Pers.

Substanz des Fruchtkörpers fleischig, brüchig, reichliche Milchsaftgefäße enthaltend, bei Verletzung im frischen Zustande milchend. Lamellen fleischig, von verschiedener Länge, längere und kürzere in regelmässiger Weise wechselnd. Schneide meist mit cylindrischen, zugespitzten Cystiden besetzt. Sporenpulver rein weiss oder blassgelb, selten dunkler ockergelb. Sporen ellipsoidisch oder kugelig, mit fester, stacheliger oder hellgelblicher Membran.

Übersicht der Arten.

1. Stiel exzentrisch oder seitlich (Pleuropoda). 4.
 Stiel zentral. 2.
2. Milch wenigstens anfangs weiss. 3.
 Milch von Anfang an gefärbt (Dapetes). 67.
3. Lamellen anfangs blass, dann sich verfärbend, dunkler werdend, zuletzt weiss bereift, Milch weiss (Russularia). 5.
 Lamellen unveränderlich, nackt, sich nicht verfärbend und nicht bereift.
 Milch anfangs weiss, meist scharf (Piperites). 34.
4. Hut nicht gezont. **L. lateripes.**
 Hut grau gezont. **L. obliqua.**
5. Hut anfangs klebrig. 27.
 Hut nicht klebrig. 6.
6. Hut kahl und glatt. 7.
 Hut glanzlos, kleinschuppig, zottig oder bereift. 17.

Erklärung zu Tafel LV.

- Fig. 1. *Lactaria lateripes*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ „ Durchschnitt.
 „ 3. „ „ „ Verlauf der Lamellen.
 „ 4. „ „ „ Sporen, Vergr. 1000.

Agaricaceae.



1



2



4



3

Pilze I. 55

Lactaria lateripes.



Lilre 1. 56.

Lactaria.

7. Hut gelbbraun, orangefleischrot oder rotbraun. 9.
Hut anders gefärbt. 8.
8. Hut feuerrot. **L. flammeola.**
Hut graubraun. **L. obnubila.**
9. Milchschaft trübe, fast farblos. **L. seriflua.**
Milchschaft weiss, milchartig. 10.
10. Hut gelb, im Zentrum braunrot. **L. tithymalina.**
Hut anders gefärbt. 11.
11. Hut orange, meist mit zinnoberroten Zonen. **L. Porninae.**
Hut nicht mit zinnoberroten Zonen. 12.
12. Hut blass fleischrot oder blass scherbenfarbig. **L. tabida.**
Hut anders gefärbt. 13.
13. Geruch des frischen Pilzes kampferartig. **L. camphorata.**
Geruch nicht kampferartig. 14.
14. Hut meist zwischen 3 und 5 cm, selten darüber breit. 15.
Hut meist zwischen 6—9 cm, seltener weniger breit. 16.
15. Lamellen blass, später rötlichgelb. **L. mitissima.**
Lamellen blass rötlich, später rotbraun. **L. subdulcis.**
16. Lamellen anfangs weiss, später ockergelb. **L. ichorata.**
Lamellen anfangs gelblichweiss, später dunkler. **L. volema.**
17. Hut grau, braun, rotbraun. 18.
Hut anders gefärbt. 23.
18. Hut mit starken gewundenen Runzeln. **L. lignyota.**
Hut ohne Runzeln. 19.
19. Oberfläche rotbraun. **L. rufa.**
Oberfläche graubraun, russbraun oder umbrabraun. 20.
20. Lamellen später rostbraun. **L. mammosa.**
Lamellen anders gefärbt. 21.
21. Lamellen anfangs zimmtfarben, dann lederbraun. **L. azonites.**
Lamellen anfangs blass, dann ockergelb. 22.
22. Hut umbrabraun. **L. picina.**
Hut grau oder graubraun. **L. glycosma.**
23. Hut blass, ockerfarben oder hellbräunlich. 24.
Hut rot, rötlich oder rosenrot-lila. 25.

Erklärung zu Tafel LVI.

- Fig. 1. *Lactaria deliciosa*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ Sporen, Vergr. 1000.
 „ 3. „ *torminosa*, Fruchtkörper.
 „ 4. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

24. Lamellen herablaufend, blass, später ockerfarben. **L. helva.**
Lamellen angewachsen, blass. **L. impolita.**
25. Fleisch ziegelrot. **L. rubescens.**
Fleisch nicht ziegelrot. 26.
26. Hut rötlich-bleifarben. **L. condita.**
Hut lila-rosenrot. **L. lilacina.**
27. Hutoberfläche orangefarben. **L. aurantiaca.**
Hutoberfläche anders gefärbt. 28.
28. Hutoberfläche rötlich, fleischfarben oder blass ledergelb. 29.
Hutoberfläche gelbbraun, rotbraun oder braun. 31.
29. Hut schwach gezont. **L. cyathula.**
Hut ungezont. 30.
30. Stiel weisslich oder bläulich. **L. vieta.**
Stiel blass gelblich oder blass fleischfarben. **L. pallida.**
31. Stiel voll. **L. quieta.**
Stiel hohl. 32.
32. Hut leberbraun, mit erhabenen Runzeln. **L. jecorina.**
Hut rot- oder gelbbraun, ohne Runzeln. 33.
33. Hutrand glatt. **L. thejogala.**
Hutrand gestreift. **L. cremor.**
34. Hut ganz trocken, ohne besondere Oberhaut (Piperatae). 36.
Hut feucht klebrig. 35.
35. Rand nackt, Hut mit besonderer Oberhaut (Limacinae). 48.
Rand filzig (Tricholomoideae). 58.
36. Oberfläche weiss. 37.
Oberfläche gefärbt. 39.
37. Lamellen nicht herablaufend. Stiel oben bläulich, später bräunlich.
L. pargamena.
Lamellen herablaufend, Stiel weiss. 38.
38. Lamellen sehr dichtstehend, gabelig. **L. piperata.**
Lamellen entferntstehend, meist nicht gegabelt. **L. vellerea.**
39. Hutoberfläche grün. **L. viridis.**
Hutoberfläche anders gefärbt. 40.
40. Milchsafte unveränderlich weiss. 41.
Milchsafte weiss, bald seine Farbe verändernd. 45.
41. Oberfläche aschgrau oder braun. 42.
Oberfläche anders gefärbt. 43.
42. Lamellen ziemlich entferntstehend. **L. pyrogala.**
Lamellen dichtstehend. **L. plumbea.**

Lactaria



Pilze 1, 56 B.

1-3 *Lactaria ichorata*.
4-7 *Lactaria milissima*.

43. Hut fleischrot. *L. capsicoides*.
Hut fahlgelb oder blass braunrötlich. 44.
44. Stiel gleich dick. *L. squalida*.
Stiel ungleich dick. *L. flexuosa*.
45. Milch anfangs weiss, bald rot werdend. *L. pudibunda*.
Milch nicht rot werdend. 46.
46. Oberfläche fleischrot oder gelblich, Milch gelb werdend. *L. chrysorrhoea*.
Oberfläche braun oder grau. 47.
47. Milch violett werdend. *L. violascens*.
Milch grau werdend. *L. umbrina*.
48. Milch nur anfangs weiss, später sich verfärbend. 49.
Milch weiss, unveränderlich. 50.
49. Milch violett werdend. *L. uvida*.
Milch rot werdend. *L. lurida*.
50. Hut graugrün. *L. blennia*.
Hut anders gefärbt. 51.
51. Hut fleischfarben oder rot. *L. hysigna*.
Hut anders gefärbt. 52.
52. Hut graurot oder grau-fleischfarben. 53.
Hut anders gefärbt. 54.
53. Lamellen dichtstehend. *L. homaema*.
Lamellen entferntstehend. *L. adscita*.
54. Hut in der Jugend blaugrau, später schmutzig fahlgelb oder schmutzig
rötlichbraun. *L. trivialis*.
Hut in der Jugend nicht blaugrau. 55.
55. Stiel später hohl werdend. *L. insulsa*.
Stiel auch später voll. 56.
56. Hut gelblich. 57.
Hut bräunlich oder rötlich. *L. circellata*.
57. Hut gezont, Milch scharf. *L. zonaria*.
Hut nicht oder kaum gezont, Milch mild. *L. mustea*.
58. Hut oliven- bis umbrabraun. *L. necator*.
Hut anders gefärbt. 59.

Erklärung zu Tafel LVIB.

- Fig. 1. *Lactaria ichorata*, Fruchtkörper.
" 2. " " " Durchschnitt.
" 3. " " " Sporen, Vergr. 1000.
" 4 u. 5. " " " mitissima, Fruchtkörper.
" 6. " " " Durchschnitt.
" 7. " " " Sporen, Vergr. 1000.

59. Milch anfangs weiss, sich bald verfärbend. 60.
Milch unveränderlich weiss. 62.
60. Milch lila werdend. **L. aspidea**.
Milch schwefelgelb werdend. 61.
61. Oberfläche gelb. **L. scrobiculata**.
Oberfläche weiss, in der Mitte zuweilen hellockergelb. **L. resina**.
62. Lamellen später blass fleischfarben oder fleischrot. 63.
Lamellen weisslich bis gelb. 64.
63. Oberfläche weisslich, meist mit blutroten Flecken oder Zonen. **L. sanguinalis**.
Oberfläche weisslich fleischfarben, seltener gelblich. **L. pubescens**.
64. Lamellen weisslich oder blass. 65.
Lamellen gelblich oder gelb. 66.
65. Hut gezont, hell fleischrot, gelblich oder weisslich. **L. torminosa**.
Hut bräunlich-fleischrot, ungezont. **L. cilicioides**.
66. Stiel hohl, blass. **L. fascians**.
Stiel voll, grau. **L. crampyla**.
67. Milch orangerot. **L. deliciosa**.
Milch schwarz-scharlachrot. **L. sangiflua**.

2504. **L. lateripes** (Desm.) Henn. — *Agaricus lateripes* Desm. — *A. albido roseus* Gmel. — *Lactarius lateripes* Fr. — Taf. LV. — Hut kompakt, fast halbiert, kahl, ohne Zonen, weisslich-rötlich, mit seitlichem, ungleichem Stiel. Lamellen dünn, gedrängt. Sporen 7—10 μ lang, 6—9 μ breit, kugelig-ellipsoidisch, farblos, entfernt stachelwarzig. Rand des Hutes dunkler, blass bräunlich-rötlich, etwas runzelig. Fleisch weiss, unveränderlich. — An alten Baumstumpfen, abgestorbenen Wurzeln, zerstreut. Regelmässig jedes Jahr im Gemeindewald von Dankmarshausen bei Gerstungen in Thüringen.

2505. **L. obliqua** (Fr.) Henn. — *Agaricus pubescens* Secretan. — *Lactarius obliquus* Fr. — Hut fleischig, dünn, flach niedergedrückt, schief, gelappt und verschieden gestaltet, zerbrechlich, seidenhaarig, grau gezont, weissgelblich. Stiel später hohl, fast exzentrisch, gebogen. Lamellen gedrängt. Milch weiss. — Rasenförmig an Buchenstumpfen.

Erklärung zu Tafel LVIC.

- Fig. 1. *Lactaria chrysorrhoea*, Fruchtkörper.
" 2. " " " jüngerer Fruchtkörper.
" 3. " " " Durchschnitt.
" 4. " " " Sporen, Vergr. 1000.



2506. **L. flammeola** (Poll.) Henn. — *Agaricus flammeolus* Poll. — *Lactarius flammeolus* Fr. — Hut fleischig, dünn, anfangs gewölbt, dann niedergedrückt und etwas buckelig, glatt, ohne Zonen, 3–8 cm breit, feuerrot, mit gelblichem Fleische. Stiel röhrig, safrangelb, 8 cm hoch, nach unten verjüngt, nackt. Lamellen angewachsen, gelb. Milch rötlich, später scharf. — In Wäldern des südlichen Gebietes.

2507. **L. obnubila** (Lasch) Henn. — *Agaricus obnubilus* Lasch. — *Ag. subdulcis* Fl. Dan. — *Lactarius obnubilus* Fr. — Hut fleischig, dünn gewölbt, genabelt, kaum 2½ cm breit, zerbrechlich, kahl, ohne Zonen, aber schwach gestreift, graubraun. Stiel anfangs voll, dann hohl, dünn, blass. Lamellen ziemlich dichtstehend, gelblich. Milchsaft süsslich, weiss. — In Wäldern.

2508. **L. seriflua** (DC.) Schröter. — *Agaricus serifluus* DC. — *A. gynaecogalus* Otto. — *Lactarius serifluus* Fr. — Hut 2,5–6 cm breit, flach gewölbt, Mitte meist mit einem spitzen Höcker, später niedergedrückt; Rand eingerollt; Oberfläche gelblich-rotbraun, in der Mitte dunkler, glatt und kahl, ohne Zonen; Fleisch bräunlich. Stiel 3–6 cm lang, 5–6 mm dick, voll, aussen gelblich-rotbraun. Saft trüb, fast farblos, spärlich. Lamellen angeheftet, wenig herablaufend, dichtstehend, 1,5–2,5 mm breit, blass, gelbrötlich, an der Schneide mit zahlreichen, zugespitzten Cystiden. Sporenpulver rein weiss. Sporen kugelig oder elliptisch, 6,6–8 μ lang, 6–7 μ breit; Membran farblos, stachelig, warzig. Geschmack mild. Geruchlos. — In Wäldern, Gebüsch, Gärten, Spätsommer.

2509. **L. tithymalina** (Scop.) Henn. — *Agaricus tithymalinus* Scop. — *Ag. ichoratus* Swartz. — *Lactarius tithymalinus* Fr. — Hut fleischig, anfangs gewölbt-gebuckelt, später niedergedrückt, 5–8 cm breit, trocken, glatt und kahl, ohne Zonen, gelb, im Zentrum braunrot. Stiel voll, fest, kahl, gleichfarbig, 8 cm hoch. Lamellen angewachsen, gedrängt, rötlich-fleischfarbig. Milch scharf, weiss. — In Wäldern.

2510. **L. Porninae** (Roll). — *Lactarius Porninae* Roll. — Hut fleischig, ziemlich fest, runzelig, kahl, schleimig, orangegelb, meist zinnoberrot gezont, anfangs gewölbt, später flach, zuletzt trichterförmig, unregelmässig, etwas genabelt, bis 10 cm breit, am Rande glatt und eingerollt. Lamellen blassgelb, später ockergelb, schmal, gedrängt. Stiel fest, elastisch berindet, bald hohl, ockergelb, cylindrisch, oft gekrümmt, wurzelnd, rippig gestreift, kahl, an Länge die Breite des Hutes erreichend, 1,5 cm und darüber dick. Milch weiss, spärlich. Fleisch weisslich, anfangs mild, dann ziemlich scharf und bitter. Sporen rau, rund, 7,5 μ im Durchmesser. — Zermatt in der Schweiz.

2511. **L. tabida** (Fr.) Henn. — *Lactarius tabitus* Fr. — *Agaricus deliciosifolius* Secret. — Hut fast häutig, ziemlich flach, gebuckelt, trocken,

runzelig, in der Jugend scherbenfarben oder fleischrot-blass, später ledergelbblass, mit feucht feingestreiftem Rande. Stiel etwas röhrig, kahl. Lamellen ziemlich entferntstehend, schlaff, blass. — In Wäldern.

2512. **L. camphorata** (Bull.) Schroeter. — *Agaricus camphoratus* Bull. — *Lactarius camphoratus* Fr. — Hut dünnfleischig, flach gewölbt, 3—6 cm breit, später in der Mitte niedergedrückt, schmutzig rotbraun, glatt und kahl, trocken, oft undeutlich gezont, Stiel 4—6 cm hoch, gleichfarben. Saft weiss. Lamellen angewachsen, anfangs hellgelbrötlich, später rotbraun, dichtstehend. Fleisch rötlich. Geschmack mild, später etwas scharf. Geruch des frischen Pilzes kampferartig, des getrockneten dem des trockenen Melilotus oft ähnlich. (Nach Schröter fast nur durch den Geruch von *L. subdulcis* zu unterscheiden.) — In Wäldern, hauptsächlich Nadelwäldern, zwischen Moos. Sommer bis Herbst.

2513. **L. subdulcis** (Fr.) Schröt. — *Agaricus* und *Lactarius subdulcis* Fr. — Taf. LVIII B. — Hut dünnfleischig, flach gewölbt, meist in der Mitte gebuckelt, später niedergedrückt und oft trichterförmig, 3—6 cm breit; Rand eingerollt, kahl; Oberfläche kahl, trocken, schmutzig-rötlichbraun oder zimmetbraun, ohne Zonen oder sehr schwach gezont. Stiel 3—5 cm hoch, 6—10 mm breit, blass rötlich. Fleisch schmutzig rötlichbraun. Saft weiss. Lamellen angewachsen, dichtstehend, blass rötlich, später rotbraun, weiss bereift, an der Schneide mehr oder weniger dicht besetzt, mit cylindrischen, am Scheitel zugespitzten Cystiden. Sporenpulver weiss; Sporen kurz elliptisch, 6,5—7 μ lang, 5,5—6,6 μ breit; Membran farblos, stachelig. Geschmack anfangs süss, später etwas scharf. Geruchlos. — In Wäldern zwischen Moos und Gras. Sommer bis Herbst.

2514. **L. mitissima** (Fr.) Schröt. — *Agaricus* und *Lactarius mitissimus* Fr. — Taf. LVIB, Fig. 4—7. — Hut 2,5—6 cm breit, flach gewölbt, später in der Mitte niedergedrückt, oft mit einem stumpfen Höcker; Rand schwach eingerollt; Oberfläche glatt, trocken, ungezont orangegelb, hellrotbraun oder gelbbraun. Stiel 6—8 cm lang, 7—9 mm dick, voll, später hohl, gebrechlich, gleichfarben. Fleisch blass. Saft weiss, unveränderlich, reichlich. Lamellen dichtstehend, blass, später rötlichgelb, angeheftet; Schneide dicht besetzt mit cylindrischen, 20 μ langen, 7—9 μ breiten, am Scheitel zugespitzten Cystiden. Sporenpulver rein weiss. Sporen kugelig-elliptisch, 6,6—8 μ lang; Membran farblos, stachelig. Geschmack mild. Geruchlos. — In Laubwäldern und Gebüsch, Sommer bis Herbst. Essbar.

Erklärung zu Tafel LVID.

- Fig. 1. *Lactaria volema*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ „ Durchschnitt.
 „ 3. „ „ „ Sporen, Vergr. 1000.

Agaricus



Pilze 1, 56 G.

Lactaria rotunda



Pilze 1, 56 E.

Lactaria picina

2515. **L. ichorata** (Batsch.) Henn. — *Agaricus ichoratus* Batsch. — *Lactarius ichoratus* Fr. — Taf. LVIB, Fig. 1—3. — Hut fleischig, dünn, starr, später weicher, flach niedergedrückt, uneben, glatt und kahl, glanzlos, oft exzentrisch oder geschweift, gelbbraun, mit dunklerem Zentrum, 5—8 μ breit. Stiel schwammig voll, kahl, gelbbraun, 8 cm hoch. Lamellen angewachsen, ziemlich dichtstehend, weiss, später ockergelb. Milch süss, weiss. — In Wäldern.

2516. **L. volema** (Fr.) Schröt. — *Agaricus volemus* Fr. — *A. lactifluus* Elbrodt. — *A. testaceus* α *fulvo-cinnamomeus* Alb. et Schwein. — *Lactarius volemus* Fr. — Taf. LVID. — Hut festfleischig, meist 5—10 cm breit, flach gewölbt, meist bald in der Mitte niedergedrückt; Rand eingerollt; Oberfläche kahl, glatt, trocken, gleichmässig rotgelb, hell rötlichbraun oder gelbbraun, im Alter oft rissig. Stiel 5—12 cm hoch, 1—2 cm dick, voll, fest, gleichfarben. Fleisch blass. Saft milchweiss, reichlich. Lamellen dichtstehend, herablaufend, anfangs gelblichweiss, später dunkler, an der Schneide mit dichtstehenden, bis 35 μ langen, 5—6 μ dicken, zugespitzten Cystiden. Sporenpulver weiss. Sporen 7—8 μ lang; Membran farblos, stachelig. Geschmack mild, angenehm. Geruchlos. — In Wäldern, Sommer und wieder im Herbst. Essbar, in manchen Gegenden unter dem Namen Milchreizker bekannt.

2517. **L. lignyota** (Fr.) — *Lactarius lignyotus* Fr. — *Lactariella lignyota* Schröter. — Hut fleischig, anfangs schwach gewölbt, später flach ausgebreitet, in der Mitte spitzhöckerig, 4—6 cm breit; Oberfläche trocken, anfangs sammetartig bereift, dunkelbraun, mit starken, gewundenen, aderigen Runzeln überzogen. Stiel etwa bis 6 cm lang, 1 cm dick, dem Hute gleichfarbig, an der Spitze runzelig gefaltet. Fleisch weiss, schwach rötlich werdend. Lamellen angewachsen, ziemlich dichtstehend, bis 6 mm breit, anfangs weiss, später ockerfarben. Sporenpulver lebhaft ockergelb. Sporen fast kugelig, 7—9 μ breit; Membran hellgelblich, stachelig. Geschmack mild. — In Gebirgswäldern, besonders an alten Stämmen zwischen Moos. August bis Oktober.

2518. **L. rufa** (Scop.) Schröt. — *Agaricus rufus* Scop. — *Ag. rubescens* Schrad. — *Lactarius rufus* Fr. — Taf. LVII. — Hut fleischig, flach gewölbt, anfangs in der Mitte mit stumpfem Buckel, später eingedrückt, oft trichterförmig, 5—11 cm breit; Rand anfangs eingerollt, filzig, später flach,

Erklärung zu Tafel LVIE.

- Fig. 1. *Lactaria picina*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ junger Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

scharf; Oberfläche trocken, anfangs kleinflockig, rotbraun, schimmernd, ohne Zonen. Stiel 5—8 cm hoch, 1—1,5 cm breit, voll, hellrotbraun, am Grunde flaumhaarig, voll, später hohl. Fleisch schmutzig rötlich. Saft weiss. Lamellen dichtstehend, etwas herablaufend, anfangs hellgelblich oder rötlich, später rotbraun, am Rande besetzt, mit zugespitzten Cystiden. Sporen 6,6 bis 8,8 μ lang, 5—6,6 μ breit; Membran farblos, stachelig. Geschmack sehr scharf und anhaltend brennend. — Überall in Nadelwäldern weit verbreitet und oft massenhaft. Sommer bis Herbst. Er ist wegen seines scharf brennenden Geschmackes ungeniessbar und wird als giftig angesehen.

2519. **L. mammosa** (Fr.) Henn. — *Lactarius mammosus* Fr. — Hut fleischig, anfangs stark gebuckelt, dann niedergedrückt, trocken, ohne Zonen, geruchlos, fahl, graubraun, zottig, mit anfangs eingerolltem, weissflaumigem Rande. Stiel später hohl, flaumig, blass. Lamellen angewachsen, gedrängt, weisslich, dann blass rostfarbig. Milch weiss, später scharf. — An Wegrändern in Nadelwäldern.

2520. **L. azonites** (Bull.) — *Agaricus azonites* Bull. — *Ag. plinthogalus* Otto. — *Ag. fuliginosus* Fr. — *Lactarius fuliginosus* Fr. — *Lactaria fuliginosa* Henn. — *Lactariella azonites* Schröter. — Hut dünnfleischig, anfangs flach, später in der Mitte eingedrückt, 3—10 cm breit; Rand geschweift; Oberfläche trocken, lederbraun, anfangs russbraun bereift, später kahl, glatt, ungezont. Stiel bis 7 cm lang, bis etwa 1 cm breit, dem Hute gleichfarben. Fleisch gelbbraun. Saft anfangs weiss, schnell safrangelb werdend. Lamellen angewachsen, ziemlich weitläufig stehend, anfangs zimmetfarben, später lederbraun. Sporenpulver lebhaft ockergelb. Sporen 7—9 μ breit; Membran hell ockerfarben, stachelig. Geschmack mild. — In Wäldern, Spätsommer.

2521. **L. picina** (Fr.) Henn. — *Agaricus Persoonii* Krombh. — *Lactarius picinus* Fr. — Taf. LVII E. — Hut fleischig, starr, anfangs gewölbt, dann abgeflacht und gebuckelt, umbrabraun, anfangs sammethaarig-zottig, dann im Zentrum kahl und glatt, 6—8 cm breit. Stiel voll, etwas schwammig, glatt und kahl, blasser als der Hut, 2½—8 cm lang, kaum 1 cm dick. Lamellen angewachsen, sehr gedrängt stehend, ockergelb, mit scharfer, weisser Milch. — In Nadelwäldern und ausgetrockneten Torfmooren.

2522. **L. glycosma** (Fr.) Schröter. — *Agaricus glycosmus* und *Lactarius glycosmus* Fr. — Taf. LVII D. — Hut fleischig, anfangs fast

Erklärung zu Tafel LVII.

- Fig. 1. *Lactaria rufa*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ Fruchtkörper von unten.
 „ 3. „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

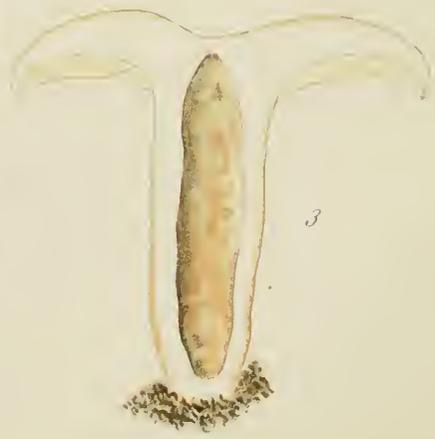
Agaricaceae.



Pilze I, 57.

Lactaria rufa.

Agaricaceae.



Pilze I. 57 B.

Lactaria pallida.

halbkugelig gewölbt, oft gebuckelt, später verflacht, 4—8 cm breit; Rand stark eingerollt; Oberfläche trocken, kleinschuppig (manchmal nur fein seidenhaarig), grau oder graubraun, meist mit violettem Schimmer. Stiel voll, 4—8 cm lang, 1—1,5 cm dick, blass, aussen rauhfaserig. Saft weiss. Lamellen dichtstehend, herablaufend, anfangs blass, später ockerfarben. Sporen 6—8 μ breit; Membran stachelig. Geschmack scharf. Geruch süsslich, ähnlich dem Perubalsam (nach Fries spirituös). — In Nadelwäldern, Sommer bis Herbst.

2523. **L. helva** (Fr.) Schröter. — *Agaricus* und *Lactarius helvus* Fr. — *Ag. tomentosus* Krombh. — Taf. LVIII D. — Hut fleischig, gebrechlich, anfangs gewölbt, später in der Mitte niedergedrückt, 8—12 cm breit; Rand eingerollt; Oberfläche trocken, anfangs seidenhaarig, später flockig-schuppig oder rissig, ockerfarben oder hellbraun, verblassend. Stiel 5—8 cm hoch, 1—1,5 cm breit, anfangs voll, später hohl, feinhaarig, blass. Lamellen herablaufend, schmal, dichtstehend, anfangs blass weisslich, später ockerfarben. Saft spärlich, weiss. Geschmack zuweilen ziemlich scharf, zuweilen auch ganz mild; Sporen 6—7 μ breit; Membran farblos, stachelig. — In Nadelwäldern. Sommer bis Herbst.

2524. **L. impolita** (Fr.) Henn. — *Lactarius impolitus* Fr. — Hut fleischig, anfangs gewölbt, dann niedergedrückt und schwach gebuckelt, trocken, seidenhaarig, ohne Zonen, blass. Stiel später hohl, kahl, weissrötlich. Lamellen angewachsen, gedrängt, blass, mit scharfer, weisser Milch. — An grasigen Stellen in Laubwäldern, besonders unter Zitterpappeln.

2525. **L. rubescens** (Bres.). — *Lactarius rubescens* Bres. — Hut 2½—5 cm breit, fleischig, gewölbt-flach, zuletzt niedergedrückt und fast trichterförmig, selten etwas genabelt, glatt, kahl, trocken, am Rande zuerst eingerollt und weiss bereift. Fleisch ziegelrot, verblassend. Lamellen gedrängt, etwas herablaufend, anfangs blass, später fleischrötlich. Stiel anfangs schwammig voll, später fast hohl, dem Hute gleichfarbig, am Grunde verschmälert, weiss und filzig, unter der Lupe weiss bereift, kahl werdend. Sporen fast kugelig, farblos, 7—8 μ im Durchmesser. — Südtirol.

2526. **L. condita** (Britz.). — *Lactarius conditus* Britz. — Hut rötlich-bleifarben, gewölbt, in der Mitte vertieft. Stiel blass weissgelblich, etwas fleischrötlich. Lamellen weisslich-fleischfarben, gedrängt. Fleisch voll. Milch

Erklärung zu Tafel LVII B.

Fig. 1. *Lactaria pallida*, Fruchtkörper.

- | | | | |
|----|---|---|--------------------------------------|
| 2. | " | " | Fruchtkörper mehr von unten gesehen. |
| 3. | " | " | Durchschnitt. |
| 4. | " | " | Sporen, Vergr. 1000. |

weiss. Geruch aromatisch. Sporen 8—9 μ lang, 7—8 μ breit. — In Wäldern bei Augsburg.

2527. *L. lilacina* (Lasch) Henn. — *Lactaria lilacina* Lasch. — Hut fleischig, dünn, anfangs gewölbt, dann niedergedrückt und schwach gebuckelt, 6 cm breit, trocken, flockig-körnig, ohne Zonen, lila-rosenrot, verbleichend. Stiel 5—8 cm lang, später hohl, weissmehlig, blass. Lamellen angewachsen, ziemlich entferntstehend, blass fleischrot, mit reichlicher, scharfer, weisser Milch. Sporen kugelig oder rundlich-ellipsoidisch, stachelig, 7—10 μ im Durchmesser. — In feuchten Wäldern.

2528. *L. aurantiaca* (Flor. Dan.) Schröter. — *Agaricus aurantiacus* Fl. Dan. — *Lactarius aurantiacus* Fr. — Taf. LVIII. — Hut dünnfleischig, bis 6 cm breit, anfangs gewölbt, in der Mitte gebuckelt, später eingedrückt; Oberfläche anfangs klebrig, später glatt, glänzend, orangefarben. Stiel 6 cm hoch, 4—6 mm breit, anfangs voll, später hohl, dem Hute gleichfarben. Lamellen angewachsen-herablaufend, dichtstehend, anfangs weisslich, später ockerfarben. Saft weiss. Geschmack anfangs mild, später scharf. — In Wäldern. Spätsommer.

2529. *L. cyathula* (Fr.) Henn. — *Agaricus vietus* β *cyathula* Fr. — *Ag. acris* γ *alneti* Pers. — *Lactarius cyathula* Fr. — Hut ziemlich fleischig, flach gewölbt, gebuckelt, später niedergedrückt, 3—6 cm breit, schwach gezont, bei feuchtem Wetter klebrig, bald trocken, rissig, fleischrot oder rötlich-scherbenfarbig, trocken grau ledergelb, matt. Stiel 3—6 cm hoch, voll, gleich dick, blass. Lamellen herablaufend, gedrängt, lineal, anfangs weissfleischrot, dann gelblich, mit weisser Milch. — Auf Boden in Erlenbrüchen, Birkengehölzen.

2530. *L. vieta* (Fr.) Schröter. — *Agaricus* und *Lactarius vietus* Fr. — Hut dünnfleischig, anfangs schwach gebuckelt, später verflacht und in der Mitte niedergedrückt, 5—8 cm breit; Rand glatt. Oberfläche in der Jugend schleimig-klebrig, trocken seidenglänzend, fleischrötlich oder graubraun, ohne Zonen. Stiel bis 10 cm lang, 1 cm breit, hohl, leicht zerbrechlich, weisslich oder bläulich. Fleisch weiss, Saft anfangs weiss, später grau. Lamellen dichtstehend, etwa 3 mm breit, nach beiden Enden verschmälert, etwas herablaufend, weisslich, später ockergelb. Sporen ellipsoidisch, 8—9 μ lang, 6 bis 7 μ breit; Membran farblos, stachelig. Geschmack scharf. — In Wäldern. Spätsommer bis Herbst.

Erklärung zu Tafel LVII C.

- Fig. 1. *Lactaria pyrogala*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ „ jüngerer Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ „ „ Sporen, Vergr. 1000.



Pilze I. 57 C.

Lactaria pyrogala.

Lactaria



Pilze I, 58 C.

Lactaria glycyosma

2531. *L. pallida* Pers. — *Agaricus incarnatus* Pers. — Taf. LVII B.
 — Hut 4—8 cm breit, fleischig, anfangs gewölbt, in der Mitte eingedrückt, am Rande eingerollt. Oberfläche schleimig-klebrig, blass ledergelb oder blass fleischrot, ohne Zonen. Stiel 4—6 cm lang, 1—2 cm breit, voll, später hohl, dem Hute gleichgefärbt. Saft weiss. Lamellen dichtstehend, etwas herablaufend, anfangs hell, später ockerfarben, bereift. Geschmack zuerst mild, später scharf (nach Alb. et Schw. sehr scharf). Geruchlos. Sporenpulver ganz blass ockerfarben; Sporen 5—9 μ lang, 4—5 μ breit, farblos. — In lichten Laubwäldern, Herbst.

2532. *L. quieta* (Fr.) Schröt. — *Agaricus quietus* und *Lactarius quietus* Fr. — Taf. LX. — Hut 6—8 cm breit, in der Mitte eingedrückt. Oberfläche in der Jugend schmierig-klebrig, trocken seidenglänzend, zimmetbraun, verblassend, schwach gezont. Stiel voll, 5—8 cm lang, 1—1,5 cm breit, rostbraun. Lamellen angewachsen-herablaufend, etwas gegabelt, anfangs weisslich, später hell gelbbraunlich. Saft weiss. Sporen 8—9 μ lang, 6 μ breit; Membran stachelig. — In Laubwäldern; Herbst.

2533. *L. jecorina* (Fr.) Schröter. — *Lactarius jecorinus* Fr. — Hut dünnfleischig, anfangs flach gewölbt, später in der Mitte niedergedrückt, 4—6 cm breit; Rand abwärts gebogen, scharf, oft gestreift; Oberfläche anfangs klebrig, später glatt, mit erhabenen Runzeln, leberbraun, ohne Zonen. Stiel hohl, glatt, gleichfarben, etwa 4—6 cm hoch, oft nach oben etwas verdickt. Saft weiss. Lamellen bis 3 mm breit, entferntstehend, etwas herablaufend, gelb, später dunkler. — In Wäldern und Heiden. Sommer bis Herbst.

2534. *L. thejogala* (Bull.) Schröt. — *Agaricus thejogalus* Bull. — *Lactarius thejogalus* Fr. — Hut dünnfleischig, anfangs gewölbt, mit schwachem Höcker in der Mitte, später niedergedrückt, 3—6 cm breit. Rand anfangs eingerollt, glatt; Oberfläche anfangs mit schleimigem Überzuge, klebrig, später glänzend, glatt, rot- oder gelbbraun, ohne Zonen. Stiel 4—5 cm lang, 8—10 mm breit, hohl, aussen dem Hute gleichfarben. Saft anfangs weiss, schnell schwefel- bis gummiguttgelb werdend. Lamellen dichtstehend, angewachsen-herablaufend, hellrötlich oder lebhaft gelb. Geschmack anfangs milde, später scharf. — In Wäldern. Sommer bis Herbst.

Erklärung zu Tafel LVII D.

(In der Tafelbezeichnung irrtümlich als LVII C bezeichnet.)

Fig. 1. *Lactaria glycyosma*, Fruchtkörper.

- | | | | |
|----|---|---|---|
| 2. | - | - | eine mehr bräunliche Form. |
| 3. | - | - | Durchschnitt durch ein älteres Exemplar. |
| 4. | - | - | Durchschnitt durch ein jüngeres Exemplar. |
| 5. | - | - | Sporen, Vergr. 1000. |



Stilbe L. 210

Trichopus squarulosus

Lagaricaceae.



Pilze I. 58.

Lactaria aurantiaca.

Schneide besetzt mit cylindrisch kegelförmigen, am Scheitel stumpfen, etwa 33—40 μ langen, bis 9 μ breiten Cystiden. Geschmack scharf. Sporenpulver weiss. Sporen kurz elliptisch oder fast kugelig, 8—9 μ lang, 6,5 bis 7,5 μ breit; Membran farblos, stachelig. — In Wäldern, weit verbreitet und oft in grosser Menge. Sommer bis Spätherbst.

2539. **L. viridis** (Fr.) Henn. — *Lactarius viridis* Fr. — Hut kompakt, niedergedrückt, dann trichterförmig, geschweift, kahl und trocken, ohne Zonen, grau. Stiel später hohl, dick, unten schwach verjüngt. Lamellen herablaufend, gedrängt, dünn, weiss, später rötlich, mit scharfer, weisser Milch. — In schattigen Wäldern.

2540. **L. pyrogala** (Bull.) Schröt. — *Agaricus pyrogalus* Bull. — *Lactarius pyrogalus* Fr. — Taf. LVII C. — Hut fleischig, flach gewölbt oder niedergedrückt, 6—8 cm breit, glatt, frisch feucht aber nicht klebrig, aschgrau oder braun, schwach gezont. Stiel 4—6 cm hoch, 7—11 mm breit, nach unten verdünnt, blass bräunlich. Saft reichlich, weiss. Lamellen ziemlich entferntstehend, gelblich. Sporen 6—10 μ breit; Membran farblos, stachelig. Geschmack sehr scharf. — Auf Wiesen, in grasigen Gebüsch. Sommer bis Herbst.

2541. **L. plumbea** (Bull.) Schröter. — *Agaricus plumbeus* Bull. — *Lactarius plumbeus* Fr. — Hut fest fleischig, anfangs gewölbt, später eingedrückt, trichterförmig, 6—12 cm breit; Rand anfangs eingerollt, Oberfläche trocken, glanzlos, anfangs graubraun, später schwarzbraun. Stiel 4—6 cm hoch, bis 1 cm breit, voll, schwammig, aussen dem Hute gleichfarben oder etwas heller, glatt. Saft weiss. Lamellen dichtstehend, gelblichweiss. Geschmack scharf. — In Wäldern, besonders Nadelwäldern. Sommer bis Herbst.

2542. **L. capsicoides** (Fr.) Henn. — *Lactarius capsicoides* Fr. — Hut kompakt, gewölbt und gebogen, trocken, kahl und ohne Zonen, fleischrot. Stiel voll, kurz und dick, ebenso wie die breiten, gedrängtstehenden Lamellen weisslich. Milch weiss, scharf. — In Laubwäldern des südlichen Gebietes.

2543. **L. squalida** (Krombh.) Henn. — *Agaricus squalidus* Krombh. — *A. azonites* Fr. — *Lactarius squalidus* Fr. — Taf. LVII E. — Hut kompakt, flach gewölbt, genabelt, trocken, kahl und ohne Zonen, blass, fahlgelb.

Erklärung zu Tafel LVIII.

Fig. 1. *Lactaria aurantiaca*, Fruchtkörper.

- | | | | | |
|---|----|---|---|------------------------|
| " | 2. | " | " | Hut. |
| " | 3. | " | " | jüngerer Fruchtkörper. |
| " | 4. | " | " | Durchschnitt. |
| " | 5. | " | " | Sporen, Vergr. 1000. |

Stiel voll, gleich dick, blassbraun. Lamellen angeheftet, schmal, gelblich. Milch weisslich, süsslich. — An feuchten, moosigen Orten in Wäldern.

2544. **L. flexuosa** (Fr.) Schröt. — *Agaricus* und *Lactarius flexuosus* Fr. — Taf. LIX D. — Hut fest fleischig, flach gewölbt, später niedergedrückt, 5—15 cm breit; Rand herabgebogen, später eingeschnitten oder geschweift; Oberfläche trocken, kahl, später rissig-schuppig, fahlgelb oder blass braunrötlich. Stiel 3—8 cm hoch, bis 2 cm breit, ungleich dick. Lamellen dick, entferntstehend, gelblich. Sporen 6—8 μ breit; Membran farblos, stachelig. Geschmack scharf. — In Wäldern, zwischen Moos, Sommer bis Herbst.

2545. **L. pudibunda** (L.) Schröter. — *Agaricus pudibundus* L. — *Ag. acris* Bolton. — *Lactarius acris* Fr. — Hut festfleischig, unregelmässig gewölbt, später niedergedrückt, trichterförmig, 5—8 cm breit; Oberfläche matt, trocken, hell ockerfarben oder graubraun, manchmal fast weiss, ohne Zonen. Stiel kurz, nach unten verschmälert, oft exzentrisch, anfangs voll, später hohl. Saft anfangs milchweiss, schnell rot werdend, trocken schmutzig weiss. Lamellen mässig dichtstehend, bis 4 mm breit. Hut gelblich, später etwas dunkler, trocken ockerfarben. Sporenpulver sehr hell gelblich. Sporen kugelig oder sehr kurz ellipsoidisch, 7—9 μ lang, 6—7 μ breit; Membran gelblich, stachelig. Geschmack scharf. — In Laubwäldern. Herbst.

2546. **L. chrysorrhoea** (Fr.) Schröter. — *Lactarius chrysorrhoeus* Fr. — Taf. LVIC. — Hut fleischig, flach, in der Mitte eingedrückt, später trichterförmig, 5—10 cm breit (meist nicht über 8); Rand anfangs eingerollt, kahl; Oberfläche trocken, kahl, hell fleischrot oder gelblich, mit dunklen rötlichen, meist sehr deutlich ausgeprägten Zonen. Stiel 6—8 μ lang, 1—1,5 cm breit, weiss. Fleisch weisslich. Saft reichlich, anfangs milchweiss, schnell lebhaft gelb werdend. Lamellen dichtstehend, herablaufend, blass gelblich oder blass rötlich. Sporenpulver weiss. Sporen 7—9 μ lang, 6—7 μ breit; Membran farblos, stachelig. Geschmack sehr scharf. — Vorzugsweise in Laubwäldern. Sommer bis Herbst.

2547. **L. violascens** (Otto) Schröter. — *Agaricus violascens* Otto. — *Lactarius violascens* Fr. — Hut dünnfleischig, in der Mitte niedergedrückt, 6—8 cm breit. Oberfläche glatt und trocken, aschgrau, mit dunkleren, graubraunen Zonen. Stiel etwa bis 6 cm lang, bis 1 cm breit, voll, blassgrau. Saft anfangs milchweiss, schnell violett werdend. Lamellen dichtstehend, schmal, herablaufend, weisslich. Sporenpulver weiss. Sporen 8—9 μ lang, 6—7 μ breit; Membran farblos, stachelig. Geschmack mild. — In Laubwäldern, auf Waldwiesen, nicht häufig. Juli bis Oktober.

2548. **L. umbrina** (Pers.) Schröt. — *Ag. umbrinus* Pers. — *Ag. curtipes* Secret. — *Lactarius umbrinus* Fr. — Taf. LVIII C. — Hut festfleischig, flach gewölbt, in der Mitte eingedrückt; Rand oft verbogen. Ober-

Hygrophysa



Pilze I, S. B.

Lactaria subdulcis.

fläche glatt und trocken, später flockig-rissig, umbrabraun mit olivenbraunem Schein, ohne Zonen. Stiel 2—2,5 cm lang, voll, hellgrau, nach unten meist verdünnt. Saft weiss, später grau werdend. Lamellen dichtstehend, etwas herablaufend, hellgelblich. Geschmack scharf. — In Nadelwäldern, Herbst.

2549. **L. uvida** (Fr.) Schröter. — *Agaricus* und *Lactarius uvidus* Fr. — Hut fleischig, anfangs gewölbt, später in der Mitte niedergedrückt, 4—8 cm breit; Rand anfangs eingerollt; Oberfläche anfangs stark schleimig, klebrig, schmutzig gelblich, bräunlich oder schmutzig fleischrot, ohne oder mit schwachen, etwas dunkleren Zonen. Stiel 3—5 cm lang, nach unten verschmälert, anfangs stark schleimig, voll, später hohl, dem Hute gleichgefärbt. Saft anfangs weiss, dann langsam violett werdend; die Farbe erhält sich lange Zeit. Lamellen dichtstehend, weiss. Sporenpulver weiss. Sporen 7—9 μ lang, 6—8 μ breit; Membran farblos, stachelig. Geschmack sehr scharf. — In Gebüsch und Wäldern, Haideplätzen, an Waldrändern. Sommer bis Herbst.

2550. **L. lurida** (Pers.) Schröt. — *Agaricus luridus* Pers. — *Ag. pyrogalus* Gmel. — *Lactarius luridus* Fr. — Hut fleischig, ziemlich flach, mit herabgebogenem Rande, 6—8 cm breit, glatt, klebrig, schwach gezont, aschgrau-rötlich. Stiel hohl, fast gleich dick, 6—7 cm lang, blass. Lamellen herablaufend, ziemlich gedrängtstehend, dünn und schmal, weisslich, ebenso wie die scharfe, weisse Milch sich später rötend. — Auf Grasplätzen, an moosigen Stellen.

2551. **L. blennia** (Fr.) Henn. — *Agaricus blennius* Fr. — *Ag. viridis* Schrad. — *Ag. zylophilus* β Pers. — *Ag. affinis* und *Ag. curtipes* Schum. — *Lactarius blennius* Fr. — Hut fleischig, niedergedrückt, klebrig, oft mit konzentrisch gestellten Tropfen bedeckt, 5—11 cm breit, graugrün oder im Zentrum rötlich, am Rande anfangs flaumig. Stiel 2 $\frac{1}{2}$ cm lang, später hohl, klebrig, dem Hute gleichfarbig. Lamellen gedrängt, weiss, an verletzten Stellen grau werdend. Milch weiss. Sporen ellipsoidisch, schwach stachelig, 7—8 μ lang, 5 μ breit. — In Laub- und Nadelwäldern.

2552. **L. hygina** (Fr.) Henn. — *Agaricus hyginus* Fr. — *Ag. vietus* Krombh. — *Lactarius hyginus* Fr. — Hut fleischig, steif, genabelt, 6—8 cm breit, glatt, klebrig, fleischfarben oder rot, verblässend, oft glänzend, mit dünnem, umgebogenem Rande. Stiel später hohl, kahl, an der Spitze

Erklärung zu Tafel LVIII B.

Fig. 1. *Lactaria subdulcis*, Fruchtkörper.

„ 2 u. 3. „	„	jüngerer Fruchtkörper.
„ 4. „	„	Durchschnitt.

grubig, etwas gefleckt, von verschiedener Länge. Lamellen gedrängt, weiss, mitunter gelblich. Milch scharf, weiss. — In grasigen Wäldern.

2553. **L. homaema** (Britz.) Henn. — *Lactarius homaemus* Britz. — Hut grau-fleischfarben, weit ausgebreitet, genabelt oder niedergedrückt, am Rande zurückgebogen. Stiel weisslich. Lamellen ziemlich dicht, weisslich. Milch weiss. Geschmack scharf. Sporen $8\ \mu$ lang, $6\ \mu$ breit. — In Wäldern bei Augsburg.

2554. **L. adscita** (Britz.) — *Lactarius adscitus* Britz. — Hut weit ausgebreitet, in der Mitte vertieft, graurot; Stiel unten verschmälert, weiss. Lamellen nicht gedrängt, blass, gelblichrot, dann weisslich. Milch weiss, scharf. Sporen $8-10\ \mu$ lang, $8\ \mu$ breit. — Wöllenburg, Bayern.

2555. **L. trivialis** (Fr.) Schröt. — *Agaricus* und *Lactarius trivialis* Fr. — Taf. LVIII E. — Hut fleischig, steif und gebrechlich, in der Mitte niedergedrückt, 4—8 cm breit; Rand eingebogen, häutig; Oberfläche frisch schleimig, trocken glänzend, in der Jugend dunkel blaugrau, später schmutzig fahlgelb oder schmutzig rötlichbraun, ohne Zonen. Stiel 4—8 cm lang, über 1 cm breit, hohl, blass. Lamellen dichtstehend, dünn, weiss. Saft weiss. Geschmack scharf. — In Nadelwäldern. Herbst.

2556. **L. insulsa** (Fr.) Henn. — *Agaricus insulsus* Fr. — *Ag. flexuosus* Secret. — *Lactarius insulsus* Fr. — Hut fleischig, genabelt, später trichterförmig, bis 11 cm breit, klebrig, schwach gezont, gelblich, mit nacktem Rande. Stiel später hohl, derb, $1-2\frac{1}{2}$ cm dick, oft etwas grubig, blass. Lamellen gedrängt, gegabelt, blass. Milch scharf, weiss. — In Wäldern.

2557. **L. circellata** (Battara) Henn. — *Agaricus circellatus* Battara. — *Ag. zonarius* Sowerb. — *Lactarius circellatus* Fr. — Hut fleischig, anfangs gewölbt, dann flach, geschweift, 6—8 cm breit, klebrig, bräunlich oder rötlich, dunkler gezont, im Zentrum genabelt, dunkler. Stiel voll und fest, nach unten verjüngt, 3—6 cm lang. Lamellen gedrängt, weisslich, später verfarbt. Milch scharf, unveränderlich weiss. — In Laubwäldern.

2558. **L. zonaria** (Bull.) Schröter. — *Agaricus zonarius* Bull. — *Lactarius zonarius* Fr. — Hut derbfleischig, in der Mitte eingedrückt, 4 bis 8 cm breit; Rand eingerollt, kahl, oft verbogen; Oberfläche schleimig-klebrig, gelblich, gezont. Stiel kurz, voll, in der Jugend weiss, später gelblich. Saft weiss. Lamellen dichtstehend, dünn, weisslich. Sporen $7\ \mu$ breit; Membran

Erklärung zu Tafel LVIII C.

- Fig. 1. *Lactaria umbrina*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ jüngerer Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

Agaricaceae.



Pilze 1, 58 C.

Lactaria umbrina.



Ascomycota



Atlas 1, 58 C

Lactaria terralis

feinstachelig. Geschmack scharf. — In Wäldern und Gebüsch zwischen Gras. Sommer bis Herbst.

2559. *L. mustea* (Fr.) Henn. — *Agaricus vietus* Secret. — *Lactarius musteus* Fr. — Hut anfangs gewölbt, dann niedergedrückt, feucht klebrig, matt, trocken glänzend, blass gelblich-bräunlich. Stiel voll, kurz. Lamellen dünn, sehr dichtstehend, weisslich, an verwundeten Stellen grau werdend. Milch spärlich, ziemlich mild, weisslich. — Nadelwälder, vorzugsweise im Gebirge.

2560. *L. necator* (Pers.) Schröter. — *Agaricus necator* Pers. — *Ag. turpis* Weinm. — *Lactarius turpis* Fr. — Hut festfleischig, hart, anfangs flach, später in der Mitte eingedrückt, 6–20 cm breit; Rand eingerollt, filzig, anfangs gelbzottig; Oberfläche anfangs klebrig-schleimig, schmutzig olivenbraun bis umbrabraun, ohne Zonen. Stiel voll, bis 5 cm lang, 1 bis 2 cm dick, nach unten meist verschmälert, aussen dem Hute gleichfarbig, klebrig. Fleisch schmutzig bräunlich. Saft weiss. Lamellen dichtstehend, schmal, blass, schmutzig werdend. Sporenpulver weiss. Sporen elliptisch, 6–8 μ lang, 5–6 μ breit; Membran farblos, stachelig. — In Wäldern, Gebüsch, Gärten. Sommer bis Herbst. Gilt ebenfalls als giftig.

2561. *L. aspidea* (Fr.) Henn. — *Agaricus aspideus* Fr. — *Ag. uvidus* Krombh. — *Ag. roseoviolascens* Lasch. — *Lactarius aspideus* Fr. — Hut fleischig, anfangs buckelig gewölbt, später niedergedrückt, 5–12 cm breit, klebrig, ohne Zonen, strohgelb, mit filzigem, scharf abgegrenztem, randständigem, später verschwindendem Gürtel. Lamellen ziemlich dick, blass. Milch weiss, dann lila. — An feuchten Stellen, in Weidengebüsch, an Flussufern.

2562. *L. scrobiculata* (Scop.) Schröter. — *Agaricus scrobiculatus* Scop. — *Lactarius scrobiculatus* Fr. — Hut festfleischig, in der Mitte niedergedrückt, gewöhnlich 8–15 cm breit oder auch viel breiter; Rand anfangs eingerollt, zottig striegelhaarig; Oberfläche anfangs in der Mitte stark schleimig-klebrig, gelb, ohne Zonen. Stiel meist 5–6 cm lang, 2–2½ cm dick, hohl, gelblich, mit eingedrückten, grubigen Flecken. Saft reichlich,

Erklärung zu Tafel LVIII D.

- Fig. 1. *Lactaria helva*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ Hut eines älteren Exemplars.
 „ 3. „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

Erklärung zu Tafel LVIII E.

- Fig. 1. *Lactaria trivialis*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ Durchschnitt.
 „ 3. „ „ Sporen, Vergr. 1000.



Pilze I, 59.

Lactaria piperata.



Pilze I, 59. B.

Lactaria vellerea.



Pilze I, 59 C.

Lactaria pargamona.

Agaricaceae.

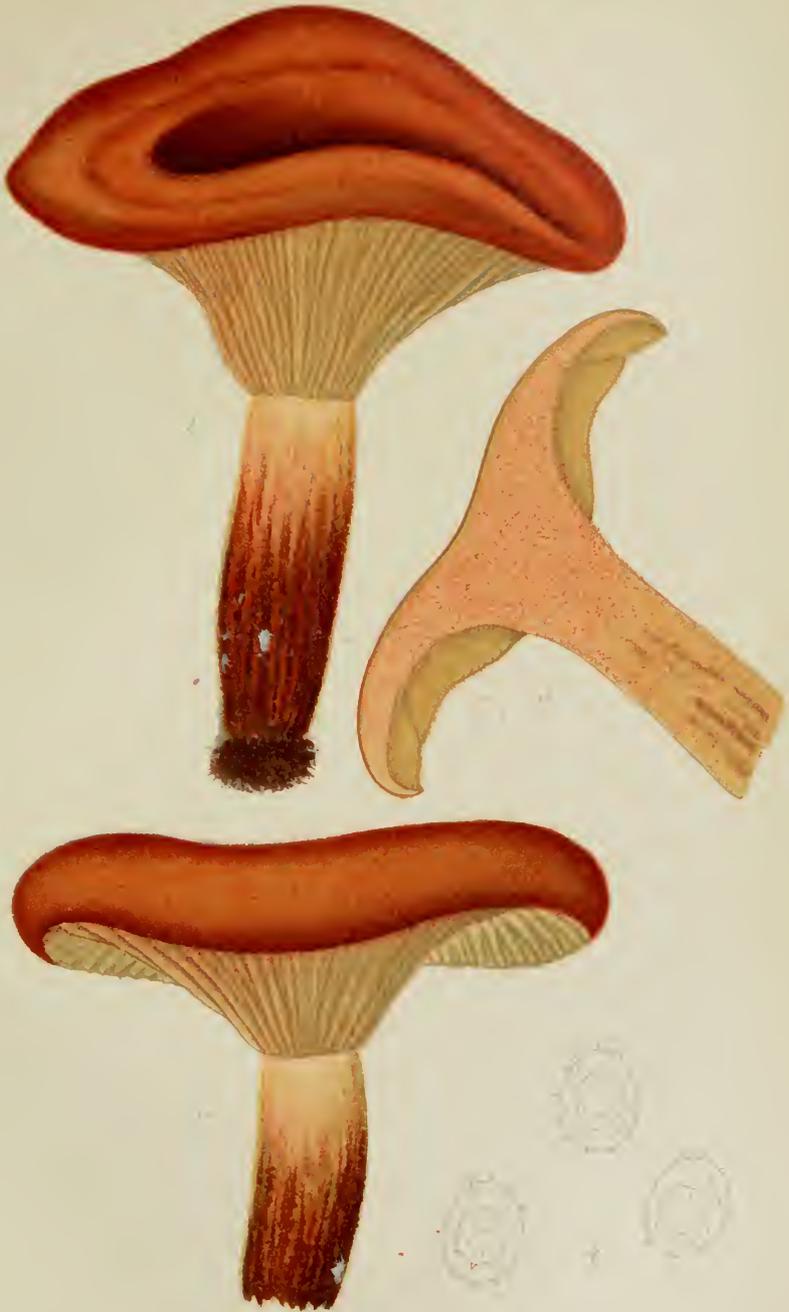


Pilze I, 59 L.

Lactaria flexuosa.



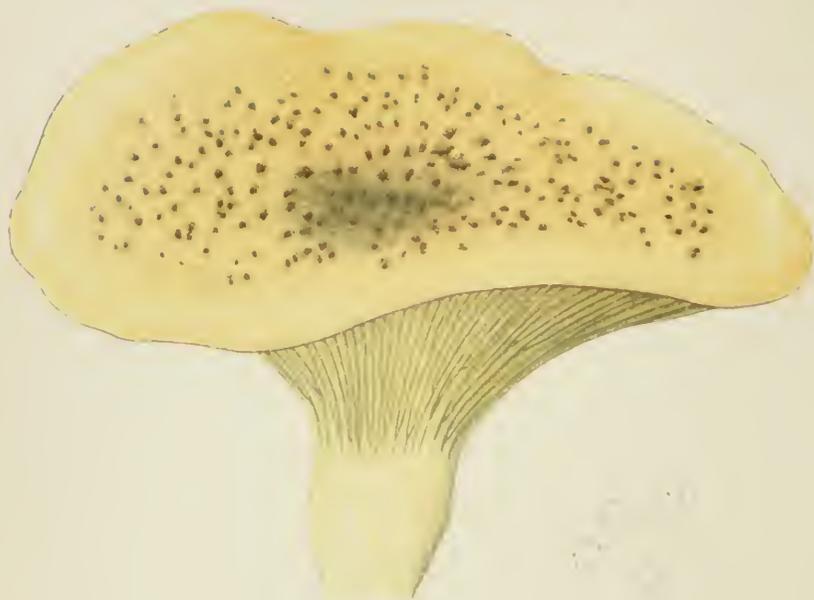
Agaricaceae



Lactaria lutea

Lactaria quieta

Agaricaceae.



Tab. 1. G. B. Lactaria cremer hollow. Fern.

14. Hut blutrot, gewölbt ausgebreitet. **R. Clusii.**
Hut meist schmutzig rot, scheibenförmig. **R. fallax.**
15. Hut wenigstens in der Jugend fleischrot. 16.
Hut anders gefärbt. 17.
16. Geschmack mild. **R. vesca.**
Geschmack scharf. **R. elegans.**
17. Hut violett, purpurn oder olivgrün. 18.
Hut gelb, gelbbraun oder bräunlich bis grau. 20.
18. Hut schwarzviolett bis braunviolett. **R. Queletii.**
Hut violett, olivgrün oder rötlich-olivgrün. 19.
19. Oberfläche feucht klebrig. **R. cyanoxantha.**
Oberfläche auch feucht nicht klebrig. **R. livida.**
20. Lamellen dauernd weiss oder weisslich. 21.
Lamellen im Alter gelb werdend. 22.
21. Oberfläche umbra- oder olivbraun oder grau. **R. consobrina.**
Oberfläche gelbbraun. **R. foetens.**
22. Geschmack mild. **R. foetida.**
Geschmack sehr scharf. **R. fellea.**
23. Hutoberfläche spangrün, selten gelbgrün. **R. virescens.**
Hutoberfläche anders gefärbt. 24.
24. Hutoberfläche zinnoberrot. **R. rubra.**
Hutoberfläche nicht zinnoberrot. 25.
25. Stiel kegelig, graupurpurn, netzig-runzelig. **R. rhytipes.**
Stiel anders beschaffen. 26.
26. Hutoberfläche weiss oder rosa, zuletzt ledergelb. 27.
Hutoberfläche rosa, rot, olivbraun, aber nicht ledergelb werdend. 28.
27. Lamellen angewachsen. **R. incarnata.**
Lamellen frei. **R. lactea.**
28. Hut rosa oder blutrot mit weisslicher Mitte. **R. lepida.**
Hut rot, in der Mitte nicht weisslich. 29.
29. Lamellen gelb. **R. olivacea.**
Lamellen weisslich. **R. Linnaei.**
30. Oberfläche bläulich, grün oder braun. 31.
Oberfläche rot, rötlich, gelblich oder weiss. 33.
31. Oberfläche bläulich, in der Mitte rötlich oder bräunlich. **R. caerulea.**
Oberfläche olivgrün oder braun. 32.

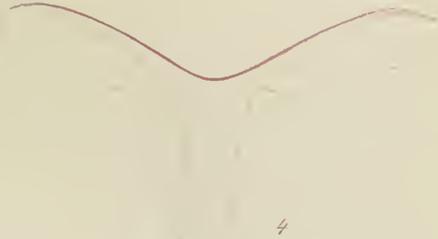
Erklärung zu Tafel LXI.

Fig. 1—3. *Russula fragilis*, verschiedene Fruchtkörper.

„ 4. „ „ Durchschnitt.

„ 5. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

Agaricaceae.



Pilze I. 61.

Russula fragilis.

32. Lamellen weiss bleibend. **R. bifida.**
Lamellen im Alter gelb werdend. **R. olivascens.**
33. Oberfläche blutrot. **R. sanguinea.**
Oberfläche rötlich, rosa, weisslich oder gelblich. 34.
34. Stiel im Alter grauwerdend. **R. depallens.**
Stiel im Alter nicht grau werdend. 35.
35. Lamellen mässig dichtstehend, weiss. **R. rosacea.**
Lamellen sehr dichtstehend, weissgelblich. **R. Sardonia.**
36. Oberfläche weiss. 37.
Oberfläche farbig. 38.
37. Lamellen weiss. **R. deliciosa.**
Lamellen bräunlich. **R. albonigra.**
38. Hut anfangs weisslich, später grau, braun oder schwärzlich werdend.
R. deusifolia.
Hut anfangs nicht weiss. 39.
39. Lamellen weitläufig stehend, Pilz zuletzt schwarz. **R. nigricans.**
Lamellen mehr oder weniger gedrängt, Pilz nicht schwarz werdend. 40.
40. Lamellen etwas herablaufend. **R. adusta.**
Lamellen angeheftet, nicht herablaufend. 41.
41. Lamellen gedrängt, Stiel blass. **R. mustelina.**
Lamellen mässig dichtstehend, Stiel weiss. **R. elephantina.**
42. Lamellen anfangs weiss, später gelblich. 43.
Lamellen von Anfang an gelb. 55.
43. Hut rosa, rot, violett, purpurn oder bräunlich. 44.
Hut gelb, gelbrot oder graugrün. 51.
44. Stiel voll. 45.
Stiel später hohl oder mit Höhlungen. 47.
45. Hut dünnfleischig. **R. integra.**
Hut dickfleischig. 46.
46. Hutrand glatt. **R. xerampelina.**
Hutrand höckerig gestreift. **R. purpurea.**
47. Stiel gelblichweiss. **R. puellaris.**
Stiel weiss, zuweilen rötlich bereift. 48.
48. Stiel stellenweise rötlich bereift. **R. roseipes.**
Stiel nicht rötlich bereift. 49.
49. Stiel gleich dick. **R. veternosa.**
Stiel ungleich. 50.
50. Lamellen nach hinten verschmälert, angeheftet. **R. bona.**
Lamellen nach hinten abgerundet-frei. **R. Turci.**

51. Oberfläche olivgrün oder graugrün. **R. grisea.**
Oberfläche gelb, rötlichgelb, orange. 52.
52. Fleisch unter der Oberhaut zitronengelb. **R. aurata.**
Fleisch weiss, mitunter grau werdend. 53.
53. Hut anfangs rötlichgelb. **R. decolorans.**
Hut gelb oder graugelb. 54.
54. Hut am Rande nicht gestreift. **R. ochraceo-alba.**
Hut am Rande gestreift. **R. constans.**
55. Hut rosa, rot oder violett. 56.
Hut gelb, bräunlich oder grünlich. 59.
56. Stiel hohl. **R. chamaeleontina.**
Stiel voll oder schwammig voll. 57.
57. Lamellen herablaufend, Hut kirschrot. **R. cerasina.**
Lamellen frei oder angeheftet, Hut purpur- oder blutrot, auch rosa. 58.
58. Hut dünnfleischig, anfangs schwach gewölbt. **R. nauseosa.**
Hut fleischig, anfangs glockenförmig. **R. alutacea.**
59. Oberhaut gelb, mit grünlichen und bräunlichen Flecken. **R. luteo-
viridans.**
Oberhaut ohne gelbliche oder grünliche Flecken. 60.
60. Stiel gelb oder braun gestreift. 61.
Stiel weiss. 62.
61. Hut braun, grau, gelblich, mit glattem Rande. **R. ravida.**
Hut schmutzig ockergelb, in der Mitte meist dunkler, am Rande gestreift.
R. ochracea.
62. Lamellen weitläufig stehend. **R. vitellina.**
Lamellen gedrängt stehend. 63.
63. Hut lebhaft gelb. **R. lutea.**
Hut ockergelb oder grünlichgelb. **R. luteo-alba.**

Eine scharfe Trennung zwischen den beiden Untergattungen *Eurussula* und *Russulina* (Schröt. als Gattung) besteht nicht, da die Sporenfarbe bei den verschiedenen Arten alle Übergänge von farblos zu ockergelb zeigt.

2576. **R. aeruginea** Fr. — Taf. LXIE. — Hut flach gewölbt, oft in der Mitte niedergedrückt, 4—7 cm breit; Rand häutig, gestreift; Oberfläche spangrün oder gelbgrün, in der Mitte dunkler, fast olivengrün, mit glatter, abziehbarer Haut. Stiel fest und voll, 5—6 cm hoch, 1—1,5 μ dick,

Erklärung zu Tafel LXIB.

- Fig. 1. *Russula sanguinea*, Fruchtkörper.
" 2. " " " älterer Fruchtkörper.
" 3. " " " Durchschnitt.



1

3



Pilze I. G. B.

Russula sanguinea.

Agaricaceae.



2

Pilze 1, 61 C.

Russula depallens.

Spizellaria



Tab. 1. 612.

Russula Linnæi.



Pisaria L. G. E.

Pisaria cantharellus



Pilze 1. 61. F.

Russula emetica.

2585. **R. fallax** (Schäff.) Fr. — *Agaricus fallax* Schäffer. — Hut scheibenförmig, schmutzig rot oder verschiedenfarbig, matt. Lamellen mit einem Zahn angeheftet, entferntstehend, weisslich oder blass wässerig. Sporen $8\ \mu$ lang, $6\ \mu$ breit. Der *R. fragilis* ähnlich. — An feuchten Orten.

2586. **R. vesca** Fr. — Taf. LXIH. — Hut fleischig, ziemlich fest, flach gewölbt, aderig, runzelig; Oberfläche klebrig, fleischrot, in der Mitte dunkler. Stiel voll, aussen starr, netzförmig gerunzelt. Lamellen dichtstehend, dünn, angewachsen, von verschiedener Länge, weisslich. Geschmack mild; essbar. In Wäldern, besonders Laubwäldern, Spätsommer.

2587. **R. elegans** Bresadola. — Hut fleischig, gewölbt, dann verflacht oder niedergedrückt, dünn, klebrig, schön fleischrot, bald im Umfange ockergelb, dicht körnig, am Rande im Alter höckerig-streifig, 3—5 cm breit. Stiel schwammig voll, später voller Höhlungen, am Grunde schwach verdickt, weiss, nach unten ockergelb, 3—5 cm lang, 1 cm dick. Lamellen nach hinten verschmälert oder abgerundet-angeheftet, sehr gedrängt stehend, steif, gleich, selten etwas gegabelt, weisslich, im Alter hier und da oder durchweg grünlichgelb. Fleisch weiss, scharf. Sporen kugelig, weiss, 8—10 μ dick, stachelig. — An feuchten Stellen in Nadelwäldern.

2588. **R. Queletii** Fr. — Taf. LXIG. — Hut kompakt, glockenförmig, dann verflacht, glatt, klebrig, schwarzviolett oder braun, mit schwach gestreiftem, purpur-lilafarbigem Rande und derbem, weissem, oberwärts rötlichem Fleische. Stiel schwammig, mehlig bestäubt, purpurnviolett. Lamellen verschmälert, ungleich oder gegabelt, weiss, Tropfen ausschwitzend, die getrocknet als graublau oder blass olivenfarbige Flecke erscheinen. — In Nadelwäldern, Frühjahr.

2589. **R. cyanoxantha** (Schäff.) Fr. — *Agaricus cyanoxanthus* Schäff. — Taf. LXIV. — Hut fest, fleischig, anfangs gewölbt, später flach und in der Mitte niedergedrückt, 6—8 cm breit; Oberfläche klebrig, hellviolett oder purpur-olivgrün, mit ablassender, oft bräunlicher Mitte und bläulichem Rande. Stiel schwammig, voll, 6—8 cm lang, glatt, weiss. Lamellen breit, hinten abgerundet, durchgehende, kürzere und gegabelte unregelmässig gemischt. — In Wäldern, Spätsommer bis Herbst.

2590. **R. livida** (Pers.) Schröter. — *Agaricus lividus* Pers. — *Ag. heterophyllus* Fr. — *Russula heterophylla* Fr. — Hut fleischig, anfangs flach gewölbt, später in der Mitte niedergedrückt, 4—8 cm breit; Rand anfangs

Erklärung zu Tafel LXIF.

- Fig. 1. *Russula emetica*, Fruchtkörper.
 - 2. „ „ Fruchtkörper in anderer Farbe.
 - 3. „ „ junger Fruchtkörper.
 - 4. „ „ Durchschnitt.

eingebogen, dünn, glatt oder feingestreift; Oberfläche glatt und trocken, olivengrün, graugrün oder ins Bräunliche oder Rötliche übergehend. Stiel 4—8 cm hoch, 1—1,5 cm dick, voll, glatt, weiss. Lamellen dichtstehend, sehr schmal, durchgehende, kürzere und gegabelte unregelmässig gemischt, nach hinten verschmälert, fast frei, weiss. Sporenpulver weiss. Sporen 6,6 bis 8 μ lang, 6—6,6 μ breit, mit farbloser, stacheliger Membran. Geschmack mild. — In Wäldern, namentlich Laubwäldern, Spätsommer bis Herbst. — var. *galochroa* Fr. Hut ganz weiss oder weiss mit grünlichem Anfluge. Zerstreut in Laubwäldern.

2591. **R. consobrina** Fr. — *Agaricus consobrinus* Fr. — Taf. LXV. Hut fleischig, etwas zerbrechlich, anfangs glockenförmig, später ausgebreitet und niedergedrückt, etwa 8 cm breit, umbra- oder olivenbraun oder grau, mit häutigem, geradem, glattem Rande und weissem, unter der dicken, klebrigen Oberhaut aschgrauem Fleische, bis 8 cm breit. Stiel schwammig voll, weiss, fest, später aschgrau. Lamellen gedrängt, rein weiss, geteilt und gegabelt, angeheftet oder frei. Geschmack sehr scharf. — In Nadelwäldern in Gebirgen.

2592. **R. foetens** Pers. — *Agaricus fastidiosus* Pers. — *Ag. incrassatus* Sow. — Taf. LXV B. — Hut in der Mitte dickfleischig, 8—15 cm breit, anfangs fast kugelig, später flachgewölbt; Rand dünn, höckerig gefurcht; Oberfläche anfangs klebrig, mit dünner Haut, gelbbraun oder schmutzig ockerfarben. Stiel 6—12 cm lang, 3—4 cm breit, anfangs voll, später hohl, weiss. Lamellen in der Jugend Wasser absondernd, von verschiedener Länge und teilweise gegabelt, weisslich, im Alter bei Verletzung oft bräunlich werdend. Sporenpulver weiss. Sporen kugelig oder elliptisch, 7—8 μ lang, 6—7 μ breit; Membran farblos, stachelig. Geschmack scharf. Geruch ekel-erregend. — Weit verbreitet in Wäldern, an Waldwegen, in Gebüsch, Sommer bis Herbst.

2593. **R. foetida** Mart. — Hut schleimig, häutig, gefurcht, 3—4½ cm breit, in der Farbe verschieden, meist gelbbraun. Fleisch unter der Oberhaut braun, sonst weiss. Stiel sehr brüchig oft bauchig, abwärts verschmälert, hohl oder mit Höhlungen durchsetzt, 2—3 cm lang, weiss, nach unten zu oft mit gelben oder roten Flecken. Lamellen ungleich, gegen den Stiel hin gegabelt, abgerundet-frei oder angeheftet, aderig verbunden, anfangs weiss und gedrängt, dann gelb und etwas entferntstehend. Geschmack angenehm,

Erklärung zu Tafel LXIG.

Fig. 1. *Russula Queletii*, Fruchtkörper.

- | | | | |
|------|---|---|---------------------------------------|
| „ 2. | „ | „ | Fruchtkörper, mehr von unten gesehen. |
| „ 3. | „ | „ | junger Fruchtkörper. |
| „ 4. | „ | „ | Durchschnitt. |





10

3

Silze 1. 61 H

Russula vesca

Geruch unangenehm, sehr stark empyreumatisch. — Auf grasigen Stellen, Schweiz.

2594. **R. fellea** Fr. — *Agaricus felleus* Fr. — *Ag. ochraceus* Schum. — Taf. LXV C. — Hut fleischig, dünn, flach gewölbt, matt, strohgelb, öfters auch bräunlichgelb, mit später gestreiftem Rande und derbem Fleische. Stiel anfangs schwammig voll, später hohl, glatt. Lamellen angewachsen, gedrängt, etwas ungleich oder am Hinterende zweispaltig, weiss, später wie der Stiel strohgelb. Geschmack sehr scharf. — In Buchenwäldern.

2595. **R. virescens** (Schäff.) Fr. — *Agaricus virescens* Schäff. — Hut dickfleischig, fest, anfangs kugelig, später flach gewölbt, 8—12 cm breit; Rand glatt, stumpf; Oberfläche trocken, spangrün, selten gelbgrün, bald zerreissend und flockig oder felderig warzig; Fleisch weiss, fest. Stiel schwammig, voll, 6—8 cm lang, dick, weiss. Sporenpulver weiss. Sporen kugelig oder elliptisch, 6,6—7 μ lang, 6—6,6 μ breit; Membran farblos, stachelig. — In Laubwäldern, Sommer.

2596. **R. rubra** (DC.) Fr. — *Agaricus ruber* DC. — *Ag. sanguineus* Vitt. — Hut fleischig, starr, anfangs gewölbt, später flach oder niedergedrückt, 5—8 cm breit, trocken, geglättet; Rand ungestreift; Oberfläche glänzend, zinnoberrot. Stiel voll, fest, weiss, unten rot. Lamellen ziemlich dichtstehend, durchlaufend mit kürzeren und gegabelten gemischt, stumpf angewachsen, weisslich, oft mit roter Schneide. Sporen weiss, 8—10 μ lang, 6—7 μ breit. Geschmack sehr scharf. — In Wäldern, Spätsommer bis Herbst.

2597. **R. rhytipes** (Secret.) Fr. — Hut fleischig, flach, niedergedrückt, trocken seidenartig-geglättet, mitunter runzelig, weisslichgelb, purpurbraun und olivenfarbig gefleckt, mit glattem Rande und schwefelgelbem Fleische. Stiel fest, kegelförmig, netzig-runzelig, graupurpurn. Lamellen dünn, gedrängt, breit, am Hinterende zweispaltig, anastomosierend, mit kleinen Spitzchen herablaufend, an der Schneide gelb, dunkler punktiert. — In Eichenwäldern.

2598. **R. incarnata** Quél. — Hut konvex-niedergedrückt, 6—9 cm breit, mehlig bestäubt, später gefeldert, weiss, rosa überlaufen, zuletzt ledergelb verbleichend. Fleisch körnig, weiss, süss, wohlschmeckend. Stiel schwammig voll, fest, bereift, schneeweiss. Lamellen angewachsen, breit, gegabelt, steif, weissgelblich. Sporen kugelig-ellipsoidisch, 9 μ breit, gespitzt, farblos bis zitronengelb. — Unter Kiefern. Tirol.

Erklärung zu Tafel LXIH.

- Fig. 1. *Russula vesca*, Fruchtkörper.
" 2. " " junger Fruchtkörper.
" 3. " " Durchschnitt.

2599. **R. lactea** (Pers.) Fr. — *Agaricus lacteus* Pers. — Taf. LXIV B. — Hut fleischig, fest, anfangs glockenförmig, später ausgebreitet, bis 8 cm breit, Rand gerade, stumpf, glatt; Oberfläche trocken, rauh, später rissig, weiss, später ledergelb. Stiel schwammig voll, bis 3 cm breit. Lamellen frei, dick, entfernt voneinander stehend, weiss, zum Teil gegabelt. — In Buchenwäldern, Sommer.

2600. **R. lepida** Fr. — Taf. LXVI. — Hut fleischig, fest, gewölbt, später niedergedrückt, bis 8 cm breit; Rand abstehend, stumpf, ungestreift; Oberfläche rosa oder blutrot mit weisslicher Mitte, später verblassend, schwach seidenfädig oder rissig-schuppig. Stiel voll, fest, 8 cm lang, 2,5 cm breit, glatt, weiss oder rosenrot. Lamellen dichtstehend, dick, durchlaufende mit zahlreichen gegabelten gemischt, weiss. Geschmack mild. — In Wäldern, Spätsommer.

2601. **R. olivacea** (Schäff.) Fr. — *Agaricus olivaceus* Fr. — Hut fleischig gewölbt, später verflacht und niedergedrückt, schwach seidenhaarig und kleinschuppig, mit abstegehendem, glattem Rande und weissem, blass gelblichem Fleische, anfangs schmutzig purpurrot, dann olivenfarbig oder braun-olivfarbig. Stiel fest, bauchig, innen schwammig voll, blass rosafarbig; Lamellen angeheftet, mit kürzeren und gegabelten untermischt, weich, gelb. — In Nadelwäldern des Gebirges.

2602. **R. Linnaei** Fr. — *Agaricus Linnaei* Fr. — Taf. LXI D. — Hut fleischig, flach, später niedergedrückt, 8–12 cm breit; Rand abstehend, stumpf, ungestreift; Oberfläche trocken, geglättet, blutrot oder dunkelpurpurrot; Fleisch schwammig, fest. Stiel 3–4 cm lang, in der Mitte bauchig, bis 2 cm breit, schwammig-voll, aussen meist blutrot, furchig. Lamellen angewachsen, etwas herablaufend, durchlaufende mit kürzeren und gegabelten gemischt, oft hinten anastomosierend, weisslich. Geschmack mild. — In Wäldern, Spätsommer.

2603. **R. caerulea** (Pers.) Fr. — *Agaricus caeruleus* Pers. — Hut fleischig, gewölbt, später ausgebreitet und niedergedrückt, bläulich, in der Mitte rötlich oder bräunlich, mit glattem Rande. Stiel schwammig voll, fest, weiss. Lamellen angewachsen, ziemlich gleichlang, gelblich, vorn scharf. — In Wäldern.

2604. **R. bifida** (Bull.) Schröt. — *Agaricus bifidus* Bull. — *Ag. furcatus* Gmel. — *Russula furcata* Fr. — Hut fleischig, starr, anfangs gewölbt und gebuckelt, später niedergedrückt, trichterförmig, 5–8 cm breit;

Erklärung zu Tafel LXII.

- Fig. 1. *Russula ochroleuca*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ „ älterer Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ „ Durchschnitt.



Pilze I. 62.

Russula ochroleuca.

Agaricaceae.



Rand glatt, scharf; Oberfläche glatt, mit seidenartigem Schimmer, zwischen umbrabraun und grün schwankend, auch lebhaft grün oder braunweisslich. Stiel dick, fest, glatt. Lamellen angewachsen-herablaufend, ziemlich dick und etwas entfernt voneinander, gegabelt, weiss. Geschmack mild, später bitter. — In Wäldern, Spätsommer bis Herbst.

2605. **R. olivascens** Fr. — Taf. LXVI B. — Hut fleischig, ausgebreitet, genabelt, olivenfarbig, im Zentrum gelblich, mit glattem Rande. Stiel fest, glatt, rein weiss. Lamellen nach hinten verschmälert, gedrängt stehend, etwas ungleich, weiss, später gelblich. — In Laubwäldern.

2606. **R. sanguinea** (Bull.) Fr. — *Agaricus sanguineus* Bull. — *Ag. ruber* DC. — *Russula rubra* Fr. — Taf. LXI B. — Hut fleischig, fest, anfangs gewölbt und in der Mitte gebuckelt, später niedergedrückt, trichterförmig, 6—8 cm breit; Rand scharf, glatt; Oberfläche geglättet, anfangs feucht, meist blutrot, zuweilen nach dem Rande zu weisslich. Stiel schwammig voll, fein gestreift, weisslich oder rötlich. Lamellen sehr dichtstehend, schmal, herablaufend, zum Teil gegabelt, weiss. Geschmack brennend. — In Wäldern, Spätsommer bis Herbst.

2607. **R. depallens** (Pers.) Fr. — *Agaricus depallens* Pers. — *Russula luteo-violacea* Krombh. — Taf. LXI C. — Hut fleischig, fest, unregelmässig, etwa bis 8 cm breit; Rand wellig, glatt; Oberfläche mit einer glatten, dünnen, anfangs klebrigen Haut überzogen, rötlich, bald, besonders in der Mitte, weisslich oder gelblich werdend. Stiel fest, nach unten verdünnt, weiss, grau werdend. Lamellen angeheftet, dichtstehend, zerbrechlich, zum Teil gegabelt, weisslich. Geschmack mild. — In Wäldern und auf Heideplätzen, Spätsommer bis Herbst.

2608. **R. rosacea** (Bull.) Fr. — *Agaricus rosaceus* Bull. — Hut fest, anfangs gewölbt, später flach, 6—11 cm breit, unregelmässig; Rand etwas geschweift, scharf, glatt; Oberfläche anfangs klebrig, später trocken, rosenrot, verbleichend, mit dunkleren rundlichen Flecken, seltener weisslich. Stiel schwammig voll, glatt, weisslich oder rötlich. Lamellen angewachsen, mässig engstehend, gerade, teilweise gegabelt, weiss. Sporen 6—7 μ breit. Geschmack anfangs mild, später etwas brennend. — In Nadelwäldern, Spätsommer.

2609. **R. Sardonica** Fr. — *Agaricus aureus* Krombh. — Hut fleischig, fest, flach gewölbt, später niedergedrückt, kahl, klebrig, mit glattem Rande,

Erklärung zu Tafel LXII B.

- Fig. 1. *Russula purpurea*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ junger Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

5—8 cm breit, rötlich, blass oder schmutzig gelb, verbleichend. Stiel schwammig voll, kurz, 3—6 cm lang, 2 $\frac{1}{2}$ cm dick, weiss oder rötlich. Lamellen angewachsen, sehr dichtstehend, etwas gegabelt, weissgelblich. — An Wegen in Nadelwäldern.

2610. **R. deliciosa** (Vaill.) Schröter. — *Agaricus delicus* Fr. — *Russula delica* Fr. — Taf. LXIV C. — Hut gleichmässig, fleischig, fest, in der Mitte eingedrückt; Rand eingerollt, glatt; Oberfläche glatt, etwas glänzend, weiss; Fleisch saftlos. Stiel fest, voll, weiss. Lamellen herablaufend, schmal, weitläufig stehend, saftlos, nur in der Jugend wässerige Flüssigkeit ausscheidend, weiss, ungleich lang. Geschmack mild. — In Wäldern, besonders Nadelwäldern, Spätsommer bis Herbst.

2611. **R. albonigra** (Krombh.) Fr. — *Agaricus alboniger* Krombh. — Hut fleischig, flach gewölbt, in der Mitte niedergedrückt, später trichterförmig, klebrig, weisslich, um den Rand rauchgrau, etwas geschweift. Stiel kurz, sehr dick, voll, aufgedunsen, schwarzbraun. Fleisch weiss, bei Verletzung sich schwärzend, von scharfem, unangenehmem Geruch. Lamellen herablaufend, gedrängt, ungleich, weisslichbraun. — An grasigen, moosigen Stellen in Wäldern.

2612. **R. densifolia** Secret. — Hut fleischig, kompakt, gewölbt, später niedergedrückt, am Rande eingebogen, glatt, nicht gestreift, weiss, zuletzt russbraun, grau oder braun, in der Mitte schwärzlich. Stiel kurz, cylindrisch, glatt, leicht bereift, weisslich, später grau, zuletzt schwärzlich. Fleisch weiss, bei Verletzungen rosa, zuletzt schwarz. Lamellen angewachsen herablaufend, ungleich, weiss oder blass rosa. — Schweiz, auf Erde.

2613. **R. nigricans** (Bull.) Fr. — *Agaricus nigricans* Bull. — Taf. LXVI C. — Hut derbfleischig, zuletzt sehr fest, fast holzig, 10—14 cm breit; Rand umgebogen; Oberfläche in der Jugend klebrig, später glatt, oft rissig, anfangs olivenbraun, später schwärzlich. Stiel cylindrisch, 7—10 cm hoch, 2 cm breit, voll, dem Hute gleichgefärbt. Lamellen weitläufig stehend, dick, 1,5 cm breit, bauchig gerundet, anfangs weiss, durch den Druck oft rötlich werdend, später grau, ungleich lang, lange und kurze in regelmässiger Weise wechselnd. Sporenpulver weiss. Sporen kugelig-elliptisch, 8—9 μ lang, 6,5—7 μ breit; Membran farblos, höckerig-punktiert. Der ganze Pilz

Erklärung zu Tafel LXII C.

- Fig. 1. *Russula nauseosa*, junger Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ „ älterer Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ „ Durchschnitt.
 „ 4. - „ *puellaris*, Fruchtkörper.
 „ 5. „ „ „ junger Fruchtkörper.
 „ 6. „ „ „ Durchschnitt.



Pilze I, 62 C.

1-3 *Russula nauseosa*.
4-6 *Russula puellaris*.

Agaricaceae.



Pilze I, 63.

Russula alutacea.

werdend; Fleisch weiss, fest. Stiel 5—7 cm lang, 1,5—2 cm breit, fest, keulenförmig, weiss oder rötlich. Lamellen angeheftet etwa bis 1 cm breit, nach hinten verschmälert, dichtstehend, teilweise gegabelt, anfangs weiss, später ledergelb. Geschmack mild. — In Nadelwäldern, Sommer bis Herbst.

2619. **R. purpurea** (Schäffer). — *Agaricus purpureus* Schöff. — *Ag. nitidus* Pers. — *Ag. cupreus* Krombh. — *Russula nitida* Fr. — *Russulina nitida* Schröt. — Taf. LXII B. — Hut ziemlich fleischig, steif, flach gewölbt, später niedergedrückt; Rand höckerig gestreift, dünn; Oberfläche glänzend, meist heller oder dunkler schmutzig purpurfarben, später gelblich werdend. Fleisch weiss. Stiel voll, weich, weiss. Lamellen angeheftet, dünn, dichtstehend, anfangs weiss; später gelb. Geschmack mild, Geruch widerlich. — In Wäldern, Herbst.

2620. **R. puellaris** Fr. — *Russulina puellaris* Schröt. — Taf. LXII C, Fig. 4—6. — Hut fast häutig, 4—6 cm breit, flach gewölbt oder niedergedrückt; Rand höckerig gestreift; Oberfläche bläulich-purpurfarben mit bräunlicher Mitte, später gelblich. Stiel bald hohl, gelblichweiss. Lamellen nach hinten verschmälert, angewachsen, dünn, dichtstehend, anfangs weiss, später gelblich. — An Wegrändern, in Sümpfen, Herbst.

2621. **R. roseipes** (Secret.) Bres. — Hut fleischig, am Rande zart, anfangs konvex, später ausgebreitet und niedergedrückt, schleimig, bald trocken, rosa-fleischfarben, rosa-orangefarben oder rosa-ockerfarben, schon frühzeitig mit weissen oder blassen Flecken gezeichnet, im Alter ganz verbleichend, am Rande etwas knotig gestreift, 4—7 cm breit. Lamellen ziemlich gedrängt, gleichlang, einzelne gegabelt, hinten zweizipfelig, abgerundet-frei, ziemlich entfernt, mitunter auch mit einem Haken angeheftet, bauchig, weisslich, später ei- bis ockergelb, trocken rosa, aderig verbunden. Stiel anfangs schwammig voll, später mit Höhlungen, weiss, stellenweise rosa bereift, 3—6 cm lang, 8—15 mm dick. Fleisch weisslich, etwas gelblich werdend. Geschmack und Geruch unbedeutend, angenehm, Sporen ockergelb, kugelig, stachelig, 8—10 μ im Durchmesser. Basidien keulenförmig, 40 bis 50 μ lang, 10—18 μ breit; Cystiden spindelförmig, 60 μ lang, 8 μ breit. — Essbar. In Wäldern unter Kiefern, Südtirol.

2622. **R. veteriosa** Fr. — *Agaricus persicinus* Krombh. — Taf. LXVIF, Fig. 1—3. — Hut blasig-fleischig, flach niedergedrückt, 5—8 cm breit, anfangs rosa oder fleischfarbig, bald verbleichend, im Zentrum weisslich oder gelblich, am Rande fast häutig, glatt. Stiel erst schwammig, dann hohl,

Erklärung zu Tafel LXIII B.

- | | | |
|---------|------------------------------|----------------------|
| Fig. 1. | <i>Russula xerampelina</i> , | Fruchtkörper. |
| " 2. | " " | Durchschnitt. |
| " 3. | " " | Sporen, Vergr. 1000. |



Agaricales.



Pilze I, 63 C.

Russula decolorans.



3

2



1

weich, gleich dick, glatt, zerbrechlich, weiss. Lamellen angewachsen, schmal, nach vorn breiter, ungleich, weisslich strohgelb.

2623. **R. bona** Schwalb. — Hut etwas fleischig, nicht hautartig, bis 8 cm breit, öfters unregelmässig, lila, in der Mitte bleicher oder dunkler, mitunter etwas bereift, sammetartig, bei Regen kahl, am Rande mitunter eingebogen. Lamellen verschmälert, angeheftet, etwas bauchig, vorn gewöhnlich breit abgerundet, mit kürzeren untermischt, gegabelt, weisslichgelb, später blass dottergelb. Stiel ungleich, öfters gebogen, weiss, gestreift, fast kahl, elastisch, hohl, $3\frac{1}{2}$ —6 cm hoch, 1—2 cm dick. Sporen blass dottergelb, kugelig oder kugelig-ellipsoidisch, warzig, stachelig, 8—12 μ breit. Fleisch weiss, von mildem Geschmack. — In Wäldern, Böhmen.

2624. **R. Turci** Bresadola. — Hut fleischig, dünn, anfangs gewölbt, dann verflacht oder niedergedrückt, klebrig, mit später gestreiftem Rande, fleischrot, violett oder purpurnlila, im Zentrum dunkler, mitunter gelblich, im Alter meist klein gefeldert, 4—6 cm breit. Stiel weiss, schwach runzelig, nach oben verjüngt, bald hohl, zerbrechlich, 3—5 cm lang, 1 cm dick. Lamellen gleich, nach hinten abgerundet-frei, aderig-verbunden. Fleisch weisslich, mild schmeckend. Sporen kugelig, stachelig, ockergelb, 9 μ dick. — In Nadelwäldern.

2625. **R. grisea** (Pers.) Fr. — *Agaricus griseus* Pers. — *Russulina grisea* Schröt. — Hut fleischig, fest, anfangs kugelig, später flach gewölbt, in der Mitte niedergedrückt, 8—11 cm breit; Rand dünn, häutig, glatt; Oberfläche olivengrün oder graugrün, in der Mitte meist dunkler oder gelblich. Stiel schwammig voll, cylindrisch, glatt, rein weiss. Lamellen angewachsen, dichtstehend, meist gleichlang, mit wenigen gegabelten gemischt, anfangs weiss, später gelb. Geschmack mild. — In Laubwäldern und Gebüsch, Sommer bis Spätherbst.

2626. **R. aurata** (With.) Fr. — *Agaricus auratus* With. — *Ag. aurantiicolor* Krombh. — Hut 6—8 cm breit, fleischig, starr, flach gewölbt, glänzend, am Rande später gestreift, verschiedenfarbig, zitronengelb, orange, rot usw.; Fleisch unter der klebrigen Oberhaut zitronengelb. Stiel bis 8 cm hoch, kompakt, schwammig, feinstreifig, weiss oder zitronengelb. Lamellen

Erklärung zu Tafel LXIII C.

- Fig. 1. *Russula decolorans*, Fruchtkörper.
" 2. " " junger Fruchtkörper.
" 3. " " Durchschnitt.

Erklärung zu Tafel LXIV.

- Fig. 1. *Russula cyanoxantha*, Fruchtkörper mehr von unten gesehen.
" 2. " " Fruchtkörper.
" 3. " " Durchschnitt.



Pilze I, 64 B.

Russula lactea.

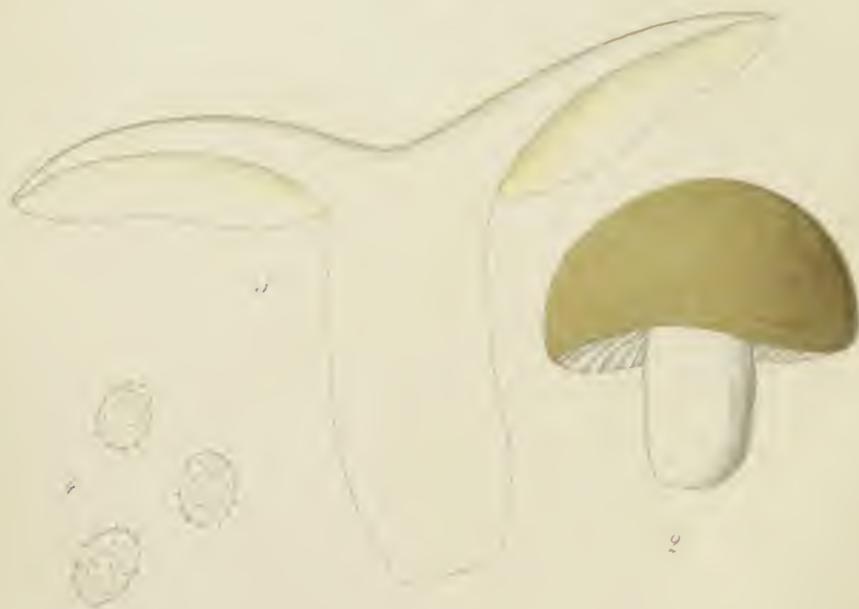
Agaricus



Pilze I. 64 C.

Russula deliciosa.

Agaricus



Agaricus

Russula vesicolor



Pilze I, 65. B.

Russula foetens.

Hydnum



Pitce 165 C.

Russula fetida.

gegabelt, aderig verbunden, gleich lang, ockergelb. Sporen gelb, kugelig, stachelig. Geschmack mild, später scharf; geruchlos. — In Wäldern, Schweiz.

2632. **R. nauseosa** (Pers.) Fr. — *Agaricus nauseosus* Pers. — *Russula purpureo-fuliginea* Pers. — *Russulina nauseosa* Schröt. — Taf. LXII C, Fig. 1—3. — Hut dünnfleischig, gebrechlich, anfangs flach gewölbt und gebuckelt, später in der Mitte niedergedrückt, 3—5 cm breit; Rand dünn, furchig gestreift; Oberfläche in der Jugend schleimig, schmutzig purpurrot, mit dunklerer Mitte, fast olivenbraun, später im Umfange verblassend, gelblich werdend. Stiel voll, feinstreifig, weiss. Lamellen angeheftet, bauchig, etwas entferntstehend, anfangs gelb, später schmutzig ockerfarben. Geschmack mild, Geruch unangenehm. — In Nadelwäldern, Herbst. — var. *atropurpurea* Allescher. Hut 6—8 cm breit, genabelt, später um die Mitte eingedrückt, schwarzpurpurn, im Zentrum fast schwarz, am Rande gestreift. Stiel schwammig voll, kegelig, 6—10 cm lang, etwas mehlig bestäubt, gestreift, sich entfärbend. Lamellen angeheftet, gelb. — Bei München.

2633. **R. alutacea** Pers. — *Ag. alutaceus* Pers. — *Ag. campanulatus* Pers. — Taf. LXIII. — Hut fleischig, anfangs glockenförmig, später flach gewölbt und in der Mitte niedergedrückt, bis 15 cm breit. Rand dünn, anfangs glatt, später höckerig gestreift; Oberfläche in der Jugend klebrig, mit abziehbarer Haut, blutrot, purpurrot oder rosenrot, verblassend; Fleisch weiss, Stiel schwammig voll, bis 2 cm hoch, weiss oder rötlich (selten gelb) glatt. Lamellen frei, später oft angeheftet, dick, 10—12 mm breit, ziemlich weitläufig stehend, anfangs gelb, später lederfarben. Geschmack mild, angenehm. — In Wäldern, Spätsommer bis Herbst.

2634. **R. luteo-viridans** Mart. — Hut anfangs gewölbt, in der Mitte mehr oder weniger niedergedrückt, später am Rande aufgerichtet, buchtig und stark gefurcht, mit einer schleimigen, leicht ablösbaren, gelben, aber mit grünen und braunen Flecken besetzten Oberhaut überzogen, 3—9 cm

Erklärung zu Tafel LXV.

- Fig. 1. *Russula consobrina*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ junger Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

Erklärung zu Tafel LXV B.

- Fig. 1. *Russula foetens*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ junger Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ Durchschnitt.

Erklärung zu Tafel LXV C.

- Fig. 1. *Russula fellea*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ junger Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ Durchschnitt.

breit. Fleisch weiss, unter der Oberhaut gelb. Geschmack mild, dann scharf; geruchlos. Stiel gleich dick oder bauchig, nach dem Grunde verschmälert, netzig, schwammig voll, 3—5 cm lang. Lamellen angeheftet, nach dem Rande zu abgerundet, bis 1½ cm breit, einfach und gleichlang, ziemlich entferntstehend. Sporen kugelig, stachelig. — An grasigen Plätzen, Schweiz. — *var. bicolor* Mart. Hut in der Mitte gelb, am Rande braun, Lamellen dunkel ockergelb. — *var. purpurea* Mart. Hut purpurn, mit gelber Scheibe. Beide auf grasigen Plätzen, Schweiz.

2635. **R. ravida** (Bull.) Fr. — *Agaricus ravidus* Bull. — Hut fleischig, weich, flach niedergedrückt, geschweift und gelappt, mit glattem Rande, braun, grau oder gelblich, matt; Fleisch grau. Stiel schwammig, weich, braunstreifig, blass weisslich. Lamellen angeheftet, gedrängt, breit, ockergelb. Geschmack mild, Geruch unangenehm. — In Nadelwäldern.

2636. **R. ochracea** (Alb. et Schw.) — *Russulina ochracea* Schröt. — Hut dünnfleischig, flach gewölbt, später niedergedrückt; Rand dünn, gefurcht; Oberfläche mit dünner klebriger Haut, glänzend, schmutzig ockergelb, meist mit dunklerer Mitte; Fleisch ockerfarben. Stiel schwammig, weich, gestreift, dem Hute gleichgefärbt oder etwas heller. Lamellen mässig dichtstehend, breit, frei, ockergelb. Geschmack mild. — In gemischten Wäldern, Herbst.

2637. **R. vitellina** (Pers.) Fr. — *Agaricus vitellinus* Pers. — Taf. LXVI F, Fig. 4, 5. — Hut in der Mitte fleischig, im übrigen fast häutig, 2—4 cm breit, flach gewölbt, später ausgebreitet; Rand höckerig gestreift; Oberfläche gleichmässig gelb, später blass, ziemlich trocken. Stiel cylindrisch, 2—3 cm lang, 4—5 mm breit, weiss. Lamellen frei, weitläufig stehend, gleichlang, ziemlich dick, am Grunde aderig verbunden, safrangelb. — In Wäldern, Herbst.

2638. **R. lutea** (Huds.) Fr. — *Agaricus luteus* Huds. — *Ag. leucothejus* Fr. — Hut dünnfleischig, ziemlich fest, flach gewölbt oder in der Mitte niedergedrückt, 3—6 cm breit; Rand glatt, häutig; Oberfläche klebrig, mit abziehbarer Haut, lebhaft gelb, gewöhnlich in der Mitte dunkler, ver-

Erklärung zu Tafel LXVI.

- Fig. 1 u. 2. *Russula lepida*, Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ junger Fruchtkörper.
 „ 4. „ „ Durchschnitt.
 „ 5. „ „ Sporen, Vergr. 1000.

Erklärung zu Tafel LXVI B.

- Fig. 1. *Russula olivascens*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ älterer Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ „ Sporen, Vergr. 1000.



Agar. 66.

Agar. 66.



Boletus

Boletus

Agaricaceae



Pilze 166 t

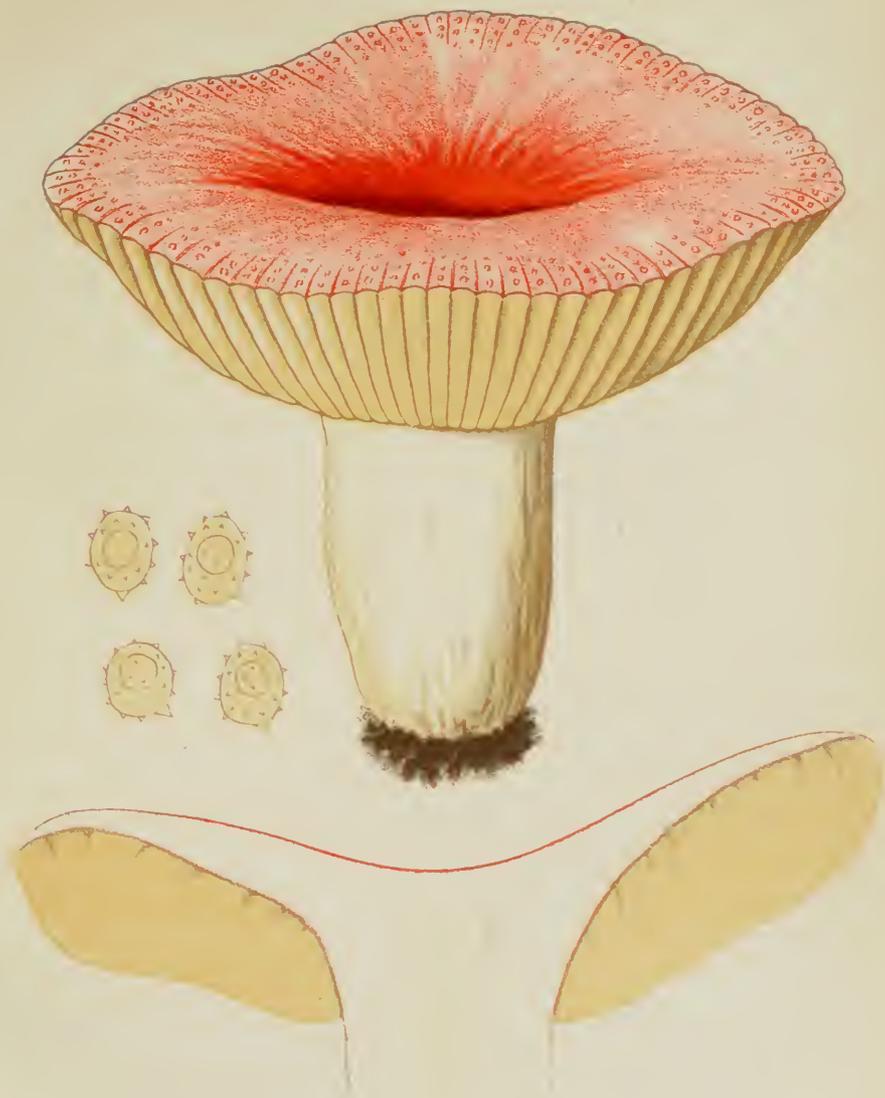
Russula nigricans



Pilze 1, 66 I.

Russula mustelina.

Agaricaceae.



Pilze 1, 66 E.

Russula integra.

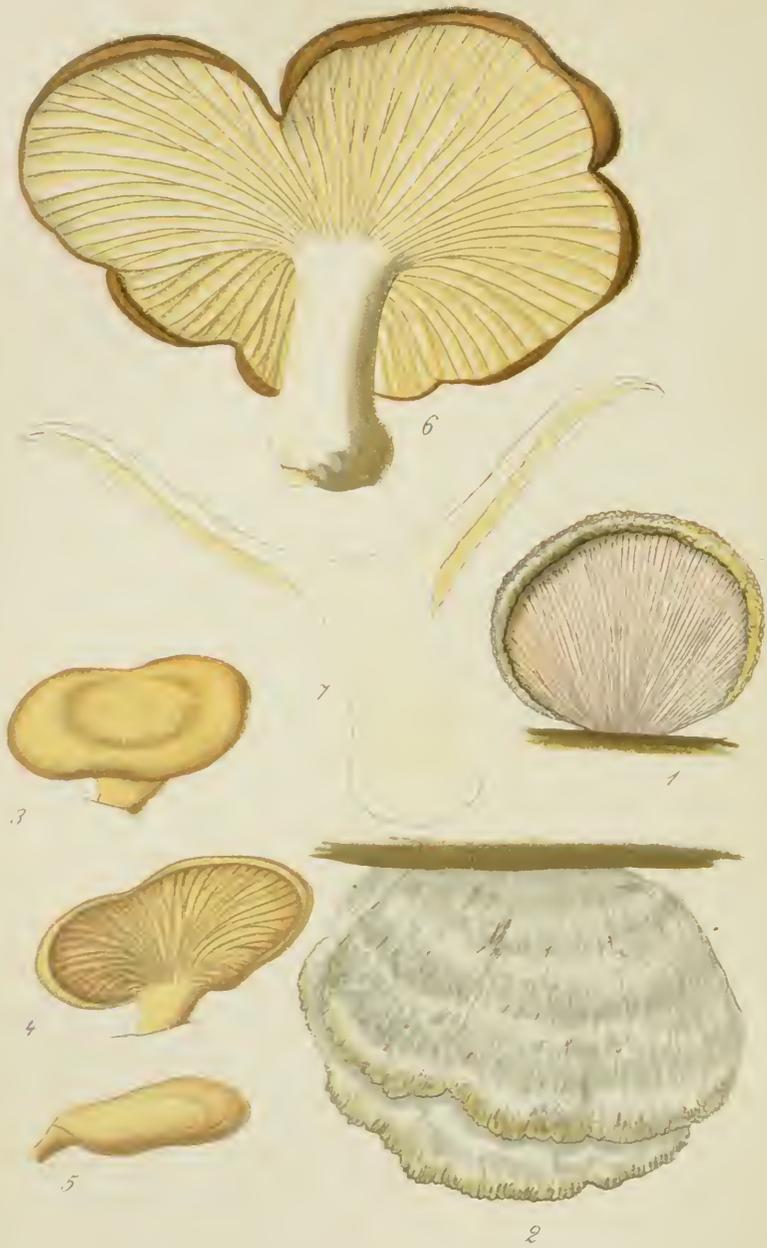


Amanita muscaria

Amanita muscaria

Amanita muscaria

Agaricus



Pilze 1, 67. 1, 2 *Schizophyllum alneum*.
3-5 *Lentinus stipticus* 6, 7 *L. conchatus*.

2644. **X. degener** (Schäff.) Fr. — *Agaricus degener* Schäff. — Taf. LXVIII, Fig. 1—3. — Hut flach trichterförmig, häutig, lederartig, sehr zähe, ganzrandig, feucht gestreift, graubraun, etwas gezont. Stiel voll, braun, weissfilzig. Lamellen spärlich, entferntstehend, herablaufend, einfach oder verzweigt, grauweisslich. — Auf nackter Erde.

Gattung *Lentinus* Fr.

Fruchtkörper von zäher Substanz, lederartig oder fleischig-lederartig, dauerhaft, beim Eintrocknen erhärtend. Hut in den Stiel übergehend, sitzend, seitlich oder zentral gestielt. Lamellen lederartig, zähe, Sporenpulver weiss.

Übersicht der Arten.

1. Fruchtkörper fleischig-lederartig. Schneide der Lamellen stets glatt und ganzrandig (Subg. *Panus*). 2.
Fruchtkörper zähe, fleischig-lederartig und dann mit gesägten oder zerschlitzen Schneiden der Lamellen, oder lederartig-holzige und meist mit ganzrandigen Schneiden der Lamellen (Subg. *Eulentinus*). 12.
2. Hut umgewendet, sitzend, ungestielt. 3.
Hut gestielt. 4.
3. Lamellen fleischfarbig. **L. ringens**.
Lamellen blassviolett. **L. violaceo-fulvus**.
4. Hut seitlich gestielt. 5.
Hut unregelmässig, meist exzentrisch gestielt. 8.
5. Lamellen fleischfarbig. **L. foetens**.
Lamellen gelb, ockergelb, bräunlich. 6.
6. Hutoberfläche konzentrisch gefurcht. **L. Schultzei**.
Hutoberfläche nicht konzentrisch gefurcht. 7.
7. Oberfläche glatt, schwach glänzend. **L. tenuis**.
Oberfläche später kleiig-schuppig zerreissend. **L. stipticus**.
8. Hut anfangs hell fleischfarben. **L. carneo-tomentosus**.
Hut auch in der Jugend nicht fleischfarben. 9.

Erklärung zu Tafel LXVII.

- Fig. 1. *Schizophyllum alneum*, Fruchtkörper von unten.
 " 2. " " " Fruchtkörper von oben.
 " 3. *Lentinus stipticus*, Fruchtkörper von oben.
 " 4. " " " von unten.
 " 5. " " " von der Seite.
 " 6. " *conchatus*, Fruchtkörper von unten.
 " 7. " " " Durchschnitt.

9. Lamellen weiss. **L. fulvidus.**
Lamellen farbig. 10.
10. Lamellen anfangs fleischrötlich. **L. conchatus.**
Lamellen gelb oder holzfarbig. 11.
11. Stiel glatt. **L. cyathiformis.**
Stiel behaart. **L. rudis.**
12. Fruchtkörper halbiert, sitzend oder seitlich gestielt. 13.
Fruchtkörper deutlich zentral, zuweilen exzentrisch gestielt. 20.
13. Hutoberfläche weisslich. **L. anisatus.**
Hutoberfläche gefärbt. 14.
14. Hut wenigstens in der Jugend rot oder rotbraun. 15.
Hut in der Jugend nicht rot oder rotbraun. 18.
15. Hut in der Jugend kahl, später am Rande braunfilzig. **L. ursinus.**
Hut von Anfang an filzig oder im Alter oder stets kahl. 16.
16. Hut dauernd kahl. **L. castoreus.**
Hut jung aderig oder schuppig. 17.
17. Hut mit fleischroten, später rostfarbenen Schuppen bedeckt. **L. hispidosus.**
Hut mit Längsadern. **L. tridentinus.**
18. Hüte meist über 5 cm gross. **L. flabelliforme.**
Hüte kleiner, unter 5 cm gross. 19.
19. Hut kahl. **L. hygrophanus.**
Hut der Länge nach rippig-runzelfaltig. **L. vulpinus.**
20. Hut kahl, ungleich, gelappt. 21.
Hut bestäubt, zottig oder schuppig. 25.
21. Hutoberfläche weiss. **L. jugis.**
Hutoberfläche farbig. 22.
22. Stiel glatt. **L. suffrutescens.**
Stiel gefurcht oder grubig. 23.
23. Stiel zentral. **L. omphalodes.**
Stiel exzentrisch. 24.
24. Oberfläche warzig-schuppig. **L. cornucopioides.**
Oberfläche gestreift. **L. bisus.**
25. Hut zottig oder bestäubt. 26.
Hut schuppig. 30.
26. Hutoberfläche aschgrau. **L. hornotinus.**
Hutoberfläche anders gefärbt. 27.
27. Hut gelbrot. **L. adhaesus.**
Hut gelb, gelblich oder bräunlich. 28.

28. Hut zottig. **L. resinaceus.**
Hut pulverig oder mehlig bestäubt. 29.
29. Stiel glatt. **L. adhaerens.**
Stiel weiss-mehlig. **L. pulverulentus.**
30. Hutoberfläche blass, weisslich oder gelblich. 31.
Hutoberfläche ockergelb oder gelbbraun-rötlich. 33.
31. Hut ziemlich dick. **L. squamosus.**
Hut dünn. 32.
32. Hut mit eingewachsenen, haarigen, bleibenden Schuppen. **L. tigrinus.**
Hut mit ange drückten, später verschwindenden Schuppen. **L. Dunalii.**
33. Hut ockergelb. **L. degener.**
Hut gelbbraun-rötlich. **L. contortus.**

2645. **L. ringens** Fr. — *Panus ringens* Fr. — Fruchtkörper gesellig vorbrechend, umgewendet, häutig-lederartig, schlaff, am Hinterende stielartig vorgezogen und zottig, in der Jugend von kreisförmigem Umriss, später rachenförmig, bräunlich-rötlich, mit gestreiftem Rande. Lamellen einfach, ganzrandig, fleischfarben. — An Birkenstämmen.

2646. **L. violaceo-fulvus** (Batsch.) Henn. — *Panus violaceo-fulvus* Quélet. — *Agaricus violaceo-fulvus* Batsch. — *Ag. elatinus* Pers. — Fruchtkörper umgewendet, dünn, fleischig, anfangs becherförmig, später ausgebreitet, halbiert, etwa $\frac{1}{2}$ cm breit, am Grunde mit kurzen, weisslichen Fasern angeheftet, bereift. Lamellen bauchig, netzadrig, blassviolett. — An Nadelhölzern.

2647. **L. foetens** (Fr.) Henn. — *Panus foetens* Fr. — Hut spatelförmig, anfangs gewölbt, dann niedergedrückt, am Hinterende in einen langen, oberseits gefurchten Stiel vorgezogen von zäh-schwammiger Konsistenz, schwach seidenhaarig, weissgelblich. Hut bis 7 cm breit, Stiel 3—4 cm lang. Lamellen herablaufend, fest, gedrängt, fleischfarbig. — An Kiefernstämmen.

2648. **L. Schultzii** (Kalchbr.) — *Panus Schultzii* Kalchbrenner. — Hut verschieden gestaltet, spatel-, nieren- oder fächerförmig, etwas gelappt, starr lederartig, konzentrisch gefurcht, strahlig-runzelig, ange drückt-filzig, scherbenfarbig. Stiel aus verschmälerter Basis, verkehrt kegelförmig, in den Hut erweitert, ihm gleichfarbig, an der Spitze gestreift. Lamellen lederartig, schmal, dicht gedrängt, mitunter netzig-verbunden, mit ganzer Schneide, scherbenfarbig-zimmetbraun, dunkler als der Hut. Sporen länglich, 3μ lang, 1μ breit. Hut 1— $2\frac{1}{2}$ cm breit. Stiel 1— $2\frac{1}{2}$ cm breit. — An Birkenstämmen, Niederlausitz.

2649. **L. tenuis** (Wettst.) — *Panus tenuis* Wettst. — Hut zart, nieren- oder fast kreisförmig, anfangs gewölbt, später flach ausgebreitet oder

wellig, ungefähr 1 cm im Durchmesser oder 8—12 cm lang, 10—15 mm breit, ockergelb oder bräunlich, lederartig-häutig, kahl, etwas glänzend. Stiel seitlich, schief, 4—8 mm lang, 1—2 mm dick. Lamellen zahlreich, sehr zart, dichtstehend, unverletzt, dem Hute gleichfarbig. Sporen eiförmig oder fast kugelig, 1,5—2,5 μ lang, 1,5 μ breit. — An feuchten Stämmen in Bleibergwerken bei Deutsch-Feistritz in Steiermark.

2650. **L. stipticus** (Bull.) Schröt. — *Agaricus stipticus* Bull. — *Panus stipticus* Fr. — Taf. LXVII, Fig. 3—5. — In der Jugend fleischig-lederartig, zähe, trocken holzig, aufgeweicht wieder lederartig. Hut nieren- oder halbkreisförmig, 1—3 cm breit; Rand anfangs eingerollt, später geschweift, oft kraus; Oberfläche anfangs glatt, später kleiig-schuppig, zerreissend. Der ganze Pilz innen und aussen ockerfarben, verblassend. Stiel seitenständig, bis 1 cm lang, nach oben verbreitert, glatt. Lamellen dünn, dichtstehend, gegen den Stiel scharf abgegrenzt, schmal, am Grunde aderig verbunden. Sporen 2—3 μ lang, 1—2 μ breit; Membran farblos, glatt. — Geschmack zusammenziehend, später brennend. — Verbreitet, meist haufen- oder herdenweise auf Laubholzstumpfen, das ganze Jahr hindurch.

2651. **L. carneo-tomentosus** (Batsch) Schröter. — *Agaricus carneo-tomentosus* Batsch. — *Agaricus torulosus* Pers. — *Panus torulosus* Fr. — Hut unregelmässig, einseitig, flach-trichter- oder halbkreisförmig, in der Mitte niedergedrückt, zäh-fleischig, später lederartig-holzig, 5—8 cm breit; Rand anfangs eingerollt, später flach, scharf; Oberfläche glatt, kahl und trocken, anfangs hellfleischfarben, später ockerfarben oder hellbraun; Fleisch weiss, Stiel seitenständig oder exzentrisch, 2—3 cm lang, 1—1,5 cm dick, voll, zähe, aussen filzig, grauviolett oder hellrötlich-braun. Lamellen herablaufend, mässig dichtstehend, anfangs hellfleischfarben, später ledergelb. Sporenpulver weiss. Sporen 5 μ lang, 3 μ breit. — Zerstreut, an Stumpfen von Birken, Sommer bis Spätherbst.

2652. **L. fulvidus** (Bresad.) — *Panus fulvidus* Bresadola. — Hut festfleischig, zart, anfangs gewölbt oder fast glockenförmig, später ausgebreitet-hückerig oder genabelt, rotgelb, verbleichend oder braun werdend, zierlich mit bräunlichen Schüppchen geschmückt, am Rande faserig gefurcht, im Alter kahl werdend, 2—4½ cm breit. Stiel voll, am Grunde fast wurzelig verjüngt, stielrund oder zusammengedrückt, weiss, am Scheitel gefurcht und etwas filzig, nach unten bräunlich und etwas schuppig, 2—2½ cm lang, 5—6 mm dick. Velum weiss, bald verschwindend. Lamellen etwas entferntstehend, weiss, mit ganzer oder anfangs bereifter Schneide, hinten ausgerandet oder abgerundet-angeheftet, fast frei. Fleisch fest, von mildem Geschmack und mehlartigem Geruch. Basidien keulenförmig, 45—60 μ lang, 8—10 μ breit. Cystiden spindelrig, 65—80 μ lang, 4—8 μ breit. Sporen farblos,



Pilze 1, 18

13. Amanita muscaria

4, 5. Lactarius stipitatus

fast cylindrisch, einseitig etwas zusammengedrückt, 12—18 μ lang, 8—9 μ breit. — An Zäunen aus Tannenholz, an Wegen und an Pfählen in Weinbergen in Südtirol. Frühjahr und Sommer.

2653. **L. conchatus** (Bull.) Schröt. — *Agaricus conchatus* Bull. — *Panus conchatus* Fr. — Taf. LXVII, Fig. 6—7. — Hut anfangs zähfleischig, später lederartig hart, dünn, unregelmässig vorgestreckt, 4—8 cm breit, zimmetbraun, verblassend, zuletzt kleinschuppig. Stiel sehr kurz, manchmal fehlend, ungleich dick, exzentrisch oder seitenständig, am Grunde filzig, weisslich. Lamellen linienförmig herablaufend, schmal, etwas verzweigt, anfangs fleischrötlich, später ockerfarben. — Rasenweise an Stumpfen und Zweigen der Zitterpappel. Sommer bis Herbst.

2654. **L. cyathiformis** (Schäff.) Henn. — *Agaricus cyathiformis* Schäff. — *Panus cyathiformis* Fr. — Hut schief becherförmig, geschweift, dünn, mit eingerolltem Rande, von fast lederartiger Konsistenz, kleinschuppig, scherbenfarbig, verblassend. Stiel sehr kurz, fest, glatt, exzentrisch. Lamellen angewachsen-herablaufend, gedrängt, nach hinten zu verbunden, blassgelb. — An Kiefernstämmen.

2655. **L. rudis** (Fr.) Henn. — *Panus rudis* Fr. — *P. Hoffmanni* Fr. — *P. torulosus* var. Sauter. — Hüte rasenförmig wachsend, verschieden gestaltet, mehr oder weniger fächerförmig, niedergedrückt, buchtig, oft mit eingerolltem Rande, zähe lederartig, von büscheligen Haaren mehr oder weniger rauh, blassrötlich, lederfarbig. Stiel sehr kurz, behaart. Lamellen herablaufend, schmal, gedrängt, blass holzfarbig. — An Stämmen von Laub- und Nadelhölzern.

2656. **L. anisatus** Henn. — Hut festfleischig, fast fächelförmig oder fast schief trichterförmig, etwas gelappt, 2—3 cm breit, weisslich, glatt, kahl oder sehr schwach zottig, mit zartem Rande. Stiel seitlich oder exzentrisch, kurz, voll, fest, kahl, blass, am Grunde mitunter rotbraun. Lamellen herablaufend, etwas bauchig, ziemlich gedrängt, gelblich, mit unverletzter Schneide. Sporen länglich-cylindrisch, stumpf, am Grunde schief gespitzt, 6—7 μ lang, 3½ μ breit, farblos. Geruch anisartig. — An Stämmen von *Salix cinerea* bei Rathenow.

2657. **L. ursinus** Fr. — *Agaricus ursinus* Fr. — Hut ohrförmig aufstrebend, 7 cm breit, ziemlich dick, etwas gelappt, sitzend, meist dachziegel-

Erklärung zu Tafel LXVIII.

Fig. 1. *Xerotus degener*, Fruchtkörper.

„ 2. „ „ Fruchtkörper mehr von oben.

„ 3. „ „ Durchschnitt.

„ 4. *Lentinus flabelliformis*, Fruchtkörper.

„ 5. „ „ Durchschnitt.

förmig, von zähfleischiger Substanz, glatt, in der Jugend kahl, im Alter nach der Basis zu braunfilzig, mit kahlem, ganzem Rande, rotbraun, später verblassend. Lamellen breit, zerschlitzt, weisslich. Sporen kugelig, farblos, $4\ \mu$ im Durchmesser. — An modernden Buchenstämmen.

2658. **L. castoreus** Fr. — Hüte zungenförmig, fast sitzend, dachziegelförmig wachsend, kahl, schwach runzelig, mit eingerolltem, ganzem Rande, rot, später lederfarbig. Lamellen sehr dicht, schmal, gezähnt, rot werdend. Sporen kugelig, farblos, $3-4\ \mu$ im Durchmesser. — An Holz von Nadelbäumen.

2659. **L. hispidosus** Fr. — *Agaricus coriaceus* Scop. — Hüte rasenförmig wachsend, dünn, später lederartig, fast halbiert, mit breit trichterförmigen Lappen, zerschlitztem und proliferierendem Rande, oberseits mit rauhen, anfangs fleischroten, später rostfarbigen Schuppen bedeckt. Stiele verwachsend, kahl, oft mit Höhlungen und Rinnen versehen, blasser als der Hut. Lamellen herablaufend, gesägt, gleichfarbig. — An Wurzelstöcken und alten Stämmen von Eichen im südlichen Gebiet.

2660. **L. tridentinus** Sacc. et Syd. — *Lentinus badius* Bres. — Hut festfleischig, zart, regelmässig oder exzentrisch oder fast halbiert, anfangs gewölbt, später verflacht und niedergedrückt, der Länge nach von erhabenen und am Rande kammartigen Adern durchzogen, im Alter fast glatt, anfangs kastanienbraun bis fuchsrot, später blass zimmetbraun oder schmutzig isabellgelb, $5-10\ \text{mm}$ breit. Stiel kurz, schwammig voll, mit verjüngter Basis, bereift, grau-lila, etwas runzelig, ungefähr $2\ \text{mm}$ breit, $3-5\ \text{mm}$ lang. Lamellen sehr entferntstehend, angewachsen oder herablaufend, mit weit und regelmässig gekerbter Schneide. Basidien keulenförmig, $22-25\ \mu$ lang, $5-7\ \mu$ dick. Sporen farblos, fast kugelig, mit einem Tropfen, locker und zart körnig rauh, $5-6\ \mu$ lang, $4-4\frac{1}{2}\ \mu$ dick. — An Stämmen von *Sorbus Aucuparia*, Südtirol.

2661. **L. flabelliformis** (Bolt.) Fr. — *Agaricus flabelliformis* Bolt. — Taf. LXVIII, Fig. 4, 5. — Hut nierenförmig, flach, $5-8\ \text{cm}$ breit, dünn, zähe; Rand gekerbt gewimpert, zuletzt kraus; Oberfläche glatt, blassbraun. Stiel sehr kurz, seitenständig oder fehlend. Lamellen breit, zerschlitzt, blass. — An Baumstumpfen.

2662. **L. hygrophanus** Harz. — Hut muschelförmig, $3\ \text{cm}$ lang, $2\ \text{cm}$ hoch, $1-2\ \text{cm}$ dick, wollig, fingerig-gelappt, anfangs schneeweiss, später gelb bis ockergelb, kahl, hygrophan, brüchig, am schmalsten Punkte seitlich angeheftet. Lamellen am Grunde $2-3,5\ \text{mm}$ dick, nach dem zarten Rande zu spitz vorgezogen, dicht und scharf gezähnt-gesägt und gekerbt. Sporen farblos, kugelig, $2,8-3,5\ \mu$ im Durchmesser. — Auf Kiefernholz, München.

2663. **L. vulpinus** Fr. — *A. dubius* Pers. — Fruchtkörper sitzend, dachziegelig-vielzählig. Hüte derbfleischig, muschelförmig, hinten verwachsen, der Länge nach rippig-runzeltartig, flockig-schuppig, ledergelb, am Rande eingebogen, ganz. Lamellen breit, zerrissen, weiss. Sporen fast kugelig, $1\frac{1}{2}$ — $2\ \mu$ im Durchmesser. Hut $2\frac{1}{2}$ —5 cm lang. — An alten Stämmen, hauptsächlich von Rüstern.

2664. **L. jugis** Fr. — *Agaricus jugis* Fr. — Hut unregelmässig gelappt oder kraus, weiss, zähfleischig, kahl etwas klebrig. Stiel kurz, unregelmässig schuppig. Lamellen entferntstehend, gezähnt. — An Lärchenstumpfen in den Alpen.

2665. **L. suffrutescens** (Brot.) Fr. — *Agaricus suffrutescens* Brot. — Hut zähfleischig, anfangs gewölbt, später trichterförmig, unregelmässig; Oberfläche glatt und kahl, anfangs blass, später braun werdend. Stiel verlängert, verholzend, glatt. Lamellen gekerbt, zerschlitzt, blass gelblich. — Selten, namentlich in Kellern, an Holzwerk, oft in Missbildungen.

2666. **L. omphalodes** Fr. — Fruchtkörper einzeln. Hut fast hautartig, anfangs tief genabelt, missfarbig, später strohgelb, blass werdend, anfangs gewölbt, später verflacht und ausgebreitet. Stiel zentral, zart, zähe, kahl, durch verlängerte Vertiefungen grubig. Lamellen herablaufend, gebogen, weisslich-blass, gekerbt. — Auf Erde in Kiefernwäldern.

2667. **L. cornucopioides** (Bolt.) Schröter. — *Agaricus cornucopioides* Bolt. — *Ag. cochleatus* Pers. — *Ag. dentatus* Pers. — *Lentinus cochleatus* Fr. — Fruchtkörper gewöhnlich büschelig und oft untereinander an den Nähten und auch an den Hüten verwachsen. Hut zähfleischig, schlaff, sehr unregelmässig gestaltet, trichterförmig, halbiert und tütenförmig zusammengerollt, 4—8 cm hoch und breit; Rand dünn, wellig; Oberfläche warzig-schuppig, hellgelblich oder schmutzig rötlich. Stiel exzentrisch oder seitenständig, 2—6 cm lang, voll und zähe, gefurcht, rötlich, nach unten meist bräunlich. Lamellen herablaufend, anfangs weisslich, später schmutzig rötlich; Schneide gesägt. Sporen kugelig oder kurz-elliptisch, 4—6 μ lang, 4 μ breit; Membran farblos, glatt. Geruch schwach anisartig. — An alten Stämmen, Stöcken und abgefallenen Zweigen von Laubhölzern.

2668. **L. bisus** Quél. — Hut fleischig fest, anfangs konvex, später ausgebreitet, tief genabelt, unregelmässig, exzentrisch, am Rande gelappt, erwachsen gestreift, feucht, grau-schmutziggelb, mit braunem Nabel, 2—4 cm breit. Lamellen etwas entferntstehend, hinten verschieden, ausgerandet oder bogig-herablaufend, anfangs weiss, später hellgrau, mit gezählter Schneide. Stiel zähe, anfangs schwammig voll, später fast hohl, braun oder rostbraun, längsfurchig, gedreht, 3—4 cm lang, 3—4 mm dick, exzentrisch. Sporen fast kugelig, feinstachelig, 4—5 μ im Durchmesser, farblos. Fleisch fest,



Agaricus (Cantharellus) ...

Agaricus (Cantharellus) ...
Agaricus (Cantharellus) ...

zerschlitzter Schneide. Sporenpulver weiss. Sporen (nach Karsten) fast kugelig, 2—3 μ breit. Geruch, besonders bei alten Pilzen, dem Perubalsam ähnlich. — An Kiefernstümpfen und allerlei bearbeitetem Holz. Sommer bis Herbst.

2675. **L. tigrinus** (Bull.) Fries. — *Agaricus tigrinus* Bull. — Taf. LXVIII B, Fig. 1, 2. — Hut lederartig, dünn, in der Mitte vertieft, zuletzt trichterförmig, 4—12 cm breit; Rand anfangs eingerollt; Oberfläche weiss, mit eingewachsenen, haarigen, schwärzlichen oder bräunlichen Schuppen. Stiel 4—8 cm lang, 0,5 cm breit, fest und voll, in den Hut übergehend, fast zentral, schuppig, weiss. Lamellen weit herablaufend, schmal, weiss oder gelblich, an der Schneide gesägt oder zerschlitzt. Sporenpulver weiss. Sporen cylindrisch-elliptisch, 7—9 μ lang, 2,5—3 μ breit; Membran farblos, glatt. Fleisch weiss, bei Verletzung oft karminrot werdend. — Am Grunde alter Stöcke und lebender Bäume, besonders von Weiden und Pappeln. Sommer bis Herbst.

2676. **L. Dunalii** (DC.) Fr. — *Agaricus Dunalii* DC. — Hut fleischig-lederartig, dünn, genabelt, verschieden geformt, oft exzentrisch, mit umgerolltem Rande, blass, mit fleckenförmigen, angedrückten, später verschwindenden Schuppen. Stiel kurz, etwas seidenhaarig, am Grunde kleinschuppig. Lamellen herablaufend, gedrängt, blass. — In kleinen Gruppen an Weiden und Pappeln.

2677. **L. degener** Kalchbr. — Hut halbkugelig, später ausgebreitet kompakt, ockergelb, mit gelbbraunen und rötlichen Schüppchen bedeckt, mitunter kleiig-körnig. Stiel zentral oder exzentrisch, mitunter selbst seitlich, aufgedunsen, schuppig und schwach kleiig, mit schwärzlichem Grunde. Lamellen herablaufend, sehr schmal, anastomosierend, blass ockergelb, bei Verletzungen braun werdend. — An Pappelstümpfen, Nieder-Österreich.

2678. **L. contortus** Fr. — Hut kreisrund, genabelt, fleischig-lederartig, gelbbraun-rötlich, mit dunkleren, flockigen Schuppen bedeckt. Stiel gewunden, schwach gefurcht, kleiig-schuppig, gelbbraun. Lamellen verschmälert-herablaufend, gedrängt, gezähnelte, gelb. — An Stämmen im südlichen Gebiet.

Gattung *Marasmius* Fries.

Fruchtkörper zähe, trocken, nicht faulend, angefeuchtet wieder auflebend. Hut meist regelmässig, schirmförmig, dünn, lederartig, ohne Schleier, vom Stiele scharf abgesetzt, seltener sitzend oder seitlich gestielt. Stiel zähe, knorpelig oder hornartig, ohne Ring. Lamellen dünn, zähe, lederartig, häutig, mit ganzer Schneide.

Übersicht der Arten.

1. Hut fast häutig, mit geradem Rande (*Mycenopsis*). 2.
Hut zähfleschig, später fast lederartig, mit anfangs eingerolltem Rande (*Collybiopsis*). 20.
2. Stiel fadenförmig, schlaff, Hut bald verflacht und genabelt (*Rotulae*). 3.
Stiel steif, wurzelnd oder mit ausgebreiteter Basis angeheftet. Hut glockenförmig oder gewölbt (*Chordales*). 14.
3. Stiel bereift sammetartig oder behaart. 4.
Stiel ganz kahl, glänzend. 10.
4. Stiel behaart oder sammethaarig. 5.
Stiel nur bereift oder kleiig-flockig. 8.
5. Auf abgefallenen Nadeln. **M. perforans.**
Auf abgefallenem Laub. 6.
6. Auf Buxbaumblättern. **M. Buxi.**
Auf anderem Laub. 7.
7. Auf abgefallenen Blättern der Stechpalme. **M. Hudsoni.**
Auf anderem Laub. **M. squammula.**
8. Stiel rotbraun. **M. insititius.**
Stiel rötlich oder doch nur am Grunde rotbraun. 9.
9. Hut weiss, kahl. **M. saccharinus.**
Hut weiss, mit gelblichem, etwas flockigem Nabel, Stiel aus einem rötlichen Sklerotium entspringend. **M. sclerotipes.**
10. Stiel rot. **M. splachnoides.**
Stiel braunrot, braun oder schwärzlich. 11.
11. Stiel am Grunde mit zwiebeliger, strohgelber, zottiger Anschwellung. **M. epodius.**
Stiel am Grunde ohne Anschwellung. 12.
12. Lamellen gleich lang, hinten zu einer Röhre verwachsen. 13.
Lamellen ungleich lang, dem Stiel angewachsen. **M. androsaceus.**
13. Hut weisslich. **M. Rotula.**
Hut hell rotgelblich. **M. graminum.**
14. Stiel sammethaarig. 15.
Stiel nicht behaart. 16.
15. Lamellen anfangs bräunlich, später weisslich. **M. alliaceus.**
Lamellen weiss. **M. chordalis.**
16. Stiel mehlig bestäubt. 19.
Stiel ganz kahl. 17.
17. Lamellen weiss. 18.
Lamellen gelblichweiss. **M. tenerrimus.**

18. Stiel schwarzbraun. **M. molyoides.**
Stiel weisslich oder rötlichviolett. **M. torquatus.**
19. Stiel braun. **M. caucinialis.**
Stiel schwarz. **M. schizopus.**
20. Stiel nicht wurzelnd (Calopodes). 21.
Stiel wurzelnd. 30.
21. Stiel aufwärts glatt, am Grunde einfach. 22.
Stiel weichhaarig und bereift, am Grunde fast knotig. 27.
22. Hut flockig. **M. languidus.**
Hut nicht flockig. 23.
23. Lamellen weiss. 24.
Lamellen blassbräunlich. **M. Kirchneri.**
24. Hut später faltig-eckig. **M. angulatus.**
Hut nicht faltig-eckig. 25.
25. Pilze geruchlos. 26.
Pilze mit lauchartigem Geruch. **M. alliatus.**
26. Stiel voll. **M. Vaillantii.**
Stiel röhrig. **M. calopus.**
27. Stiel röhrig. **M. foetidus.**
Stiel voll. 28.
28. Lamellen dichtstehend. **M. ramealis.**
Lamellen entferntstehend. 29.
29. Hut rein weiss. **M. candidus.**
Hut hellgelblich, mit dunklerer Mitte. **M. amadelphus.**
30. Stiel röhrig hohl, im Innern ohne Fasern (Tergini). 31.
Stiel voll, oder wenn röhrig, innen faserig (Scortei). 41.
31. Stiel unten wellig, aufwärts glatt. 32.
Stiel überall bereift weichfilzig. 35.
32. Stiel schwarzpurpurn. **M. fuscopurpureus.**
Stiel rötlich oder braun. 33.
33. Lamellen entferntstehend. **M. carpathicus.**
Lamellen ziemlich dichtstehend. 34.
34. Pilz geruchlos. **M. terginus.**
Pilz stark lauchartig riechend. **M. prasioemus.**
35. Hut gelbbraun oder rotbraun. 36.
Hut weisslich oder weisslichgelb. 38.
36. Lamellen weiss bis bräunlich. **M. erythropus.**
Lamellen fleischfarben-gelblich oder fleischfarben-weisslich. 37.
37. Stiel purpurrot, trocken weiss. **M. impudicus.**
Stiel bräunlichschwarz. **M. nusus.**

38. Lamellen entferntstehend. **M. torquescens.**
Lamellen dichtstehend. 39.
39. Stiel faserig-haarig. **M. Quercus.**
Stiel zottig oder filzig. 40.
40. Hut weisslich. **M. dispar.**
Hut ockerfarben. **M. archyropus.**
41. Stiel am Grunde nackt. 42.
Stiel am Grunde wollig und striegelhaarig. 48.
42. Oberfläche weiss oder blass. 43.
Oberfläche (wenigstens an älteren Pilzen) rötlich, ledergelb oder dunkel gefärbt. 45.
43. Stiel voll. **M. cepaceus.**
Stiel hohl. 44.
44. Hut am Rande furchig gestreift, 15—20 mm im Durchmesser. **M. fuscescens.**
Hut runzelig, 10—12 mm breit. **M. scorteus.**
45. Oberfläche braunschwarz oder russfarbig. **M. pyramidalis.**
Oberfläche heller. 46.
46. Stiel voll, Geruch nelkenartig. **M. caryophylleus.**
Stiel röhrig. 47.
47. Stiel bestäubt. **M. globularis.**
Stiel zottig. **M. planeus.**
48. Lamellen gedrängt. 49.
Lamellen entferntstehend. 50.
49. Stiel am Grunde braun, purpurnfilzig. **M. mulleus.**
Stiel am Grunde gelb oder weiss. **M. peronatus.**
50. Lamellen angeheftet. **M. foeniculaceus.**
Lamellen frei. 51.
51. Stiel braunrot. **M. porreus.**
Stiel weissflockig oder weisszottig. 52.
52. Stiel von Anfang an röhrig. **M. oreadoides.**
Stiel voll. **M. urens.**

2679. **M. perforans** (Hoffmann) Fr. — *Agaricus perforans* Hoffm. — Taf. LXIX, Fig. 1, 2. — Hut häutig, flach gewölbt, später flach ausgebreitet, runzelig, am Rande nicht gestreift, kahl, weisslich oder hellbräunlich, etwa 0,8—1,5 cm breit. Stiel 3—4 cm lang, 0,5 mm breit, zäh-hornartig, hohl, schwärzlich, nach oben heller, mit sammetartigen, abstehenden, kurzen Härchen besetzt. Lamellen von verschiedener Länge, mässig entfernt

voneinander, an den Stiel angewachsen, weisslich. — Meist gesellig auf alten Nadeln von Kiefern, Fichten und Tannen. Sommer.

2680. **M. Buxi** Fr. — Hut dünn, flach gewölbt, gefurcht, unter der Lupe kleinschuppig, blass gelbbraun-rötlich, mit dunklerem Zentrum. Stiel borstig-fadenförmig, schwarzpurpurn, unterwärts feinhaarig, nach oben kahl und glatt. Lamellen sehr spärlich, meist fünf, entferntstehend, weiss. — Auf abgestorbenen Buxusblättern.

2681. **M. Hudsoni** (Pers.) Fr. — *Agaricus Hudsoni* Pers. — Hut häutig, halbkugelig, schwach runzelig, weisslich, 6—7 mm breit, mit zerstreuten, purpurfarbigen Haaren besetzt. Stiel fadenförmig, hornartig, 2 bis 5 cm lang, rötlich, behaart. Lamellen angeheftet, schmal, einfach, weiss. — Auf abgefallenen Blättern der Stechpalme.

2682. **M. squammula** (Batsch) Fr. — *Agaricus squammula* Batsch. — *Helotium melanopus* Pers. — *Marasmius epiphyllus* Fr. — Hut häutig, anfangs flach gewölbt, später flach ausgebreitet, 7—11 mm breit, kahl, weisslich, faltig, runzelig. Stiel fadenförmig, 0,5 mm breit, 3—4 cm lang, hornartig zähe, oben weiss, nach unten kastanienbraun, sehr fein sammetartig behaart. Lamellen in sehr geringer Zahl, sehr entfernt voneinander, von verschiedener Länge, an den Stiel angewachsen, sehr schmal, oft nur faltenförmig, weiss. — Meist gesellig auf trockenem Laub, namentlich an Eichenblättern. Juli bis November.

2683. **M. insititius** Fr. — *Agaricus calopus* Secret. — Hut häutig, zähe, flachgewölbt, etwas genabelt, im Alter faltig gefurcht, weisslich, $1\frac{1}{2}$ cm breit. Stiel hornartig, röhrig, kleiig-flockig, rotbraun, nach unten verzüngt, einfach, etwa $2\frac{1}{2}$ cm hoch. Lamellen breit angewachsen, nach vorn zu verschmälert, entferntstehend, einfach, ungleich, weisslich-blass. — An abgefallenen Eichenblättern.

2684. **M. saccharinus** (Batsch) Fr. — *Agaricus saccharinus* Batsch. — Hut häutig, gewölbt, mit schwach papillenförmigem Zentrum, weiss, kahl, gefurcht und gefaltet. Stiel sehr dünn, flockig, später kahl, rötlich, am Grunde oft rotbraun. Lamellen breit angewachsen, schmal, dick, sehr entferntstehend, netzförmig verbunden, weisslich. — An Blättern, Stielen usw.

2685. **M. sclerotipes** Bresadola. — Hut häutig, gewölbt, am Rande eingebogen, später flach, genabelt, runzelig-streifig, weiss, mit gelblichem, etwas flockigem Nabel, 6—8 mm breit. Lamellen entferntstehend, angewachsen, weiss, mit gewimperter Schneide. Stiel fadenförmig, unter der Lupe bereift, bleich rötlich, an der Spitze weiss, am Grunde einem rötlichen Sklerotium angewachsen, gleich dick, 12—18 mm lang, $\frac{1}{2}$ —1 mm dick. — Auf sumpfigen Wiesen, Südtirol, Sommer.

2686. **M. splachnoides** (Hornemann) Fr. — *Agaricus splachnoides* Hornemann. — Hut fast häutig, anfangs gewölbt, später ausgebreitet und genabelt, kahl, gestreift. Stiel hornartig, glänzend, röhrig, kahl, rot, an der Spitze weisslich. Lamellen etwas herablaufend, gedrängt, einfach und anastomosierend, weiss. — Auf abgefallenem Laub, Nadeln, Zweigen.

2687. **M. epodius** Bresadola. — Hut häutig, anfangs gewölbt-glockenförmig, später ausgebreitet, meist genabelt und um den Nabel eingedrückt, am Rande anfangs etwas eingerollt, gefurcht, in der Mitte fast immer netzförmig gezeichnet. Fleisch gelblich, verbleichend. Lamellen sehr entferntstehend, gleich lang mit Ausnahme der kleinsten am Rande, frei, weiss, später fast isabellgelb. Stiel ganz kahl, fadenförmig, röhrig, rötlich-kastanienbraun, an der Spitze farblos, bleibend, am Grunde in eine strohgelbe, zottig rauhhaarige, zwiebelartige Anschwellung übergehend. Sporen nadelförmig, 20—28 μ lang, 2,5—4 μ dick. — Auf alten Blättern, Südtirol.

2688. **M. androsaceus** (L.) Fr. — *Agaricus androsaceus* L. — *Ag. epiphyllus* Bull. — Taf. LXIX, Fig. 3, 4. — Hut anfangs fast halbkugelig später flachgewölbt, oft in der Mitte etwas eingedrückt, 0,5—1 cm breit, gestreift oder runzelig, rötlichbraun, seltener weisslich. Stiel hornartig, zähe, etwa 4 cm hoch, hohl, ganz kahl, schwärzlich. Lamellen von ungleicher Länge, ziemlich entfernt voneinander, an den Stiel angewachsen, dem Hute gleichgefärbt oder etwas heller. Sporen eiförmig, 6—9 μ lang, 3 μ breit. Membran glatt, farblos. Unfruchtbare Fruchtkörper bilden oft weitverbreitete, zwischen Moos usw. hinkriechende, rosshaarartige Stränge. — Verbreitet und häufig auf altem Laub, Nadeln, Ästchen, abgestorbenem Moos.

2689. **M. Rotula** (Scopoli) Fr. — *Agaricus Rotula* Scop. — *Ag. nigripes* Schrad. — *Merulius collariatus* Withering. — Taf. LXIX, Fig. 7, 8. — Hut häutig, gewölbt, in der Mitte anfangs höckerig, später eingedrückt, von der Mitte nach dem Rande regelmässig strahlig gefaltet, 0,5—1,5 cm breit, weisslich, in der Mitte oft bräunlich. Stiel borstenförmig, 3—6 cm lang, etwa 0,4 mm breit, hornartig, zähe, röhrig, glatt und glänzend, unten schwarz, nach oben braun, an der Spitze weiss. Lamellen entfernt von-

Erklärung zu Tafel LXIX.

- Fig. 1. *Marasmius perforans*, Fruchtkörper.
 " 2. " " Durchschnitt.
 " 3. " *androsaceus*, Fruchtkörper.
 " 4. " " Durchschnitt.
 " 5. " *graminum*, Fruchtkörper.
 " 6. " " Durchschnitt.
 " 7. " *Rotula*, Fruchtkörper.
 " 8. " " Durchschnitt.



Pilze I, 69.

1, 2 *Marasmius perforans* 3, 4 *M. androsaceus*.
5-6 " *graminum*, 7, 8 *M. Rotula*.

einander stehend, sämtlich von gleicher Länge, 12—16 hinten zu einer Röhre verwachsen, welche scheidenförmig den Stiel umgibt, 1—1,5 cm breit, weiss. Sporen keulenförmig, am Grunde zugespitzt, 8—9 μ lang, 3,5—4,5 μ breit; Membran farblos, glatt, dünn. Unfruchtbare Fruchtkörper borstenförmige, oft schopfförmig verbundene, weit hinkriechende, manchmal an den Enden mit knopfförmigen, unvollkommenen Hüten besetzte, schwarze Stränge bildend. — Auf altem Laub, abgefallenen Ästchen, am Grunde von Stämmen, meist gesellig. Sommer bis Herbst.

2690. **M. graminum** (Libert.) Berk. — *Agaricus graminum* Libert. — Taf. LXIX, Fig. 6, 7. — Hut häutig, anfangs halbkugelig, später flach gewölbt, in der Mitte eingedrückt, 3—6 mm breit, kahl und trocken, geringelt, hellrot-gelblich, oft mit dunklerer Mitte. Stiel haarförmig, zähe, glatt, glänzend, ganz schwarzbraun oder an der Spitze blass. Lamellen sämtlich gleich lang, in geringer Zahl (sechs bis acht), weit entfernt voneinander, hinten in eine Röhre verwachsen, welche den Stiel scheidenförmig umgibt, weiss. Sporen lang keulenförmig, unten zugespitzt, 12—15 μ lang, 3,5—4 μ breit; Membran farblos, glatt. — Zwischen Gras. Sommer.

2691. **M. alliaceus** (Jacquin) Fr. — *Agaricus alliaceus* Jacqu. — Taf. LXIX C, Fig. 1—3. — Hut zähe, dünnfleischig, glockenförmig, 2—4 cm breit, eben oder unregelmässig gefurcht, feucht hellbräunlich, trocken ablassend. Stiel 8—10 cm hoch, unten 2 mm breit, nach oben etwas verdünnt, schwarz, fein sammethaarig, mit nacktem, wurzelartigem Grunde. Lamellen frei, anfangs bräunlich, später weisslich; Schneide besetzt mit haarförmigen Cystiden. Sporen eiförmig, 6,5—7 μ lang, 3 μ breit; Membran farblos, glatt. Geruch stark zwiebelartig. — In Laubwäldern, auf alten Ästchen, altem Laub. Sommer bis Herbst.

2692. **M. chordalis** Fr. — Hut häutig, glockenförmig-gewölbt, stumpf, später genabelt, gestreift, später faltig-gefurcht, 8—13 mm breit, nussfarbig braun, später ledergelb, am Rande mit eingeschlagener Haut. Stiel 10 bis 20 cm lang, zähe wie eine Darmseite, steif, vollkommen gleich dick (1 mm), mit hornartiger Haut, gedreht von einem weissen, dünnröhrigen Strang durchzogen, sammethaarig, glänzend schwarzbraun. Lamellen angewachsenherablaufend, entferntstehend, weiss. Basidien keulenförmig, 40 μ lang, 4 bis 6 μ breit. Cystiden spindelförmig. Sporen spindelförmig, 8—10 μ lang, 6 μ breit. — An grasigen Stellen, namentlich in Wäldern, Tirol.

2693. **M. molyoides** Fr. — *Agaricus clavatus* Schum. — Hut fast häutig, gewölbt, stumpf, später gebuckelt, ausgebreitet, 2 $\frac{1}{2}$ cm breit, glatt, lederfarbig. Stiel röhrig schlank, zähe, kahl, am Grunde keulig verdickt, schwarzbraun. Lamellen frei, gedrängt, bauchig. — Zwischen Buchenblättern.

2694. **M. torquatus** Fr. — *Agaricus torquatus* Fr. — *Ag. nematopus* Pers. — Hut häutig, glockenförmig, stumpf, faltig-gefurcht, weiss. Stiel röhrig, kahl, glänzend, weisslich oder rötlich-violett, mit knollenförmig verdickter, dunklerer Basis. Lamellen dick, entfernt voneinander, aderig vereinigt, ringförmig um den Stiel verbunden, weiss. — An abgefallenem Laub.

2695. **M. tenerrimus** Wettstein. — Hut häutig, gewölbt oder halbkugelig, 2—4 mm im Durchmesser, genabelt, 10—16 faltig, kahl, weisslich-ockergelb. Lamellen zu wenigen (10—16) breit, entferntstehend, hinten in einen freien Ring vereinigt, dem Hute gleichfarben. Stiel aufrecht, seltener aufsteigend, auf einen rhizomorphaähnlichen, schwarzen, fädigen Mycel aufsetzend, 16—35 mm lang, hornartig, röhrig, ganz kahl, braunschwärzlich, aufwärts weiss werdend. Sporen kugelig oder ellipsoidisch, farblos, glatt, 5—7 μ im Durchmesser. — An alten Tannennadeln in Niederösterreich.

2696. **M. caucinalis** (Sw.) Fr. — *Agaricus caucinalis* Swartz. — Taf. LXIX D, Fig. 7—9. — Hut häutig, glockenförmig, stumpf, kahl, im Alter streifig gefurcht und verflacht, 1 $\frac{1}{4}$ cm breit, ockergelb. Stiel zähe und starr, später röhrig, flockig, braun, nach oben verjüngt und blasser, mehlig, bis 5 cm hoch. Lamellen angewachsen-herablaufend, netzartig verbunden, gelb. — In Kiefernwäldern, zwischen Gras.

2697. **M. schizopus** (Secret) Fr. — *Agaricus schizopus* Secret. — Hut fast häutig, anfangs gewölbt, kegelförmig und gebuckelt, später verflacht, schwach glänzend, mit gestreiftem, kleinschuppigem Rande, 15—18 mm breit, milchweiss. Stiel hornartig, nicht röhrig, später von der Spitze aus zerspalten, schwarz, grau mehlig, an der Spitze verdickt und gestreift, etwa 2 $\frac{1}{2}$ cm lang. Lamellen angewachsen, mit einem Zähnchen herablaufend, bauchig, etwas entferntstehend, dünn, weissgelblich. — Auf faulenden Moosen, in Sümpfen.

2698. **M. languidus** (Lasch) Fr. — *Agaricus languidus* Lasch. — Hut etwas fleischig, gewölbt, höckerig oder genabelt, flockig, runzelig-furchig, blass weisslich. Stiel voll, nach oben verdickt, blass, nackt, nach unten bräunlich. Lamellen angewachsen, dann herablaufend, entferntstehend, schmal, aderig verbunden. — Zwischen Laub und Gras.

Erklärung zu Tafel LXIX B.

- Fig. 1. *Marasmius peronatus*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ „ älterer Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ „ *impudicus*, Fruchtkörper.
 „ 5. „ „ „ Fruchtkörper, mehr von unten.
 „ 6. „ „ „ Durchschnitt.

Hypanocrea



Pilze I, 69 B. 1-3 *Marasmius peronatus*.
4-6 " *impudicus*.

2699. **M. Kirchneri** Thüm. — Hut etwas fleischig, oft mit gebuckeltem Rande, blass bräunlich, weiss. Stiel fadenförmig, 2—4 cm lang, kahl, braun. Lamellen zerstreut, entferntstehend, etwas herablaufend, weisslichbraun. — In Nadelwäldern.

2700. **M. angulatus** (Batsch) Berk. et Br. — *Agaricus angulatus* Batsch. — Hut etwas häutig, halbkugelig, später ausgebreitet und faltigeckig, bräunlich-weisslich. Stiel dünn, nach beiden Enden verdickt, rötlich-grau, am Grunde schwach behaart. Lamellen entferntstehend, ziemlich gleich lang, weisslich. — An altem Laub, abgestorbenen Wurzeln usw.

2701. **M. alliatus** (Schäff.) Schr. — *Agaricus alliatus* Schäff. — *Marasmius scorodonius* Fr. — Hut dünnfleischig, zähe, flach gewölbt, später flach ausgebreitet, glatt, trocken, runzelig, weisslich, fleischfarben oder bräunlich, 1—2 cm breit. Stiel direkt aus der Unterlage vorbrechend, 2—4 cm lang, 1 mm breit, zähe, röhrig, glatt, glänzend, dunkelrotbraun, nach oben heller. Lamellen angewachsen, mässig dichtstehend, 1 mm breit, kraus, weiss; an der Schneide besetzt mit haarförmigen, verzweigten Cystiden. Sporen länglich-eiförmig, unten scharf zugespitzt, 7—8 μ lang, 2—3 μ breit; Membran farblos, glatt. Geruch und Geschmack lauchartig. Wird als Mousseron oder Dürerbeindel bezeichnet und seines knoblauchartigen Geschmacks wegen als Zusatz zu Hammelbraten oder Saucen verwendet. — Auf Heideplätzen, an Waldrändern verbreitet. Juli bis Oktober.

2702. **M. Vaillantii** (Pers.) Fr. — *Agaricus Vaillantii* Pers. — Taf. LXIX E, Fig. 5, 6. — Hut fast häutig, zähe, schwach gewölbt, bald ausgebreitet, 1—1,5 cm breit, runzelig-faltig, anfangs hellrötlich, später weisslich mit bräunlicher Mitte. Stiel 2,5 cm lang, voll, glatt, kastanienbraun, nach oben verdickt, weisslich; Lamellen entferntstehend, wenig zahlreich, wenig kurze Lamellen zwischen zehn bis zwölf längeren, fast herablaufend, am Grunde aderig, weiss. Geruchlos. — Zwischen Gras und am Grunde bemooster Bäume. Sommer bis Herbst.

2703. **M. calopus** (Pers.) Fr. — *Agaricus calopus* Pers. — Taf. LXIX E, Fig. 3—4. — Hut dünnfleischig, zähe, flach gewölbt, später ausgebreitet, trocken runzelig, 1—1,5 cm breit, weisslich oder bräunlich. Stiel hervorbrechend, hornartig, glatt, röhrig, bis 4 cm lang, 1,5 mm breit, rotbraun. Lamellen ausgerandet, angeheftet, schmal, weiss. Geruchlos. — Auf abgefallenen Ästchen, Graswurzeln usw.

2704. **M. foetidus** (Sowarb.) Fr. — *Merulius foetidus* Sowarb. — *Agaricus venosus* Pers. — Taf. LXIX D, Fig. 4—6. — Hut fast häutig, zähe, anfangs gewölbt, dann ausgebreitet und genabelt, streifig-furchig, durchsichtig, gelbbraun oder rötlich, trocken verblassend, schwach bereift, etwa 1 cm breit. Stiel röhrig, sammethaarig bereift, kastanienbraun, mit flockiger

Basis, 2½ cm hoch. Lamellen angeheftet, entferntstehend, rötlichgelb. — An faulenden Ästen.

2705. **M. ramealis** (Bull.) Fr. — *Agaricus ramealis* Bull. — *Ag. platypus* Nees. — Taf. LXIX C, Fig. 4–5. — Hut dünnfleischig, zähe, anfangs flach gewölbt, später ausgebreitet und in der Mitte niedergedrückt, gerunzelt, 0,5–1 cm breit, matt weisslich oder mit rötlicher oder bräunlicher Mitte; Rand meist gestreift. Stiel 1–2 cm lang, kaum 1 mm breit, voll, weisslich, unten bräunlich oder rötlich, mit kleiigen Schüppchen besetzt. Lamellen an den Stiel angewachsen, ziemlich dichtstehend, weiss; Schneide besetzt mit sackförmigen, 30–35 μ langen, 13–15 μ breiten Cystiden, die am Scheitel kurze, fingerförmige Ausstülpungen tragen. Sporen cylindrisch-eiförmig, unten scharf zugespitzt, 8–10 μ lang, 2,5–3 μ breit. Beim Trocknen wird der ganze Pilz meist gelb. — Meist herdenweise. An Laub, Nadeln und abgestorbenen Ästen, oft massenhaft. Sommer bis Herbst.

2706. **M. candidus** (Bolton) Fr. — *Agaricus candidus* Bolton. — Taf. LXIX E, Fig. 7. — Hut fast häutig, durchscheinend, anfangs gewölbt, später flach, ausgebreitet und niedergedrückt, kahl, zuletzt furchig-runzelig, rein weiss, 6–8 mm breit. Stiel etwa 1 cm lang, 0,5 mm breit, gekrümmt, voll, weisslich, unten rötlichbraun, fein bereift, am Grunde flockig. Lamellen angeheftet, bauchig, entferntstehend, meist gleich lang, weiss. — Meist zahlreich an abgefallenen Ästen. Sommer bis Herbst.

2707. **M. amadelphus** (Bull.) Fr. — *Agaricus amadelphus* Bull. — *Ag. mollipes* Pers. — Taf. LXIX C, Fig. 6, 7. — Hut fleischig-häutig, zähe, stumpf, 6–8 mm breit, anfangs flach gewölbt, später scheibenförmig ausgebreitet, schwach bereift; Rand gestreift, hellgelblich mit dunklerer Mitte, manchmal weisslich. Stiel 1–2 cm lang, voll, blass, meist nach unten kastanienbraun, schwach mehlig. Lamellen angewachsen, entferntstehend, breit, blass. — An abgefallenen Ästen. Sommer bis Herbst.

2708. **M. fuscopurpureus** (Pers.) Fr. — *Agaricus fuscopurpureus* Pers. — Hut ziemlich fleischig, flach gewölbt, schwach genabelt, schwarzpurpurn, später verblassend, 1–2½ cm breit. Stiel röhrig, kahl, schwarzpurpurn, am Grunde rostrot, striegelhaarig. Lamellen ringförmig angeheftet, später frei, entferntstehend, rötlich. — Zwischen Buchenblättern.

Erklärung zu Tafel LXIX C.

- Fig. 1. *Marasmius alliaceus*, entwickelter Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ junger Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ *ramealis*, Fruchtkörper.
 „ 5. „ „ Durchschnitt.
 „ 6. „ *amadelphus*, Fruchtkörper.
 „ 7. „ „ Durchschnitt.

Agaricaceae.



Pilze I, 69^t. 1-3. *Marasmius alliaceus*.
4-5. *M. ramealis*. 6-7. *M. amudolpitrus*



*Pl. 169 D. 13. Marasmius tergenus. 4-6. M. foetidus.
7-9. M. caudicinctus*

2709. *M. carpathicus* Kalchbr. — *Agaricus collinus* Lumnitzer. — Hut ziemlich fleischig, anfangs gewölbt, dann flach, etwas gebuckelt, schwach klebrig, braun, mit gestreiftem Rande. Stiel glatt, oberwärts nackt, blass, sonst braun, nur am Grunde weiss, zottig, 2—5 cm lang. Lamellen abgerundet, angeheftet, ziemlich entferntstehend, blass, trocken dunkler als der Hut. — In bergigen Nadelwäldern.

2710. *M. terginus* Fr. — *Agaricus terginus* Fr. — Taf. LXIX D, Fig. 1—3. — Hut dünnfleischig, flach gewölbt, glänzt, 1—3 cm breit, anfangs hellrötlichbraun, weisslich werdend; Rand gefurcht. Stiel 5—8 cm lang, röhrig, oben kahl, glatt und glänzend, blass, unten rötlich, mit weissem, zottigen Überzuge, wurzelnd. Lamellen ziemlich dichtstehend, schmal, blass, anfangs angewachsen, später frei. Geruchlos. — Zwischen abgefallenen Blättern. Sommer.

2711. *M. prasioemus* Fr. — *Agaricus prasioemus* Fr. — Hut fast häutig, zähe, anfangs fast halbkugelig, später flach ausgebreitet, 1,5—2,5 cm breit, runzelig, weisslich, in der Mitte oft dunkler. Stiel 5—8 cm lang, bis 2 mm breit, röhrig, zähe, oben blass, unten rötlichbraun, schwach filzig, nach oben kahl werdend. Lamellen angeheftet, später frei, mässig dichtstehend, gelblichweiss. Geruch stark lauchartig, lange dauernd. — In Wäldern, zwischen Laub. Herbst.

2712. *M. erythropus* (Pers.) Fr. — *Agaricus erythropus* Pers. — Taf. LXIX F, Fig. 3, 4. — Hut dünnfleischig, zähe, anfangs glockig, mit scharf eingebogenem Rande, später halbkugelig, in der Mitte stumpf gebuckelt oder flach gewölbt, 1,5—2,5 cm breit, gelbbraun oder fast kastanienbraun, verblassend, zart flaumig. Stiel 4—6 cm lang, 1—2 cm breit, hornartig zähe, hohl, innen mit zartem Filz ausgekleidet, trocken gedreht und stark gestreift, glänzend, sehr fein behaart (beim Trocknen anscheinend kahl), rotglänzend, unten fast schwärzlich, nach oben heller und an der Spitze fast weiss, am Grunde mit weissem Filze, wurzelnd. Lamellen ziemlich entfernt voneinander stehend, frei, abgerundet, zähe, ursprünglich weiss, mit ziemlich

Erklärung zu Tafel LXIX D.

- Fig. 1. *Marasmius terginus*, Fruchtkörper.
 " 2. " " Fruchtkörper mehr von unten gesehen.
 " 3. " " Durchschnitt.
 " 4. " *foetidus*, Fruchtkörper.
 " 5. " " älterer Fruchtkörper.
 " 6. " " Durchschnitt.
 " 7. " *cauticinalis*, Fruchtkörper.
 " 8. " " älterer Fruchtkörper.
 " 9. " " Durchschnitt.

dichtstehenden, bräunlichen Haaren besetzt, ebenso an der Schneide; Haare etwa 44 μ lang, dickwandig, am Scheitel scharf zugespitzt. Sporen elliptisch-eiförmig, 9—10 μ lang, 4,5—5 μ breit; Membran farblos, glatt. — Auf altem Laub in Wäldern. Spätsommer.

2713. *M. impudicus* Fr. — Taf. LXIX B, Fig. 4—6. — Hut ziemlich fleischig, zähe, flach gewölbt oder niedergedrückt, am Rande später gestreift und gefaltet, 1—2 $\frac{1}{2}$ cm breit, rotbraun, verblassend. Stiel röhrig, gleich dick, purpurrot, trocken überall weiss, sammetartig, am Grunde nackt, wurzelnd, bis 6 cm lang. Lamellen fast frei, bauchig, fleischfarben-weisslich. — An Kiefernstämmen.

2714. *M. nisus* Britzelm. — Hut gewölbt, fast glockenförmig, schmutzig ockergelb-rotbraun. Stiel bräunlichschwarz, nach oben blasser. Lamellen ziemlich gedrängt, blass gelb-fleischfarben. Sporen 8 μ lang, 4 μ breit. Fleisch des Stieles violettbraun. Ohne besonderen Geruch und Geschmack. — In Wäldern bei Wöllenburg in Bayern.

2715. *M. torquescens* Quélet. — Hut häutig, dünn, flach gewölbt, runzelig, streifig, blass, im Zentrum gelbbraun. Stiel fast fadenförmig, trocken gewunden und gefurcht, zart sammethaarig, braun, an der Spitze kahl, weisslich. Lamellen frei, zart, bauchig, entferntstehend, weiss oder rötlich. — Zwischen Ästen und altem Laub in feuchten Wäldern.

2716. *M. Quereus* Britzelm. — Hut nicht glänzend, weiss-ockergelb. Lamellen ziemlich gedrängt, etwas angeheftet, mitunter abgerundet oder frei, ockergelb-weiss. Stiel 3—6 mm dick, aufwärts weisslich, abwärts gelbbräunlich oder violettbraun, faserig-haarig, meist gebogen oder zusammengedrückt. Sporen länglich-rundlich, an beiden Enden birnförmig, 10—12 μ lang, 4—6 μ breit. Geruch lauchartig. — An Eichenblättern in Bayern.

2717. *M. dispar* (Batsch) Fr. — *Agaricus dispar* Batsch. — Hut schwach buckelig, schlaff, weisslich, mit gestreiftem Rande. Stiel purpurn-braun, am Grunde und inwendig weiss, zottig. Lamellen fast frei, gedrängt, lineal. — In Wäldern.

2718. *M. achyropus* (Pers.) Fr. — *Agaricus achyropus* Pers. — Taf. LXIX F, Fig. 1, 2. — Hut dünnfleischig, lederartig zähe, anfangs flach

Erklärung zu Tafel LXIX E.

- Fig. 1. *Marasmius alliatus*, Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ „ Durchschnitt.
 „ 3. „ „ *calopus*, Fruchtkörper.
 „ 4. „ „ „ Durchschnitt.
 „ 5. „ „ *Vaillantii*, Fruchtkörper.
 „ 6. „ „ „ „ Durchschnitt.
 „ 7. „ „ *candicans*, Fruchtkörper.
 „ 8. „ „ „ „ Durchschnitt.



Pilze 1, 69. E. 1, 2 *Marasmius calliatus*. 3, 4 *M. calopus*.
5, 6 *M. Vaillantii*. 7 *M. candidus*.

Agaricaceae.



Pilze 1,69 F.

12. *Marasmius archyropus.* 34. *M. erythropus.*

Lamellen bogig angeheftet, breit, dick, weisslich, blassrötlich werdend. — In Wäldern zwischen grösseren Moosen.

2723. **M. caryophylleus** (Schäffer) Schröt. — *Agaricus caryophylleus* Schöff. — *Ag. Oreades* Bolton. — *Ag. pseudomouceron* Bull. — *Marasmius Oreades* Fr. — Taf. LXIX H, Fig. 1, 2. — Hut dünnfleischig, zähe, anfangs kegelförmig, später flach gewölbt, gewöhnlich in der Mitte mit breitem, stumpfem Höcker, 3—6 cm breit; Rand anfangs umgebogen, glatt, später scharf, gestreift; Oberfläche glatt, trocken, ledergelb oder hellbräunlich, verblassend. Stiel voll, gleich dick, 4—8 cm hoch, 3—4 mm breit, steif aufrecht, dem Hute gleichgefärbt, mit dünnem, weisslichem, zottigem Filz überzogen, am Grunde nackt. Lamellen frei, entfernt voneinander stehend, 3—5 mm breit, etwas heller als der Hut. Sporen ei-spindelförmig, unten scharf zugespitzt, 9—11 μ lang, 5—6 μ breit. Geruch nelkenartig, Geschmack angenehm. — Wird als Nelkenpilz, Mousseron usw. als Gewürz an Suppen und Saucen verwendet. — Auf Grasplätzen, Heiden. Mai bis November.

2724. **M. globularis** Fr. — Hut ziemlich fleischig, anfangs kugelig, dann glockenförmig, gebuckelt, durchscheinend gestreift, milchweiss, dann rosenfarbig, endlich grauviolett. Stiel röhrig, bestäubt, weiss, am Grunde bräunlich. Lamellen frei, entferntstehend, bauchig, wässerig-weisslich, später dunkler. — Zwischen faulenden Blättern.

2725. **M. planus** Fr. — *Agaricus planus* Fr. — Taf. LXIX G, Fig. 4, 5. — Hut zähfleischig, flach niedergedrückt, stumpf, glatt, etwas geschweift, bis 2½ cm breit, rötlich, verblassend. Stiel hohl, bald zusammengedrückt, zähe, gewunden, weiss zottig, mit nackter, wenig verjüngter Basis. Lamellen frei, entferntstehend, lineal, holzfarbig-bräunlich. — In Laubwäldern.

2726. **M. mulleus** Fr. — *Agaricus peronatus* Lasch. — Hut fleischig-lederartig, dünn, ziemlich flach, stumpf, endlich niedergedrückt, glatt, braungelb, ins Ockergelbe übergehend, 1—2½ cm breit. Stiel faserig, zusammengedrückt und hohl, 3—4 cm lang, gegen die spindelförmige, wurzelnde Basis hin braun, purpurn-filzig. Lamellen frei, gedrängt, ziemlich dünn, zitronengelb. — Rasenförmig an alten Laubholzstämmen.

Erklärung zu Tafel LXIX G.

- Fig. 1. *Marasmius urens*, jüngere Fruchtkörper.
 „ 2. „ „ „ älterer Fruchtkörper.
 „ 3. „ „ „ Durchschnitt.
 „ 4. „ „ „ *planus*, Fruchtkörper.
 „ 5. „ „ „ „ Durchschnitt.
 „ 6. „ „ „ „ *scorteus*, Fruchtkörper.
 „ 7. „ „ „ „ Fruchtkörper mehr von unten gesehen.
 „ 8. „ „ „ „ „ Durchschnitt.



*Pilze I, 69 G. 1-3. Marasmius arcus 4-5. M. pilancus.
6-8. M. scortchovii*



Pl. 119 4 1. *Hymania conocyphellus* Knuff
5. *Hymania porina*

gelblich, 3—6 cm breit. Stiel faserig, voll, steif, bald länger und schlanker, bald kürzer und dicker, schwach bauchig, 10—14 cm lang, aussen von weissen Flocken mehlig, am Grunde weisszottig. Lamellen frei, nach hinten zu verbunden, später entfernt voneinander, fest, blassgelblich, braun werdend. Sporen 3 μ lang, 2 $\frac{1}{2}$ μ dick. — In kleinen Rasen in Wäldern.

Gattung *Marasmiopsis* Hennings.

Fruchtkörper fleischig, lederartig, dünn, vertrocknend, mit Velum. Stiel faserig, in der Mitte von einem schiefen, unvollständigen Ringe umgeben. Lamellen angewachsen, entferntstehend. Sporen rostbraun-gelb.

2732. *M. subannulata* (Trog) Henn. — *Marasmius subannulatus* Fr. — Hut etwas fleischig, lederartig, dünn, flach, schwach niedergedrückt, glatt, gelblich, 2—6 cm breit. Stiel faserig, bald hohl, am Grunde weissfilzig, an beiden Enden verdickt, 2—6 cm hoch, in der Mitte von einem schiefen, unvollständigen Ringe umgeben. Lamellen angewachsen, entferntstehend, rötlich, dann bräunlich. — In Wäldern.

Anhang.

Gattung *Lentidiopsis* Bubák.

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

2733. *L. albida* Bubák. — Fruchtkörper einzeln, fleischig-lederartig, zähe, dauerhaft, weiss, 2—3 cm hoch, eingetrocknet gelblich. Hut flach gewölbt, mit eingebogenem Rande, 1,5—2 cm breit, 0,5—1 cm hoch, kahl. Stiel in den Hut übergehend, 1,5—2 cm hoch, 0,8—1,3 cm dick, rundlich, voll, glatt, mit dem Hutrande durch einen häutigen, ziemlich dicken, weissen Schleier verbunden, welcher sich entweder am Stiele ringförmig ablöst und mit dem Hutrande verbunden bleibt, oder in strahlenförmige, beiderseits befestigte Streifen zerreisst. Lamellen schmal, bis über die Hälfte des Stieles herablaufend, unten zellenförmige, mit erhabenen Wänden versehene Anastomosen bildend, trocken gelb. Sporen kurz cylindrisch, 10—14 μ lang, 3,5 bis 4,5 μ breit, hyalin, mit grossen Öltropfen, oben abgerundet, unten schwach verjüngt oder mit seitwärts vorgezogener Spitze versehen. — Böhmen, bei Tabor, auf lebenden Tannenwurzeln, September.

8. Unterfamilie Agariceae.

Fruchtkörper fleischig oder häutig, im Alter faulend. Lamellen häutig, weich, leicht spaltbar, nicht zerfliessend, nicht milchend.

Übersicht der Gattungen.

- A. Sporenpulver tief schwarz, meist mit dunkelviolettem Schimmer. Sporenmembran bei starker Vergrößerung tiefschwarz, dunkelviolett oder dunkelbraun. **Atrospora**e.
- a. Hut frei, durch keinen Schleier mit dem Stiel verbunden. **Coprinarius**.
- b. Hut anfänglich mit dem Stiele durch einen Schleier verbunden.
1. Schleier sehr flüchtig, nur anfangs am Hutrande zurückbleibend, Stiel ohne Ring. **Chalymotta**.
 2. Schleier am Stiele als Ring zurückbleibend. **Arnellia**.
- B. Sporenpulver dunkelviolettbraun, Membran der Sporen violett oder braun. **Amaurospora**e.
- a. Hut frei, durch keinen Schleier mit dem Stiel verbunden. **Pratella**.
- b. Hut anfänglich mit dem Stiel durch einen Schleier verbunden.
- I. Schleier vergänglich, nicht als Ring oder Scheide am Stiele zurückbleibend.
 1. Schleier seidenfädig, schnell verschwindend. **Psilocybe**.
 2. Schleier häutig-flockig, am Hutrande hängend. **Hypholoma**.
 - II. Hülle als Ring oder Scheide am Stiele zurückbleibend. **Psalliota**.
- C. Sporenpulver gelbbraun, rotbraun oder braun. Membran der Sporen gelb, gelbbraun, trübbraun. **Phaeospora**e.
- a. Hut und Stiel ohne merkliche Hülle oder Schleier. **Derminus**.
- b. Hut mit dem Stiele durch eine einfache oder doppelte Hülle verbunden.
- I. Hülle zart, seidenfädig.
 1. Sporenpulver und Membran der Sporen trübbraun. Schneide der Lamellen mit Cystiden. **Inocybe**.
 2. Sporenpulver rost- oder zimmtbraun. Schneide der Lamellen ohne merkliche Cystiden. **Cortinarius**.
 - II. Hülle häutig oder häutig-flockig.
 1. Nur die innere Hülle vorhanden, als Schleier am Hutrande oder als Ring zurückbleibend.
 - † Hülle dünnhäutig, zart, nur in der Jugend erkennbar. **Naucoria**.
 - † Hülle dickhäutig oder flockig, am Stiele als Ring zurückbleibend. **Pholiota**.

2. Äussere Hülle vorhanden, als Scheide am Grunde des Stieles.

Rozites.

D. Sporenpulver fleischrot oder rostrot. Membran der Sporen farblos oder sehr hellbräunlich, Inhalt rotbraun. **Rhodosporae.**

a. Hut und Stiel ohne merkliche Hülle. **Hyporrhodius.**

b. Hülle vorhanden.

1. Innere Hülle vorhanden. **Annularia.**

2. Äussere Hülle vorhanden. **Volvaria.**

E. Sporenpulver weiss, Sporen farblos. **Leucosporae.**

a. Hut frei, mit dem Stiel durch keine merkliche Hülle verbunden.

Agaricus.

b. Hülle vorhanden.

I. Nur die innere Hülle vorhanden.

1. Schleier fein seidenhaarig, Stiel ohne Ring. **Cortinellus.**

2. Schleier häutig oder flockig, Stiel mit Ring.

† Lamellen herablaufend oder ausgerandet. **Armillaria.**

† Lamellen nie herablaufend oder ausgerandet. **Lepiota.**

II. Äussere Hülle vorhanden, als Scheide am Grunde des Stieles und als ablösliche Fetzen oder Warzen auf der Hutoberfläche bleibend.

1. Innere Hülle fehlt, Stiel ohne Ring. **Amanitopsis.**

2. Innere Hülle vorhanden, Stiel mit Ring. **Amanita.**

A. Atrosporae.

Gattung Coprinarius Fr.

Hut in entwickeltem Zustande frei, ohne Schleier am Hutrande. Stiel ohne Ring. Sporen schwarz.

Übersicht der Arten.

1. Hut dünn und zerbrechlich. Stiel dünn, hohl. Lamellen gleichmässig russfarben-schwärzlich (*Psathyrella*). 2.

Hut ziemlich fleischig, ungestreift, mit vorragendem Rande. Stiel steif, zähe, von einer zähen Rinde überzogen, meist voll (*Panaeolus*). 20.

2. Stiel gebogen, an der Spitze bereift. 3.

Stiel steif und gerade, kahl. 8.

3. Hut 5—6 cm breit. **C. caudatus.**

Hut bis höchstens 3 cm breit. 4.

4. Hutoberfläche jung mit feinen Körnchen oder Flocken besetzt. 5.

Hutoberfläche nicht mit Körnchen oder Flocken besetzt. 17.

5. Oberfläche jung mit kleiigen Flöckchen besetzt, später kahl. **C. disseminatus.**
Oberfläche mit glänzenden Körnchen besetzt. 6.
6. Oberfläche feucht blaugrau. **C. atomatus.**
Oberfläche feucht hellockerfarben oder rötlichbraun. **C. crenatus.**
7. Lamellen ziemlich entferntstehend. **C. pronus.**
Lamellen gedrängtstehend. **C. consimilis.**
8. Stiel weiss oder weisslich. 11.
Stiel wenigstens nach unten bräunlich bis braunrot. 9.
9. Hut graubraun. **C. deparculus.**
Hut weissgrau, gelbgrau, rötlichgrau. 10.
10. Stiel unten rötlich. **C. dissectus.**
Stiel unten rotbraun. **C. divergens.**
11. Hut rötlich oder fleischfarben. 12.
Hut anders gefärbt. 13.
12. Lamellen schmal lineal. **C. hydrophorus.**
Lamellen bauchig. **C. biformis.**
13. Hut feucht rötlich-umbrabraun. **C. subatratus.**
Hut anders gefärbt. 14.
14. Hut feucht graubraun oder bläulich. 15.
Hut feucht gelb oder gelblichbraun. 17.
15. Stiel etwa 3,5 cm lang. **C. ligans.**
Stiel 8 cm und darüber lang. 16.
16. Lamellen lineal. **C. impatiens.**
Lamellen hinten sehr breit, vorn verschmälert. **C. gracilis.**
17. Hut nur 6—7 mm breit. **C. subtilis.**
Hut über 2 cm breit. 18.
18. Lamellen ziemlich entferntstehend. **C. hiascens.**
Lamellen ziemlich gedrängtstehend. 19.
19. Sporen 7—9 μ lang. **C. conopileus.**
Sporen 14 μ lang. **C. valentior.**
20. Stiel wenigstens oben bereift, kleiig oder weiss überlaufen. 21.
Stiel kahl oder faserig oder zottig. 26.
21. Stiel schwarzrot, aufwärts heller. 22.
Stiel blass oder bräunlich. 23.
22. Hut filzig, nicht glänzend. **C. refellens.**
Hut glatt, etwas glänzend. **C. deviellus.**
23. Hut schwarz, später in der Mitte fuchsrot. **C. guttulatus.**
Hut anders gefärbt. 24.

Agaricus



Pilze L. 70

Agaricus muscarius
Agaricus muscarius

glatt. — Am Grunde von Baumstämmen und auf lebenden Bäumen, auf Garten- und Waldboden. Frühjahr bis Herbst.

2736. *C. atomatus* (Fr.) Schröter. — *Agaricus atomatus* Fr. — *Psathyrella atomata* Karst. — Taf. LXX, Fig. 3—5. — Hut fast häutig, glockenförmig, stumpf, frisch durchwässert, feingestreift, trocken runzelig, 1—2,5 cm breit, feucht blaugrau, trocken weisslich ins rötliche spielend, mit glänzenden Körnchen kleig bestäubt. Stiel schlaff, gebrechlich, oben staubig-kleinschuppig, weiss. Lamellen angewachsen, breit, bauchig, ziemlich weitläufig stehend, grau, später schwarz mit gleichfarbiger oder weisslicher Schneide. Sporen (nach Karsten) elliptisch, 13—15 μ lang, 6—8 μ breit. — Auf Grasplätzen und an Wegen. Sommer.

2737. *C. crenatus* (Lasch.) Schröter. — *Agaricus crenatus* Lasch. — *Psathyrella crenata* Karst. — Taf. LXX B, Fig. 6—9. — Hut anfangs eichelförmig, später halbkugelig, 1—2 cm breit, sehr dünnhäutig, nur in der Mitte etwas fleischig; Rand anfangs mit feinen, flockigen Fasern besetzt, gekerbt; Oberfläche hellockerfarben oder rötlichbraun, trocken blass, mit feinen, glänzenden Körnchen besetzt. Stiel 2—3 cm lang, bis 2 mm breit, weisslich, oben und manchmal auch am Grunde etwas verdickt, innen weissflockig, kahl, oben gestreift und kleig punktiert. Lamellen angewachsen, breit, ziemlich entferntstehend, anfangs gelb, später bräunlich, zuletzt schwarz mit weisser Schneide. — In Gärten, Gebüsch, oft gesellig. Sommer.

2738. *C. pronus* (Fr.) Hennings. — *Agaricus pronus* Fr. — Taf. LXXIII, Fig. 1—5. — Hut häutig, halbkugelig, stumpf, 8—14 mm breit, rufsfarbig, hygrophan, gestreift, trocken grau, glanzlos, fein seidenhaarig. Stiel fadenförmig, schlaff, zerbrechlich, 3—4 cm lang, gleich dick, gebogen, mit Ausnahme der schwach bereiften Spitze kahl, durchscheinend. Lamellen angewachsen, fast dreieckig, bauchig, ziemlich entferntstehend, bläulich-graubraun. — Auf Grasplätzen, nassen Wiesen, namentlich an Dungstellen.

2739. *C. consimilis* (Bres. et Henn.) — *Psathyrella consimilis* Bres. et Henn. — Hut häutig, anfangs kegelig-glockenförmig, später ausgebreitet, anfangs farblos gelblich, später in der Mitte gelblich, am Rande graubräunlich, gestreift, kahl, 10—13 mm breit. Lamellen ziemlich gedrängt, anfangs weiss, später fleischrot, zuletzt braunschwarz mit weiss gewimperter Schneide, hinten abgerundet angewachsen. Stiel röhrig, gleich dick, am Grunde etwas verdickt und weissfilzig, farblos weiss, fast durchscheinend, anfangs faserig, dann glatt werdend, an der Spitze sehr zart weiss bereift, 1—2,5 cm lang, etwa 1 mm dick. Sporen verkehrt-eiförmig, gestutzt, unter dem Mikroskop rötlich, 6—7,5 μ lang, 3,5—4 μ dick. Basidien keulenförmig bis fast kopfförmig, 18—20 μ lang, 6—8 μ breit. Cystiden bauchig-spindeliger oder fast

Agaricaceae



Filze I, W. B.

1, 2 *Agaricus disseminatus.*

3-5 *Agaricus hydrophorus.* 6, 9 *Agaricus crenatus.*



Pilze I, 71.

1, 2 *Coprinarius subatratus.*
3, 4 *C. gracilis* 5-7 *C. hianscens.*

am Grunde spitzlich, schwarzbraun, 11—14 μ lang, 6 μ breit. — In Sümpfen, Bayern.

2745. *C. subatratus* (Fr.) Hennings. — *Agaricus subatratus* Fr. — Taf. LXXI, Fig. 1, 2. — Hut häutig, glockenförmig, stumpf, schwach gebuckelt, kahl, am Rande fein gestreift, rötlich-umbrabraun, trocken verblassend. Stiel röhrig, straff, kahl, weisslich, 2—14 cm lang. Lamellen angewachsen, lineal, gedrängt, russfarbig-schwärzlich. — Auf Grasplätzen.

2746. *C. ligans* (Britz.) — *Psathyrella ligans* Britz. — Hut halbkugelig, bräunlichgrau. Stiel weisslich, kaum weissbräunlich, durchscheinend, sehr brüchig, hohl. Lamellen angewachsen, braun oder dunkelgraubraun, zahlreich. Sporen dreieckig-abgerundet, 8—9 μ lang, 4—6 μ breit, schwarzbraun. Hut 1,5 cm breit, Stiel 3,5 cm lang, 2 mm breit. — Wälder, Wiesen. Bayern.

2747. *C. impatiens* (Fr.) Hennings. — *Agaricus impatiens* Fr. — Hut häutig, glockenförmig, stumpf gewölbt, 2—3 cm breit, kahl, gabelig gefurcht, im Zentrum glatt, feucht bläulich, trocken gelblich. Stiel starr, zerbrechlich, kahl, weiss, 11—16 cm lang, 2—3 mm dick. Lamellen angewachsen, entferntstehend, lineal, weisslich, von den schwarzen Sporen grau. — In feuchten Hecken.

2748. *C. gracilis* (Pers.) Schröter. — *Agaricus gracilis* Pers. — *Psathyrella gracilis* Karst. — Taf. LXXI, Fig. 3, 4. — Hut dünnfleischig, wässerig, kegelförmig, 2—3 cm breit, feucht grau oder graubraun, trocken weisslich oder blassgelblich, oft mit rötlichem Anfluge, glatt. Stiel 8—10 cm lang, 1—2 mm breit, gerade, gebrechlich, weisslich, kahl und glatt, nur am Grunde mit zottigen Haaren. Lamellen am Stielende sehr breit (5—8 mm), angewachsen, nach vorn gleichmässig verschmälert, gerade, ziemlich entfernt voneinander stehend, grau, mit rötlicher oder weisslicher Schneide, später schwarz; Schneide besetzt mit pfriemlichen, am Grunde bauchigen Cystiden. Sporen elliptisch, 12—14 μ lang, 6,5—7,5 μ breit; Membran dunkelschwarzbraun, glatt. — In Gärten, auf Äckern, an Wegen. Sommer bis Herbst.

2749. *C. subtilis* (Fr.) Hennings. — *Agaricus subtilis* Fr. — Hut häutig, glockenförmig, stumpf, 6—7 mm breit und hoch, kahl, feucht ocker-gelb-bräunlich, durchscheinend, streifig, trocken glatt, weisslich. Stiel faden-

Erklärung zu Tafel LXXI.

Fig. 1. *Coprinarius subatratus*, Fruchtkörper.

- | | | | |
|---------|---|-------------------|---------------|
| „ 2. | „ | „ | Durchschnitt. |
| „ 3. | „ | <i>gracilis</i> , | Fruchtkörper. |
| „ 4. | „ | „ | Durchschnitt. |
| „ 5, 6. | „ | <i>hiascens</i> , | Fruchtkörper. |
| „ 7. | „ | „ | Durchschnitt. |



Plat. I, 72.

13 *Coprinarius conopileus.*

4-6 *C. fomicola.* 7-9 *C. acuminatus.*