Die bayerischen Myxomyceten

Vorkommen, Beschreibung u. Kritik

mit 6 Tafeln

von

Dr. Sebastian Killermann

1946

Regensburgische Botanische Gesellschaft

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0003-0

Die Schleimpilze (Myxomycetae) werden so genannt, weil sie in einem Stadium Schleim- oder Speichelähnlichkeit zeigen; im reifen Zustand sind sie fester und stäuben, daher von den älteren Mycologen (E. Fries) als Myxogastres bezeichnet und an die bekannten Staubschwämme (Gastromyceten) angereiht. Es sind meist sehr kleine Pilze, bei denen aus den Sporen, was den älteren Forschern nicht bekannt war, amöboide, kriechende, tierähnliche Schwärmzellen sich entwickeln, die sich dann zu Plasmodien, eben den genannten Schleimmassen vereinigen. Sie wurden und werden auch jetzt (so von Lister als Pilztierchen (Mycetozoa) angesprochen.*) Die reifen Endzustände sind entweder Sammelfrüchte (Aethalien) oder besondere Sporenbehälter (Sporangien). Diese weisen neben den Sporen auch Stützvorrichtungen (Capillitium, Faserfäden oder Elateren) gleich manchen Gastromyceten auf. Jegliches Hymenium mit Basidien fehlt.

Die Schleimpilze sind meist lichtscheu, leben oft verborgen im faulen Holz, unter Laub und Moos. Einige Arten bekommen bedeutenden Umfang wie die auf Gerberlohe auftretende sog. „Lohblüte", dann die „Hexenbutter", der „Milchstäubling", die riesige Brefeldia; wieder andere sind als Pflanzenschädlinge in Frühbeeten durch ihr massenhaftes Auftreten gefürchtet und fallen auch dem Laien auf. Die mit Capillitien ausgestatteten bieten dem Mikroskopiker durch ihre Zartheit und Schönheit (baumartige oder netzige Struktur), andere durch ihren metallischen Glanz Entzücken und Freude, wie schon Quelet gefunden hat.

*) Pilze im Sinne der Eumycetes oder Fungi sind sie nicht; sie nähern sich den tierischen Rhizopoden. Sie sind auch biologisch interessant: wie Arndt in einem Film zeigt, sind die aus Sporen hervorgegangenen Zellen freibeweglich (Amöben); erst leben sie selbständig, hauptsächlich von Bakterien; nach Vertilgung der Nahrung wandern sie mit einem Schlage einem gemeinsamen Mittelpunkt zu, um daselbst, aneinander wie ein Bienenschwarm hochkriechend, den Fruchtkörper des Schleimpilzes zu liefern.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0004-5

Was die bayerischen Vorkommnisse betrifft, so bringen bereits im 18. Jahrhundert Schmidel und Martius (Erlangen), Schäffer (Regensburg), später Duval (in Hoppes Taschenbuch 1809) und Schrank (München) einige Arten z. T. auch in Abbildungen, zur Vorstellung. Die erste Zusammenstellung mit etwa 45 Arten verdanken wir Fr. von Strauß (Regensburger Flora 1850 p. 82—86). Mitte des letzten Jahrhunderts haben Sendtner, Kummer und Schnabl (München), von Thümen (Bayreuth) einzelne Arten gesammelt und beschrieben. Als Sammler der letzten Jahrzehnte sind zu nennen: Giesenhagen, auch von Göbel, von Schönau, Renner, Gams, Paul und besonders der vor einigen Jahren verstorbenen Prof. Dr. G. Gentner;*) ihre Aufsammlungen befinden sich in der botanischen Staatssammlung München-Nymphenburg (bot. Institut).

Ich habe, seitdem ich mich mit den Pilzen beschäftige, auf die Myxomyceten mein Augenmerk gerichtet und eine größere Sammlung derselben aus der Regensburger Gegend, dem Bayerischen Walde, Alpengebiet und aus der Rhön zusammengebracht: einige Hunderte von Exsikaten und etwa 90 Arten, die ich in dieser Arbeit vorstellen möchte.**) Einige Fundangaben verdanke ich auch Herrn Dr. H. Greis (jetzt mykologisches Institut, München-Seefeld).

---

*) Ein Nekrolog auf Gentner erschien (von W. Kupper) in den Berichten der bayer. Bot. Gesellschaft München Bd. XXV (1941) S. 164—166.

**) Für die Richtigstellung einiger zweifelhafter Funde bin ich dem vor 3 Jahren verstorbenen Prof. E. Jahn (Hannoverisch-Minden) zu Dank verpflichtet.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0005-1

Literatur.

a) Allgemeine:

E. Fries, Systema mycologicum Vol. III (Greifswald 1832) — zit. Fr.

J. T. Rostafinski-Cooke, Mycetozoa (London 1877) — zit. Rost.-Ck.

P. A. Saccardo, Sylloge Vol. VII (1884) p. 329—450.

A. et G. Lister, Monograph of the Mycetozoa 3. Auflage (London 1925) — wichtigstes Werk.

E. Jahn, Myxomycetes, in Engler-Harms Nat. Pflanzenfam. XI (2. Aufl. Leipzig 1928); ders., Myxom.-Studien, in Ber. der D. Bot. Ges. bsd. Bd. XXXVI (1918) p. 660—668.

H. Schinz, Myxogasteres, in Rabenhorst Krypt. flora Bd. 1. Abt. X (Leipzig 1926) — schließt sich an Lister an.

b) Kleinere Arbeiten:

C. Meylan, Myxomycetes du Jura, im Schweizer Bull. um 1908—21, s. bei Lister p. 267/8.

F. X. Skupienski, Contribution etc. Bull. Soc. Myc. de France 42. (1926) 142.

A. Pouchet, Monogr. des Myxomycètes de France, Bourg 1927.

M. Brandza, Myxomycètes de Roumanie 1914—21; dann im vorig. Bull. 44. (1928).

c) Abbildungswerke:

Batsch (um 1789); Jacquin-Wulfen Miscellania I (Wien 1778); Bulliard (um 1791); Schrader (1797); Persoon Ic. pictae (1803); Albertini u. Schweinitz (1805); Dittmar in Sturm, Abt. III (1813—17); Dietrich, Deutschl. Kryptog.-Gewächse (Jena 1848) — hier die erste Verdeutschung der Namen.

Patouillard Tab. anal. (Paris um 1880); Quélet les Champ. du Jura et des Vosges III T. (1875) mit Taf. III (farbig), sowie 13. Suppl. (1884) Taf. VIII. — Diese beiden Autoren werden von Schinz und Lister nicht erwähnt.

d) Spezielle Arbeiten zur bayer. Pilzkunde:

Schmidel Casimir, Icones plantar. etc. Erlangae (1793—97); fehlt bei Lister und Schinz.

Schrank Fr. P. von, Observ. ... in Roemer — Usteri, Magazin IV (1790) 12. Stück 19/20: de Stemonitide.

Schaeffer Jak. Chr., Fung., qui in Bavaria et Palatinatu circa Ratisbonam nasc., icones; Ratisb. (1762—74).

Duval, Regensburger Myxomyceten. In Hoppe, bot. Taschenbuch 1809 S. 121.

Sauter A., Beiträge zur Kenntnis der Pilzvegetation des Oberpinzgaus. Flora 24. (1841) S. 315/6.

v. Strauß Fr., Erstes Verzeichnis der in Bayern .. gefundenen Pilze. Flora (1850) S. 82—86.

v. Thümen F., Verzeichnis der um Bayreuth in Oberfranken beob. Pilze. Bot. V. Landshut 7. Bericht (1879).

Kryptog. Forschg. I (um 1918) S. 173: v. Schoenau K., Neuere Beobachtungen.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0006-7

Sammlungen:

Ältere: Rabenhorst, von Thümen, Fuckel. Neuere: O. Jaap Myxomycetae exiccatae 1—200 (1907—16). Bresadola Herbar (ph. th. Hochschule Regensburg) nur wenige Exsiccate; ebenso Sydow Mycotheca germanica und von Höhnel im Herb. bav. (Bayerisch. Staatssammlung München). Gentner, Viele Exsinate, ebenfalls im Herb. bav. — P. Straßer, Pilze vom Sonntagsberg N.-Öst. früher in St. Peter-Seitenstetten (gesehen 1924).

Orte: Fr. = Franken; G. = Alpen (Kalkgebiet); M. = München; L. = Landshut; Nb., Ob. = Nieder-, Oberbayern; R. = Regensburg (Ob.-pfalz) Schloß Hauzenstein, Karlstein (Urgebirge); Schw. = Schwaben; B. W. = Bayerischer Wald (Urgebirge).

Abkürzungen:

Abb. = Abbildung; beob. = beobachtet; bsd. = besonders; Bl. = Blätter; Cap. = Capillitium; Capf. = Capillitiumfäden; Col. = Columella (Säulchen); det. = determinavit (bestimmte); Elat. (El.) = Elatere; m. E. = meines Erachtens; Ex. = Exemplar; Exs. = Exsiccat; Fam. = Familie; fig. = figura; f. = forma; Frk. = Fruchtkörper; Gtg. = Gattung; leg. = legit; p. = pagina (Seite); P. = Pilz; Per. = Peridie; Plasm. = Plasmodium; Sp. = Spore; Spg. = Sporangium; t. = tabula (Tafel); var. = varietas; vor. = vorige (Art); zit. = zitiert. Die römischen Ziffern bedeuten die Monatsnummern; die arabischen das Jahr (31 = 1931). Die Zahlen bei den Sp. (Sporen), Cap. (Capillitium) und sonstigen mikroskopischen Benennungen sind als µ (0,001 mm) zu verstehen.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0007-3

Myxomycetes Cienkowski (1863).

I. Klasse Exosporeae Rostafinski (1863).

Sporen frei, außen auf Sporophoren entstehend.

1. Gattung. Ceratiomyxa Schroeter (1889).

Pilze Clavaria-ähnlich (ohne Basidien); (keras-Horn, myxa-Schleim).

1. Cer. fruticulosa (Müller) Fl. Dan. 718,2; mucida Pers.; Fr. 294 (Ceratium hydnoides);; List. 4 und t. 1; Schinz 81. Mein Photo t. Ca.
Um R. auf faulem Holz (Pappel, Hainbuche, Fichte) häufig. Arber; Spessart auf Eiche VIII 15. Obb. Andechs (leg. Greis) VI 39.
Frk. weiß, opalisierend, wie kleine Clavaria aussehend; Sp. eiförmig 10—13/6—7, auch kugelig 7 mit Körnchen.
Sehr polymorph, wie schon Fries, der die Gattung neben Isaria stellt — erklärt.
2. — var. porioides Alb. et Schw. t. II 6; List. fig. c. Jahn 315 fig. E. — Bres. Herb. (Südtirol).
R. Hauzenstein VIII 18 auf Fagus; Karlstein auf Picea-Stock. — Landshut (bei Gentner).
Frk. wabig, Poria-artig; Sp. nur 5/4 (bei Gent.)
Das Plasmodium wäre nach Brandza gelblich, grünlich und rosa.
3. var. — hydnoides (Jacquin); Atlas XLIX 2, in Bull. Soc. myc. de France 48 (1932).
R. Tremmelhausen an Picea VII 12 (det. Bres).
Frk. spatelförmig, gezähnelt (Hydnum-artig): Sp. rund 7—8.
— f. caesia Jahn (1919); Schinz 414.
B. W. Arber an Picea VIII 13. Unsicher.
4. — f. isabellina Kill.
(Boppard am Rh. leg. Sponheimer VII 39.)
Nach dem Finder an Farbe von den übrigen Formen verschieden; trocken gelbrötlich! Sp. oval 12/5 und kugelig 7—8.
— var. flexuosa List. t. 1 fig. b. Nicht beobachtet.
5. Cer. sphaerospora Skupienski (1916); Schinz 414.
Münchsmünster auf Holz unter Moos VI 16.
Frk. 5—6ästig, 2—3 mm hoch, grünlich-gelb; Sporophor ca. 200 dick; Sp. eiförmig ca. 7, berandet.
Nach Meylan hat die Art ein grüngelbes, aus Kügelchen bestehendes Plasmodium; die Sporenträger büschelig und

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0008-8

kremfarbig. — Beobachtete ich nicht an meinem Fund. Nach Brandza im Kalkgebiet und in höherer Lage (500 m).

II. Klasse Endosporeae Rost. (1873).

Sporen in Fruchtkörpern (Sporangien) entstehend, eingeschlossen, werden durch Öffnung der Peridie frei (stäubend); Sp. stark gefärbt oder blaß.

A. Amaurosporales Lister. Dunkelsporige.

Sp. violett-braun, purpurgrau; Capillitium vorhanden:	
a) mit Kalkeinlagerungen (Knoten, Fäden)	Calcarineae (Physarum u. a.)
b) ohne Kalk; Cap. braun, baumförmig oder strähnig	Amaurochaetineae (Stemonitis u. a.)

B. Hellsporige

Lamprosporales

a) Calcarineae Rost. Kalkige.

1. Kalkeinlagerungen rundlich	Physariaceae (Fam. 1)
2. Kalkteilchen der Peridie aufgelagert kristallisiert (stern- oder schuppenförmig)	Didymiaceae (Fam. 2)

1. Fam. Physariaceae Rost.

Peridie (Sporangiumwand) mit rundlichen Kalkkörnchen; Cap. mit Kalkknoten:

a) Einzelsporangien oder Plasmodiokarpien:	
Cap. besteht aus (hohlen) Röhren	Badhamia (2)
Cap. faserig, mit Kalkknoten	Physarum (3)
Spg. becherförmig, mit Deckel	Craterium (6)
Spg. eiförmig, gestielt, glänzend braun . . .	Leocarpus (7)
b) Äthalien kissen-polsterförmig; häufigste Art	Fuligo (4)
c) wie bei a; Cap. fädig, ohne Knoten; Peridie zweischichtig	Diderma (8)
d) Kalk nur im Stiel und in der Columella; oft metallisch glänzend	Diachaea (10)

2. Gattung. Badhamia Berkeley (1852).

Frk. von verschiedener Gestalt; Peridie kalkig und zerbrechlich; Kalknoten ohne Verbindungsfäden. (Badham ein englischer Pilzsammler).

a) Sporen zusammengeballt.

1. **B. capsulifera Bull.** 470,2; nicht bei Fr.; List. 10 u. t. 3; Schinz 94.
G. Oberammergau, auf Carpinus (leg. Schnabl um 1890; Herb. bav.)

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0009-7

Mit langen gelben Stielen; Sp. 10—14, rauhlich. Art nach Jahn häufig auf Kiefernborke.

2. B. utricularis Bull 417,1; Fr. 139; List. 12 u. t. 4; Schinz 37. — Jaap 81 (auf Erle).
Falkenstein in feuchter Schlucht, leg. Paul X 18 (bei Gent.) Aehnlich vor; Sp. kleiner 8—9. Nach Fries auf Laubholz (Buche u. a.); läßt sich leicht kultivieren.

3. B. nitens Berk.; List. 14 u. t. 5; Schinz 96. Nicht beob.
— var. reticulata (Bk. et Br.); Schinz 415.
M. Herb. bav., als Alexandrowiczii eingelegt; woher?
B. populina List.; Schinz 96. Bisher nicht beobachtet.
B. versicolor Jahn (1918). auf Rinde von Salix, Acer; nicht beob.

b) Sporen frei (nicht in Gruppen).

4. B. macrocarpa Rost.; List. 16 u. t. 8; Schinz 101. — Fuckel Rhein. P.; Bres. Herb. (Trient auf Rinde von Laubholz 1924); Böhm. P. 2243 (leg. Petrak).
G. Reichenhall auf moosigem Baumstumpf VII 36 (leg. von Schoenau). — M. Gauting II 26 (Gent.)?
Wie bei Lister; Spg. 1 mm groß (wie capsulifera); Sp. größer 10—16. — Bei Gentner der Stiel bis 3 mm lang; Sp. nur 10 groß.
B. foliicola List. 13 u. t. 11; Schinz 100 — Jaap 162 (auf Stroh).
B. panicea Fr. 141 (als Physarum); List. 17 u. t. 10; Schinz 102. — Höhnel Herb. (auf Alex.).
Auf Syphagnum; sehr schön (nach Fries).
B. alpina G. List. 13; Schinz 415. Auf Cirsium u. a.
B. lilacina Fr. 14; (als Physarum); List. 18 u. t. 13; Schinz 104. Auf Syphagnum; sehr schön (nach Fries).
B. rubiginosa (Chev.) Rost.; List. 18 u. t. 14; Schinz 105. — Jaap 83 (auf Moos). Diese alle bisher noch nicht beobachtet.

3. Gattung Physarum Pers. (1795).

Wie oben (Schlüssel); formenreich (ca. 60 Arten), meist auf Laub und faulen Stengeln wachsend; (physarion = Bläschen).
A. Spg. gestielt (manchmal auch sitzend)

a) weißlich oder grau.

1. Ph. nutans Pers.; Bull. t. 407,3 u. 470, 1 A-G (Sp. albus); Fr. 128; List. 47 u. t. 37; Schinz 131; Jaap 102 u. öfters.
R. auf Eichenholz (Quercus) VI 24; Arber an alter Buche (Fagus) VIII 30. — M. öfters (Herb. bav. u. bei Gent.)
Spg. herdenweise, nickend, linsenförmig, grauweiß; Stiel ziemlich lang (1—2 mm), gelblich, glatt; Sp. 8—70, auch eiförmig 10/7, punktiert. Wie schon Fries erklärt, die verbreitetste und gewöhnliche Art.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0010-8

2. Ph. leucophaeum Fr. 132; bei List. u. Schinz als var. der vor. Art. Mein Photo t. F b.
R. Hauzenstein an Tannenrinde (Abies) IX 40. Karlstein auf Carpinus und Polyporus VI 36. — M. Biederstein Park auf Laubholz V 18 (leg. Gent.)
Spg. grau, auch glänzend weiß, kugelig, zerfällt lappig; Stiel kurz, runzlig; Cap. gelblich, mit langen Fasern; Sp. 8—10, rauhlich. Scheint mir eine gute Art zu sein; nach Fries besonders auf Fagus.
— var. Pini Schum.; Fr. 130?
R. Karlstein auf Kiefernadeln (Pinus) massenhaft VIII 29. Stiel kurz, kegelig, schwärzlich; Sp. größer 10—12. Nach Fries an Pinuszweigen; Stiel freilich verlängert.

Ph. straminipes List. 44 u. t. 42.
Ist mit folgender (compressum) verwandt; nach Jahn (1918) p. 662 auch um Berlin auf Kohlstrünken und Kartoffelkraut gefunden. Nicht beob.

3. Ph. compressum Alb. et Schw.; Fr. 130 (bei cernuum); List. 49 u. t. 39; Schinz 135. — Jaap 165, 183.
R. Hauzenstein auf Moos und einem Holzpilz (Radulum) XI 29.
P. gedrungen, kurz- und dickstielig; Spg. blaugrau, ca. 1 mm, ziemlich dickschalig. Cap.: längliche Platten und Fasern (weiß, hyalin); Sp. 10, glatt. Scheint diese Art zu sein; bei Dietrich t. 131. Stiel länglich, gelb — ist vielleicht nutans.

4. Ph. pusillum (Berkl.) List. 44 u. t. 43; Schinz 129. Dictyostelium mucoroides Bref.
R. Hauzenstein auf Urtica-Stengel XII 30 (im Winter). — M. Allach IX 38 (bei Gent.)
P. sehr klein (1—2 mm): Spg. grau, unten genabelt (wie bei Lister); Stiel gelb (oliv), häutig, mit schwachem Hypothallus; Cap. nicht besonders kalkig; unregelmäßige Platten mit hyalinen zarten Fasern; Sp. groß 10, auch 14, berandet, hellbraun.
Nach Lister in England gemein; auch bei uns vorkommend; in Rumänien (nach Brandza) auf Kräutern häufig. — Um Regensburg nur 1mal beob.

5. Ph. leucopus Link; Fr. 121 (als Didymium); List. 25 u. t. 15; Schinz 108. — Jaap 18.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0011-4

M. Engl. Garten auf Baumrinde VII 37 (leg., det. Gent.) P. sehr klein (1 mm); Spg. grau, runzelig; Stiel kurz, weiß; auch Columella (schwärzlich); Cap. bräunlich (nicht weiß); Capf. stark, 2 dick; Sp. rund-länglich 7—8.
Stimmt nicht ganz zu Lister, der keine Colum. findet; doch spricht davon Fries. Ph. bullatum Link sensu Ditm. 22, von Lister hieher gestellt, ist blaugrünlich und wohl psittacinum, wohin auch von Fries gesetzt; auf Buchenholz. — Ph. leucopus anscheinend selten, nach Fries auf Baumstrunk.

6. Ph. variabile Rex od. sulphureum Alb. et Schw.; List. 26 (unter sulphureum) u. t. 21; Schinz 110. — Jaap 24. Obb. Schondorf VII 16 (leg. Fuchs, bei Gent.)
Scheint diese Art zu sein; Sp. rund 8—10, berandet; Cap. weißlich; kaum gestielt (var. sessile List.) — Nach Jahn (1918) p. 663 auch in Ostpreußen auf Birken-Erlenzweigen (leg. Jaap).
Ph. luteo-album List. var. aureum Rönn (1911); Schinz 111. — Jaap 84 (auf Grashalmen).

7. Ph. connatum (Peck) List. 51 u. t. 40; Schinz 136. — Obb. Ammersee in einem Frühbeet V 24 (Herb. bav.) Wie bei Lister; Stiel mit Hypothallus, allerdings weißlich; Sp. dunkelbraun 12—14, rauhlich.
Wohl selten; nordam. Art; auch in Polen (Ph. polonicum) Skupienski in Bull. Soc. myc. Fr. 42 (1926) 158—160 (aber ohne Angabe des Standortes).

8. Ph. murinum List. 29 u. p. 18; Schinz 113.
M. a) an faulem Baumstumpf VII 16; b) Mühlthal (beides bei Gent.) Bei a Sp. 6—9, glatt; bei b Sp. kleiner 5—6; Pilz anscheinend gestielt.

b) Gefärbt (gelb, grün, braun).

9. Ph. viride Bull. t. 407,1; Sturm t. 24; List. 35 u. t. 31; Schinz 119. — Jaap 65 (var. aurantium), 23 (luteum), 164 (incanum).
L., Niederaichbach auf Betula und Polyporus betulinus VIII 24. — R. Kürn auf Picea-Stock VII 18.
Wie nutans, aber Spg. gelb, auch grau; Sp. schön purpurn 10, glatt; Cap. mit gelben Kalkknoten.
Art wird von Fries 129 als var., von nutans betrachtet; Plasmodium wäre gelb. — Einlage bei Gentner (von Osterseen) scheint mir virescens (s. u.) zu sein.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0012-9

10. Ph. citrinum Schumacher; Fl. Dan. t. 1912 f. 1; List. p. 30 u. t. 20; Schinz 114. — Höhnel Herb. (München).
Arber auf moosigem Nadelstock (Konifere) IX 28 (det. Jahn). — Obb. Feldafing (bei Gent.)
Spg. 1 mm; Stiel kurz gedrungen, aufsteigend od. sitzend (var. sessile Meyl.); Spg. matt, runzelig; Cpf. mit ellipsoiden, orangefarbigen Knoten; Sp. 8—10, violett, fast glatt. Nach Fries p. 100 (als Diderma) auf Moos (Mnium) = Blättern, sehr selten. — Bei Lister der Stiel auffallend lang und steif; doch nach Schum. etwas gekrümmt (subincurvus).
— Ph. psittacinum Ditm. bei Sturm t. 62 (1817); Fr. 112 (fulvipes); List. 34 u. t. 29; Schinz 118. — Jaap 22 (auf Erle).
Nicht beob. Ob von vor. (citrinum) verschieden?
— Ph. auriscalpium Cooke (1877); List. 39 u. t. 33; Schinz 124. — Jaap 21. Nicht beob.; nach Lister mit rubiginosum Fr. verwandt.
B. Sitzende (Sessilia Fr.).

11. Ph. cinereum Batsch fig. 169; Fr. 126 (als Didymium); List. 53 u. t. 47; Schinz 138. — Jaap 166; Höhn. Herb.
R. Karlstein auf Lindenholz (Tilia) VIII 39 und Jura Schutzfelsen VIII 15 (Herb. bav. leg. Familler). — M. Gauting 1860 (leg. Kummer); auf Pappel V 20 (leg. Gent.)
P. mohnkorngroß, blaugrau; Capf. dicklich 3—10; Sp. bräunlich 8—10.
Nach Jahn sehr verbreitet; bei Höhnel die Sp. netzig; ob nicht vernum?

11a. — var. macrospora Meylan.
Feldafing im Frühbeet (bei Gent.)
Sp. groß (10—15), weichschalig; Cp. gelblich. Ist vielleicht diese var; bei Schinz allerdings die Sp. kleiner (9—10).

12. Ph. vernum Sommf.; Fr. 146; List. 34 u. t. 48; Schinz 138. — Jaap 123.
G. Seefeld auf Pflänzchen nach der Schneeschmelze VI 31 (leg. Gent. als rubiginosum?)
Anscheinend bräunlich; getrocknet weiß flatterig; Cap. weiß; Knoten länglich und breit (50 mm); Fäden lang und verzweigt; Sp. 10—12, etwas netzig.
Nach Fries ist das Spg. dunkel (fusco-atrum); Peridie und Cap. eigenartig weiß (proprie album); Frühjahrspilz.

13. Ph. sinuosum Bull. t. 446,3; bivalve Pers. Obs. t. I 2; Fr. 145; List. 58 u. t. 49; Schinz 143. — Jaap 4 (auf Erle), 145; Sydow 33, 257.

Universität Regensburg UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0013-5

M. bot. Garten auf Laub (leg. Giesh.), Großhessellohe (leg. Kummer) usw. (Herb. bav.); nicht bei Gentner.
P. geschlängelt, buchtig, sehr kalkreich; Sp. 8—10.
Nach Jahn besonders im Herbst auf faulem Laub; nach Fries sehr auffallend (valde insignis). — Bei Jaap Sporen verschieden groß, meist 7—8, auch 10 und berandet.
— Ph. contextum Pers. Ic. pict. XXIII 1; Sturm t. 39; List. 60 u. t. 55; Schinz 146. — Jaap 5.
Nach Strauß p. 84 um Erlangen.
— Ph. conglomeratum (Fr.) Rost.; List. 60 u. t. 56; Schinz 147. — Bres. Herb. (Südtirol an Castanea vesca).
Nicht beobachtet.

14. Ph. fulvum Fr. 143; rubiginosum List. 62 u. t. 59; Schinz 148.
M. auf Moos (Frullania) 1854 leg. Kummer (als purpurascens) (Herb. bav.) Spg. sitzend u. rotbraun; Cap. rot; Sp. 10, berandet.

15. Ph. virescens Ditm. bei Sturm (1817) t. 61; List. 64 u. t. 61 a—c; Schinz 150 — Jaap 6 (aus Kiefernwald); v. Höhnel (auf Buchenlaub).
Nach Ditmar an faulem Buchenholz u. ganz grün; ebenso bei Höhn. — Lister gibt die Farbe mehr gelb. — Von mir bisher nicht beobachtet; vielleicht gehört dazu der Fund von Osterseen bei Gentner (als viride).

Exotische Arten:

16. Ph. aeneum Fr.?; List. t. 58.
M. auf Petersiliensamen III 17 (bei Gent.)
Sp. groß 12—15; Knoten braun.

17. Ph. columbinum Rost.; List. 31 u. t. 26; Schinz 417.
M. bot. Gart., Palmenhaus V 20 (Herb. bav.)
Sp. ca. 7, gelblich.

18. Ph. gyrosum Rost.; List. t. 52; Schinz 140.
M. Stadtgärtnerei V 24 (leg. Multerer, bei Gentn.)
Enthält viel Kalk; Cap. mit gelben Knoten u. langen Fäden; Sp. 7.
Nach Lister massenhaft in Gurkenbeeten; Sp. 6—10.

19. Ph. reniforme List. 52 u. t. 41; Schinz 137.
M. bot. Garten an faulen Blüten X 25 (Herb. bav.)
Sp. braun, 7. Vielleicht diese Art.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0014-1

20. Ph. rubiginosum Fr.?
M. auf Samen von Sinapis, VII 32 (bei Gent.)
Plasmodium schön orangefarbig; Sp. 9—12.
Ph. ? auf faulen Zwiebelsamen (bei Gent.) Plasm. gelb.
„ ? von Landshut; s. bei Badhamia panicea.
„ cinereum (leg. Ross) in Frühbeeten; s. bei Badh. macrocarpa.

4. Gtg. Fuligo Haller; Staubschwamm (Schaeffer), Lohblüte.
Char. siehe oben; (fuligo = Ruß).

1. Fuligo septica (L.) Gmelin; Schaeff. t. 192 u. 194; Bull. t. 380 I u. 424 (Reticularia); Fr. 93 (Aethalium sept.); Pers. Ic. p. t. I 1—3 (als violacea); Corda bei Sturm 26; Pat. 181; List. 66 u. t. 74; Schinz 152. Mein Photo t. D. a.
R. wie anderwärts häufig B. W. Arber X 28. — G. Reichenhall VIII 20; Memmingen VI 43 (leg. v. Schönau); auch bei Strauß 84.
Plasm. leuchtend gelb, sog. „Hexenbutter" (Strauß); Aeth. sehr verschiedenfarbig, polsterförmig, mit oder ohne Rinde; Kalkknoten spindelförmig; weiß oder gelb; Sp. ca. 10 groß, violett.
Eine kosmopolitische Art, auf den verschiedensten Substraten.
— f. junior; dazu Schaeffer t. 95 (Mucor carneus); rufa Pers. (Index p. 80).
R. Allee, auf Baumrinde VIII (det. Bres.)
P. klebrig, knorpelig, fleischrötlich (wie bei Schaeffer); Sp. kleiner 7, lila; stäubt kaum.
2. F. muscorum Alb. et Schw. t. VII 1 (?); Fr. 91 (Retic.); List. 68 u. t. 77; Schinz 156. — Jaap 7.
R. Hagelstadt auf Moos; seltener. — G. Reichenhall VII 26.
Pilz manchmal handgroß, orangefarbig; Sp. 7, purpurn; Knoten gelb.
In der Abbildung bei Albertini klein und grau; die gelbe Rinde nur angedeutet. Nach Lister die Sp. größer 10—11 und stachelig; bei septica dagegen kleiner (7).
3. F. megaspora Sturgis; List. 70 u. t. 202; Buchet in Bull. Soc. myc. Fr. 52 (1936) 336—9.
R. Hauzenstein auf Pinusstock V 15.
Aethalium kissenförmig (2 cm), violett; Sp. sehr groß 14/15, rauhlich, berandet.

Universität Regensburg UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0015-7

5. Gtg. Cienkowskia Rost.

Ci. reticulata Alb. et Schw. t. VIII 2; Fr—112 (als Diderma); List. t. 70; Schinz 163.

Nach Fries unter Laub, sehr selten, in Verbindung mit Diderma vernicosum. Nicht beobachtet; müßte aber vorkommen; zuerst in der Lausitz und in Schlesien (nach Schroeter) gefunden.

6. Gtg. Craterium Trent. (1797); Becherstäubling.

Pilz becherförmig, gestielt, meist mit Deckel; Cap. mit Kalkknoten; Sp. violettbraun; (Krater = Becher, Pokal).

1. Ct. minutum (Leers) Fr. 151; Bull. 484,1 (turbinatum); Hoffmann II 2 (minutus); Ditm. bei Sturm 9 (vulgare) u. 10 (piriforme); List. 75 u. t. 78; Schinz 165. — Jaap 25.
R. Hauzenstein auf Aesculusblatt XI 24.
Pilz nußbraun, kalkreich, wie zartes Kelchglas glänzend, 1—2 mm groß; Rand scharf; Wand nur unten aderig; Deckel springt ab; Stiel braun, gestreift, auf Hypothallus; Pseudocolumella blaß (weißlich); Sp. 8—9.
Nur einmal beobachtet; auch nach Ditm. sparsam; in Schweden häufig. Nicht im Herb. bav..
2. Ct. leucocephalum (Pers.). Fr. 153; Hoffm. VI 1; Ditmar 11; List. 77 u. t. 81; Schinz 168. — Jaap 26, 87 u. 186.
Von mir nicht beobachtet; um Erlangen nach Martius (bei Strauß 85). — Fries glaubt, daß Pers. u. a. die Art mit minutum verwechselt haben.
— var. scyphorides List. t. 81 d.
G. Risserkogl (1100 m) Hochmoor VII 20 (leg. Gams, det. Meylan; bei Gent.)
Pilz schön, ohne Deckel, auf Moorpflanzen.
Ct. aureum Schum.; Fr. 154 (mutabile); List. 79 u. t. 67; Schinz 170. — Jaap 169.
Diese alte Art, auf Buchenblättern vorkommend, nicht beob. Bei Jaap nichts mehr zu finden.

7. Gtg. Leocarpus Link (1809); Glattfrucht.

Spg. eiförmig, glatt glänzend, gestielt; (leios = glatt, karpos = Frucht).

L. fragilis (Dicks.); Pers. Obs. I (1796) t. III 7a—f u. Fries 102 (als vernicocus); List. 80 u. t. 82; Schinz 171. — Jaap 88.
R. häufig auf Kiefernadeln (Pius) usw. VIII; ferner leg.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0016-3

Familler 1916 (bei v. Schoenau). — M. öfters; Schliersee (800 m) X 16 (bei Gent.)
Häufige und leicht erkennbare Art; Plasm. chromgelb und schmierig, trocken knorpelig; dann nach etwa 3 Tagen der Frk.; Cap. mit breiter brauner Verzweigung und Kalkknoten; Peridie zerbrechlich (fragilis); Sp. 12, rauhlich. Nur 1 Art; Pers. bemerkt schon, daß das Plasmodium nach Hause gebracht zu kleinen Pilzchen sich ausbildet; seine schöne Abbildung wohl von Fries zitiert, bei den neueren Autoren (Lister, Schinz) übergangen.

8. Gtg. Diderma Pers. (1794); Doppelhäutling.

Peridie meist zweischichtig, mit Kalkgranulationen; (dis = zwei, derma = Haut).

a) Eudiderma; äußere Per. meist eierschalenartig (kalkig); innere häutig. Columella vorhanden.

1) Spg. weißlich; meist sitzend.

1. Dde. hemisphaericum Bull. t. 446 (als Reticularia); Schum. in Fl. Dan. 1972,2; Fr. 115; List. 84 u. t. 83; Schinz 174. — Jaap 67 u. 170.
Ries, Harburg (Ruine) auf Holunderblättern und Rinde (Sambucus) X 34.
Spg. flach, trichterförmig, gestielt; auch mehrere verbunden; Col. fleischrot-braun; Sp. blaßviolett, 8—10, fast glatt.

2. Dde. spumarioides Fr. 104; Pat. 367; List. 86 u. t. 84; Schinz 177. — Jaap 104 u. 148 (leg. Höhn.)
Obb. Bernried Moor auf Gras X 25. — G. Oberammergau (leg. Schnabl (1889) auf lebendem Chaerophyllum (Herb. bav.) Ries Hopingen auf Moos VII 16 (leg. Gent.)
Spg. gedrängt, weißlichgrau, sehr kalkig; Peridie gelblich, aderig; Capf. hyalin-gelblich, verzweigt; Sp. 10, rauh, braun; Colum. deutlich; bei Gentner fehlend.
Nach Fries bereits bei Micheli (um 1700); sieht einem Wespennest ähnlich. — Bei Patouillard die Sp. rötlich und stachlig; bei Höhnel speichelartiger Hypothallus u. Sp. 8—10, glatt.

3. Dde. globosum Pers. (1794) t. IV f. 4 u. 5; Fr. 106; Ditmar t. 6; List. 87 u. t. 85; Schinz 178. — Jaap 187 (auf Dung).
R. Karlstein auf Komposthaufen X 31. — Bei v. Strauß 84.
Wie bei Ditmar (Abb. wird von List. u. Schinz nicht zitiert);

Universität Regensburg UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0017-8

innere Peridie bläulich; Spg. gesellig ca. ½ mm groß; Capf. 1—2 dick; hyalin-bräunlich; Sp. netzig-rauhlich 10, braun.

3a. — var. alpinum Meylan (1933). — Jaap 188 (leg. Meyl.). Nordtirol, Blaser (2200 m) auf Carex neben Schnee (legi VII 1914). — G. Schliersee (1200 m) auf Rubus IV 26 (leg. Gent.)
Wie bei Jaap, plasmodiokarpisch; äußere Peridie papierartig, innere gelblich; Capf. zart, hyalin, 1—2 dick; Sp. 10, rauhlich, braun.

4. Dde. niveum Rost.; List. 88 u. t. 89; Schinz 179. — Jaap 45 u. 128 (leg. Meylan auf Moos).
G. Schliersee (900 m) V 27; Bernried auf Moos leg. Gams (beide bei Gent.)!
Spg. innen orange; Capf. nicht besonders ausgebildet; Sp. 14, rauh und netzig.

4a. subsp. Lyallii List. 89 u. t. 90 (als Art); Schinz 180. — Jaap 129.
G. Grindelalm (1200 m) bei Schneeschmelze 1926 (leg. et det. Gent.)
Peridie bräunlich, aderig; Capf. wenig; Sp. berandet, 10—12, braun.

2) Spg. fleischfarbig, niedergedrückt.

5. Dde. testaceum Schrad. (1797) t. V f. 1, 2; Fr. 107; List. 91 u. t. 87 a—c; Schinz 182. — Jaap 27, 68 u. 106.
M. Umgebung auf Eichen- und anderen Blättern (leg. Kummer als globosum, Herb. bav.)
Wie bei Schrader, gelbbraun; Sp. ziemlich klein, 7.
D. deplanatum Fr. 110; Hoffm. t. IX f. 2a u. Dietr. 124 (als contortum); List. 90 u. t. 89 c u. d; Schinz 1821 (als var. von niveum). — Jaap 9, 45 u. 89.

b. Leangium. Äussere Peridie meist glatt, knorpelig, oft sternförmig aufreißend; (leios = glatt, angos = Gefäß).

6. Dde. floriforme Bull. t. 371; Fr. 99; Pat. 185; List. 95 u. t. 92; Schinz 185. — Fuckel 1121; Berliner Tauschverein (Exsikkat).
— var. lepidotum Ditm. bei Sturm t. 21; Fr. 100.
R. Karlstein auf Erlenrinde (Alnus) IV 33.
Wie bei Ditmar, rotbraun, ca. 2 cm, weiß geschuppt; mit

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0018-4

3—5 Lappen zerreißend und zurückrollend; Col. grau; Cap. gelblich; Sp. sehr warzig, braun, 14 groß.
P. nicht so kräftig wie florif. (bei Fuckel); Sp., größer. — Die Art sehr selten, von Persoon nur einmal (bei Göttingen) beob. (nach Schrader p. 26); nach Ditmar auf alten Buchenstämmen, selten.

7. Dde. radiatum (L.); stellare Schrad.; Fr. 98/9; Lister 96 u. t. 93 u. 94 a b; Schinz 188. — Jaap 90, 150 u. 191.
B.W. Arbersee auf Tannenrinde (Abies) IX 33. — Obb. Amperwald X 18 (leg. Gent.) Nürnberg-Erlangen (bei v. Strauß, leg. Martius).
P. kurzgestielt, weißlichgrau (wie bei Schrader), bei Gentner gelblich, dickstielig (wie bei List. 94); Capf. braun, 1—2 dick, verbogen; Sp. rund ellipsoidisch 10, braun, fein punktiert, bei Gentner kleiner, 7.
Alte Art nach Fries auf Tannenrinde. — Abb. bei List. 94 ähnelt seinem Bild von floriforme (92); doch die Sp. nicht warzig.

8. Dde. stellare Pers. Ic. pict. (1803) t. XXIII fig. 2 a—c. — Jaap 150 (auf Moos).
Reisach am Inn auf Buchenrinde (Fagus) IX 32.
Wie bei Pers., gedrängt, sitzend, grau (bläulich), 1—2 mm, scheibenförmig; Peridie zart, weiß in Lappen aufreißend; Capf. wenig 1—2 dick, hyalin; Sp. violett, 10 groß, auch mit einem Oeltropfen.
Abb. von Persoon wird weder von Fries noch von Lister u. Schinz erwähnt; unterscheidet sich von der Schraders offensichtlich. Fries nimmt nur Bezug auf stellare Pers. Syn. 164 (1801), das dem Schraderschen Bild entspricht.
— var. umbilicatum Pers. (1801) 165; Fr. 99; Dietr. 126 a—c (als Leang. umbil.)
Nach Dietrich auf Pappel; scheint eine gute var. zu sein. Aehnliches beobachtet auf Erlenholz (G. Maria Eck um 1920), aber unreif.

9. Dde. ochraceum Hoffm. (1795) t. IX fig. 2b; Dietr. 124 (oben); List. 93 u. t. 95; Schinz 187.
Erlangen leg. Martius (bei von Strauß 94). Sonst nicht beob.

Dde. Sauteri Rost.; List. 92 u. t. 96; Schinz 186.
P. rosenrot - gelb; in Schluchten auf Moos; bei Salzburg.

Universität Regensburg UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0019-2

Dde. Trevelyani (Grev.) Fr. 105; List. 94 u. t. 91; Schinz 184. — Jaap 149 (aus Nordamerika).
Nicht beobachtet; nach Fries dem stellare (= radiatum) ähnlich.
Dde. asteroides List. 97 u. t. 97; Schinz 191. — Jaap 171 (auf Ilex).
Nach Brandza auf Equisetum und Blättern; auch in Deutschland (Hamburg).

9. Gattung Colloderma G. Lister (1910).

Wie Diderma; doch äussere Peridie gelatinös; innere häutig; Name Kolla = Gelatine; derma = Haut.

C. oculatum G. Lister 128 u. t. 129; Schinz 193.
Wird für die Alpen angegeben.

10. Gattung Diachaea Fr. (1825).

Wie Diderma; Peridie dünnhäutig; kalkfrei, meist metallisch glänzend; sehr vergänglich; (diacheo = fällt auseinander).

D. leucopoda Bull. t. 502, 2; Fr. 156; List. 101 u. t. 99; Schinz 199. — Jaap 10, 28, 107 (auf Blättern), 151; Sydow 113.
Nicht beobachtet, auch nicht bei Gentner.

2. Fam. Didymiaceae Rost.

Peridie mit stern- oder schuppenförmigen Kalkauflagerungen (lösen sich nicht in Milchsäure); Cap. vorhanden.

a) Einzelsporangien.
1) Kalkkristalle sternförmig . . . . . Didymium (11)
2) Kalkkristalle scheiben- oder schuppenförmig . Lepiderma (13)
b) Äthalien: Cap. derb-faserig; sog. Schaumpilz . Mucilago (12)

11. Gattung Didymium Schrader (1797); Fellstäubling.

Einzelspg. gestielt oder sitzend; Peridie häutig oder knorpelig mit Kalkkristallen, oft wie eine Eierschale; Capf. vielfach mit spindelringförmiger Verdickung; (didymos = Zwilling, doppelt).

a) mit Kalkkruste, meist sitzend.

1. Ddy. difformе Pers. Ic. pict. (1803) t. XII 3—5; Fr. 160; Dietrich 138 (Phys. caesium); Pat. 184; List. 109 u. t. 104; Schinz 205—7. — Jaap 29 (an Populus); 108 (auf Kartoffelkraut.
R. Müllhaufen, auf Lappa u. Gras X 38. L. Hofberg X 27. — M. auf Anethum (leg. Schnabl), auf Vicia, Petersilie III (leg. Gent.)
Spg. ziemlich groß (2 mm), weiß; Peridie 60 dick; Kriställchen 20 groß; innere Peridie gelblich; Capf. weiß, auch gelblich, 4 dick; Sp. groß 11—14, braun, etwas warzig.
Gemeinste Art; nach Pers. Syn. 167 auf Kartoffelkraut (so auch bei Jaap).

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0020-4

Ddy. var. comatum List. 104 c. — Jaap 174.
G. Untersberg 1892 (leg.?) an Rhododendron (im Herb. bav.) Nicht mehr erkennbar.
— var. repandum = (1921) = tubulatum Jahn Ber. D. bot. Ges. XXXVI (1918) p. 663 u. t. XVIII f. 1—3.
Auf Kartoffelkraut. Nicht beobachtet.

b) Peridie pulverig (Kalkkristalle zerstreut); sitzend.

2. Ddy. complanatum Batsch 170; Fr. 126 (cinereum); List. 113 u. t. 107; Schinz 210. — Jaap 175 u. 193.
R. Hauzenstein an Zweig (nach langem Regen) Vii 16.
Frk. krustenförmig, grau (frisch und naß grünlich); olivgelbe Bläschen ca. 30 groß und feine Kriställchen; Per. häutig mit Fäden; Sp. 8—10 punktiert, lila.
Nach Jaap an lebenden Kräutern, faulem Stroh. Bei Batsch krustenförmig (wie eine Sebacina). — D. complanatum Schrad. wird von Fries 125 in die Nähe von folg. gebracht.

3. Ddy. squamulosum Alb. et Schw. t. IV 5; Fr. 118; List. 117 u. t. 109; Schinz 214—17. — Jaap 72, 177, 195 (meist auf Stroh); Rabh. 813 (Di. herbarum).
M., auf Tussilago, Petasites (leg. Schnabl). Auf Buchenbl. (Herb. bav.); dann bei Allescher 300 (als Cookei). — L. Hofberg auf Buchenlaub VII 18 u. M., in Keimbeet (bei Gent.)
Spg. weißlich, gehäuft; Sp. braunviolett 8—10.

3a) Ddy. crustaceum Fr. 121 u. t. 111; Schinz 220.
M. Schleißheim auf Baumrinde VII 16 (bei Gent., wenig Material).
Ist fraglich. Nach De Candoll auf den höchsten Alpen an Rhododendren und Gräsern. — Mir scheint Wilczekii Meylan (1908) (List. t. 194, Jaap 110, 196) zu crustaceum zu gehören.

3b) Ddy. anellus Morgan; List. 119 u. t. 110a—c; Schinz 217/18. — Jaap 132 u. 154 (auf Gezweig, England).
M. Leim, in Mistbeet auf Salatpflänzchen V 27 (bei Gent.).
Wie bei Lister wurmförmig, schwarzbraun, dann hellgrau, Cap. hyalin, netzig verzweigt, Fäden zart, nur 2 dick; Kristalle sternförmig; Sp. 7—9 purpurbraun, berandet, feinstachelig.
Vielleicht diese (amerik.) Art; Standort absonderlich. Das Cap. erinnert an das von Diderma globosum.

c) ähnlich b; Spg. meist gestielt.

4. Ddy. clavus Alb. et Schw. t. II f. 2; Fr. 114; List. 114 u. t. 108; Schinz 210. — Jaap 70 (auf Esche), 109 u. 131 (auf Ginster), 194 (auf Stroh).

Universität Regensburg UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0021-9

R. Kürn auf Kartoffelstengel, (Solanum)) IX 21.
Spg. kugelig-scheibenförmig, weißlich, gesprenkelt; Stiel braun (ca. 1 mm), gestreift; Per. zart, aderig (wie bei Jaap 194); Fäden gelblich; Sp. rotbraun, 8—10, rauhlich.
Nach Fries sonst auf Vaccinium-Blättern.

5. Ddy. farinaceum Schrad. t. V 6 = melanospermum Pers.; Fr. 119; Dietrich 127; List. 114 (melanosp.) u. t. 112; Schinz 211. — Bres. Herb. (Tirol auf Pinus) als farinaceum; Jaap 71 u. 91 (auf Nadelholz) als melanosp. — Rabh. Fg. eur. 1461; Fuckel 1461.
R. Moosham, auf Crataegus-Bl. X 09 (det. Bres.); Karlstein auf Carpinus VI 36. — M. leg. Schnabl öfters, ebenso Gent. — G. Schliersee (leg. Gent.) — Auch bei v. Strauß 85.
Wie bei Schrader bläulich grau; Spg. ca. 1 mm, fein behaart, feucht wie geperlt; dunkel (braun), auch mehrere zusammenfließend; Peridie häutig, gelblich; ebenso das Cap.; Sp. 8—10, bräunlich, auch berandet.
Persoon hat seinen ersten Namen (melanospermun in Usteri Ann. bot. 15 p. 46) verworfen (nach Schrad. pag. 27), da die Sp. nur schwärzlich (fuscae) seien. Bresadola gebraucht die Schrader'sche Bezeichnung. — Bei Jaap als melanosp., doch kaum gestielt.

6. Ddy. nigripes Fr. 119; Ditm. bei Sturm t. 42; List. 116 u. t. 102 a—d; Schinz 213 — Jaap 46 u. 92 (auf Kiefernadeln).
R. Karlstein an Alnus X 32. — G. Sagereck bei Berchtesgaden, auf Fagus VIII 18 (leg. Sch.); Eibsee auf Moos (leg. Sendtner, Herb. bav.) — M. auf Baumstumpf IX 18; Agrikulturanstalt auf russischem Rotklee II 14 (bei Gent.)
Meine Ex. wie bei Ditmar, dessen Abbildung Fries als sehr exact bezeichnet; Stiel kurz, unten verbreitert, schwarz (undurchsichtig); Spg. grauflockig; Fäden 2 dick, hyalin; Sp. 8, dunkelviolett.
Der Stiel bei Schinz als durchsichtig bezeichnet; aber ich finde ihn auch bei Jaap undurchsichtig (bis auf die Randpartie). Bei Jaap Peridie olivfleckig. Seltsam der Fund auf Rotklee (Bestimmung von Gentner).

7. Ddy. xanthopus Ditmar bei Sturm 43; Fr. 120; List. 116 (var. von nigripes); Schinz 214. — Jaap 47 (aus Amerika).
B.W. Arber, auf Fichtenrinde (Picea) VII 36. — M. öfters (bei Gent.), auf Haferkeimling (leg. Paul II 25).

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0022-5

Wie bei Ditmar, 1 mm groß; Stiel frisch orangefarbig, etwas steif, undurchsichtig, unten nicht breiter, mit Ausschußmaterial; Colum. vorhanden; Spg. weißgesprenkelt; Kriställchen sternförmig, 30 groß; Capf. zart; Sp. 7—8, lila.
Der Pilz verliert beim Trocknen die schöne Farbe, unterscheidet sich von nigripes (nach Fries). Ditmar fand ihn auf Buchenblättern. — Lister t. 102 e—g stellt m. E. nicht das echte D. xanthopus Ditm. dar.
Ddy. Iridis Ditm. t. 7 (Cionium); Fr. 120.
Auf Schwertlilie u. a.; vielleicht nur fa. von nigripes od. xanthopus.

12. Gtg. Mucilago (Adanson 1763); Schaumpilz.

Charakteristik s. ob. (mucilago = Schleim).
M. spongiosa Leyser; Did. spumarioides Fr. 121; Dietrich 144; List. 123 u. t. 117; Schinz 222/3. — Rabh. Fg. eur. 1323; Jaap 30 (Spumaria alba); Syd. Myc. march. 327.
R. Jura (Schutzfelsen) auf Erle X 22. — M. öfters (leg. Giesh., Gent.); Obb. Rottenbach (Ohmüller 1856). — Frk. Bamberg (leg. Vill 1902); Neustadt a. Aisch auf Kiefern. — Nb. Straubing V 33 (bei Gent.) — Ries Erkingen auf Gras (leg. Ruttmann VI 43).
Sog. „weißer Schaumpilz"; erst flüssig, wie „Kuckucksspeichel"; dann erstarrend; einzelne Würstchen (Sporangien) am Myzel; Capf. hyalin-braun, 1—2 stark, verzweigt, auch anastomosierend mit kelchartigen Verdickungen; Kriställchen (verschwinden in Milchsäure); Sp. groß 14, rauhlich, punktiert-warzig, purpurn.
Die Art kann massenhaft auftreten u. das Gras zum Absterben bringen (s. Ulbrich Notizbl. Berl. bot. G. XV (1941) 311). — var. dictyospora R. E. Fries (1903).
M. Deininger Moor X 30 (leg. Gent.)
Capf. sehr stark, kelchartig verdickt (7); Sp. netzig 12—14, berandet, warzig.

13. Gtg. Lepidoderma de Bary (1873).

Char. s. ob.; (lepis = Schuppe, derma = Haut).

1. Lep. tigrinum Schrad. t. VI 2,3; Fries 117 (beide als Didymium); List. 24 u. t. 114; Schinz 224. — Jaap 135 (auf Picea, Moos).
Nicht beob.; nach Brandza sehr selten; auch Fries hat die Art nicht gesehen. — Das Exemplar von Kummer (Herb. bav.) als rufipes Fr. ist zweifelhaft.

Universität Regensburg UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0023-1

Lep. Carestianum (Rabh.) Rost.; List. 124 u. t. 115; Schinz 225. — Rabh. Fg. eur. 436; Jaap 93 u. 133.
Nicht beob.; alpine Art.

2. Lep. Chailleti Rost. (1875); List. 126 u. t. 116; Schinz 227 (als var. der Vor.)
BW. Arber, auf Abies-Rinde VII 31.
Wie bei Lister; Frk. kurz-dickgestielt, ca. 1 mm; schimmert weißlich; Spg. warzig; Peridie blaßrötlich, mit rundlichen, durchsichtigen Schuppen (Kalk); Cap. Fäden zart, verbogen, 1—2 dick, etwas hyalin; Sp. violett, 10—12, rauhlich.
Der Typ bei Rostafinski stammt (nach Lister) aus dem Böhmerwald (Hauenstein). Art soll in den (Schweizer) Alpen häufig sein.

14. Gtg. Leptoderma List. (1913).

L. iridiscens List. 127, t. 121 h i und 218 k m; Schinz 227/8.
Nicht beob.; ist sehr klein, sitzend, braun, metallglänzend. Auf faulen Blättern, Kiefernadeln leg. Jaap; an Birkenstamm zwischen Moos leg. Jahn (1918) p. 665.

b) Amaurochaetineae Rost.

Sporangium kalkfrei; Cap. baumförmig od. in Strähnen aufgelöst, braun; Sp. violettbraun:

a) Einzelsporangien, gestielt; Cap. schön baumförmig . . . . . Stemonitaceae (Fam. 3)
b) Äthalien; Cap. strähnig, schwarzbraun . Amaurochaetaceae (Fam. 4)

3. Fam. Stemonitaceae Rost.

a) Capillitium an der ganzen Länge der Columella:
1) Cap. fäden, außen netzig vereinigt . . Stemonitis (15)
2) Netz (meist) fehlend . . . . . Comatricha (16)
b) Cap. am Ende der Columella; irisierend Lamproderma (18)

15. Gtg. Stemonitis Gleditsch (1753); Fadenstäubling.

Spg. meist dicht gedrängt, bürstenähnlich, schlank, walzlich, braun, gestielt; Sporen klein, netzig-punktiert; (stemon = Aufzugsfaden am Webstuhl).

a) Sporen violettlich, netzartig bis warzig-punktiert:

1. St. fusca Roth (1787); Fries 157; List. 132 u. t. 118, 125 n-p; Schinz 233/5. — Jaap 31.
R. da u. dort; Moosham auf Laubholz X 22 (det. Bres.), auf Pinus VIII 38. Landshut auf Weide (Salix). — M. öfter auf verschiedenem Holz, Quercus (bei Gent.), bei v. Schrank u.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0024-7

Strauß 85. Spg. groß 1—2 cm hoch; Stiel glänzendschwarz ½ cm lang; Cap.maschen weit -15 mmm, eckig; Sp. 7—8, netzartig.
Gewöhnlichste Art nach Fries, auch in den Tropen häufig; viele Varietäten (nach Lister).

2. St. splendens Rost.; List. 135 u. t. 121 a—i; Schinz 237. R. Park an Ahornstock (Acer) X 37. — M. Feldafing VI 17 (leg. Gent.)
Spg. dicht gehäuft, purpurbraun; Hypothallus und Peridie silberig; Maschen locker; Knoten bis 10 dick; Sp. 8—9, glatt-warzig. Seltener. In Rumänien gemein auf Tanne, Buche (nach Brandza).

3. St. herbatica Peck (1874); List. 137 u. t. 120 a—g; Schinz 239, St. decipiens Nees.
R. Allee an Grasblättern 13.—17. VII 44 (Regenwetter).
Plasmodium elfenbeinweiß, aus Kügelchen zusammengesetzt (wie eine Traube); Spg. rötlich-braun, zart und klein (5—8mm), walzlich; Stiel braun, 2mm lang, an der Basis verbreitert, hohl, mit Sporen gefüllt; Hypothallus hellbraun; Cap.maschen rundlich, 10—20 mmm weit; Fäden ziemlich gleichmäßig 1 mmm, an den Verbindungen 3—4 dick; Sporen ca. 7 groß, violettlich, punktiert, rund, auch elliptisch; Pilz völlig kalkfrei.
Die (amerikanische) Art anscheinend selten u. wohl nur auf Kulturboden; auch nach Brandza (Rumänien) sehr selten, auf faulen Blättern. Im Herb. de Bary (Straßburg) von Freiburg (nach Lister). — Ich konnte den Pilz in seiner ganzen Entwicklung verfolgen; sie dauerte 4—5 Tage: Plasm. kriecht an den Grasblättern empor, sieht wie eine Traube aus, sinkt dann zusammen, wird unförmlich, mit pechschwarzer Haut; darunter die wurstförmigen Sporangien, noch ohne Stiel — var. confluens Lister; endlich nach weiteren 2 Tagen reif — wie List. den Pilz abbildet. Die Grasblätter blieben über dem Pilz in der Höhe grün. — Bei Schinz stimmen Beschreibung u. allgemeine Charakteristik nicht zusammen.

b) Sporen blaß rostfarbig, meist punktiert.

4. St. flavogenita Jahn; List. 138 u. t. 119; Schinz 240.
R. Ascha (Jura) auf Eichenlaub VI 16. — L. Hofberg und Freising (Gärtnerei) VII 29 (bei Gent.).

Universität Regensburg UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0025-2

Pl. zitrongelb; Spg. zimtbraun, walzlich 1,5 mm; St. schwarz ca. 1 mm lang; Netz locker; Sp. groß 8—10, punktiert.
Selten; erkennbar an dem schönen Plasm. u. den größeren Sporen.

5. St. ferruginea Ehrb. (1815); Fr. 158; List. 138 u. t. 119 e—g; Schinz 241. — Bres. Herb. (Regensburg).
G. Ettaler Mandl (1200m) auf Holz IX 33. — M. öfters, Murnau, Benediktenwand, VI 17 (bei Gent.); Reichenhall VII 16 (leg. v. Sch.). — Auch bei Strauß 85.
Spg. bis 2cm hoch, rotbraun; Netz weitmaschig, violettlich; Knoten bis 10 dick, dreieckig; Stiel schwarzbraun; Sp. klein 5—6.
Nach Fries der fusca ähnlich; aber die Sporen kleiner und punktiert.
— var. nigripes Kill.
Spessart auf Nadelholz IX 26 und IX 32. Kärnten Millstätt VIII 29 (legi). Wie die Art; aber der Stiel schwarzglänzend; Sp. etwas größer 6—7.
— var. Gentneri Kill.?
Landshut Hofberg auf Laubholz VII 18 (bei Gent.)
Plasm. weißgrau; Spg. in „Gugelhutform" gebüschelt; Stielchen kurz; Maschen bis 60 breit; Sporen rotbraun, schwachwarzig.
— var. Smithii (Macbr.)
B.W. Arbersee VII 26; Obbay. Hechendorf auf Polyporus IX 16? (beide bei Gent.)
Pilz klein (3—6 mm); Netz sehr zart.

6. St. speciosa (Zukal 1885) Kill.; Zukal in Zool.-bot. Ges. Wien XXXV. (1885) p. 335 u. t. XV f. 9 (nicht 8, wie bei List. p. 133) als Amaurochaete.
Arber Rißloch, auf Ahornstock (Acer) VIII 25.
P. äthaliumartig, wie eine Amaurochaete, violett-braun; Plasmodium u. Hypothallus weiß; Einzelstücke Stemonitisartig, schlaff, kaum gestielt, mit Columella, die nach oben, wie Zukal zeichnet, dünner wird u. sich verzweigt; Maschen wenig, klein bis 14 breit; Sp. blaß, 5—7, berandet und punktiert.
Von Zukal auf Weichholz (Salix) konstatiert. Lister zieht diese Art als var. confluens zu fusca. — Zu confluens Ck. et Ellis (bei Lister p. 136) — mit großen, stacheligen Sporen (8—12) ist mein Fund nicht zu bringen.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0026-8

16. Gtg. Comatricha Preuß (1857).

Charakt. s. ob.; Gtg. ziemlich künstlich (nach Jahn); (koma = Kopfhaar, thrix = Borste).

a) Sp. glatt.

7. C. nigra (Pers.); obtusata Fr. 160; List. 141 u. t. 123 a, b; Schinz 244. — Rabh. 568 (Stemonitis Friesiana); P. Straßer (Sonntagsberg).
R. Hauzenstein, auf morschem Buchenstock VIII 16. Bei Strauß 85 (als ovata).
P. 1—2 mm groß; Spg. kugelig, bräunlich; Stiel schlank, schwarz; Col. durchgehend; Cap. netzig, bräunlich; Sp. 7—8, schwach netzig (nach Jahn stachlich); viele Mikrosomen.
Mehrere var.: alta Preuß, aequalis. Peck. — Abb. bei Sturm t. 70 (obtusa) u. 71 (alta) in olivem Ton gehalten, vergrößert, plump.

8. C. laxa Rost.; List. 143 u. t. 124 a—g; Schinz 246.
L. Hofberg u. München, auf Holzstrunk VII 16 (bei Gent.) Sp. ca. 6; Capf. (einmal) nicht fein verzweigt. Halte ich nicht für sicher.
— var. recurva Kill.
R. Friedhof an altem Efeu X 31.
P. walzenförmig 1—2 mm; Spg. kaffeebraun; Stiel kurz; Col. braun, oben ca. 14 dick; Netz locker, Maschen ca. 60 groß; Fäden dünn 1—2, schwach verknotet; Sp. 7—10, bräunlich, etwas punktiert; Hypothallus orange.
Hat den Habitus von laxa; doch verschieden: Stiel nicht glänzend schwarz. Zu der var. rigida Brandza (1928) 271 kann ich den Fund nicht bringen.

b) Sp. rauh od. feinstachlig:

9. C. typhoides Bull. t. 477,2; Fr. 158; List. 145 u. t. 152 a—g; Schinz 250. Atlas XLIX 1 in Bull. soc. myc. de France 48 (1932).
R. Hauzenstein, auf Eichenholz (Quercus) XI 17. — Bei Gent.?; v. Strauß 85.
Frk. 4 mm, walzenförmig, silbergrau; Stiel kurz, schwarz; Col. durchgehend; Aestchen wagrecht, ca. 10 dick; Cap. bräunlich, Fäden hyalin, 1—3 dick; Sp. rauh, stachlich, 7, bräunlich; Spg. wird mit KOH purpurn.

Universität Regensburg UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0027-4

Ob Schaeffer t. 297 (Mucor Stemonitis) hierher gehört, wie schon Fries meint, ist fraglich.

10. C. pulchella (Babington 1839) Rost.; List. 147 u. t. 126 a—l; Schinz 253. — P. Straßer Hb. (Sonntagsberg).
R. Regenstauf, auf Farnkraut-Stengel X 25.
Frk. ca. 2 mm, rötlich, gedrungen, einzeln; Spg. eiförmig, rot, weißbereift; Stiel dicklich, braun, auf weißem Hypothallus; Cap.-äste wagrecht, braun, wenig verzweigt; Sp. bräunlich, 7, feinstachlig. Vielleicht auch eine der (3) Varietäten, die Lister bringt; matrix (Farnkraut) wird nirgends angegeben.

c) Ausländische:

11. C. longa Peck; List. 148 u. t. 122 a—e; Schinz 249.
M. Nymphenburg, Palmenhaus (Herb. bav.)

17. Gtg. Enerthenema Bowman (1828).

E. papillatum Pers. (1794) N. Mag. Bot. 90 u. t. I f. 4; Fr. 160; Dietr. 140; List. 149 u. t. 128; Schinz 255; Jahn 323 fig. 437 F-H. — Jaap 94 (aus Amerika); P. Straßer (Sonntagsberg). Wie Stemonitis; doch Fäden von kuppelartiger Col. herabhängend; (enerthe = nach unten; nema = Faden). An Koniferenholz u. Stöcken; von mir nicht beob., auch nicht bei Gentner. Nach Fries in Schweden, nach Brandza in Rumänien sehr häufig.

18. Gtg. Lamproderma Rost. (1873).

Spg. kugelig, irisierend, meist gestielt; sehr schön; lampros = glänzend, derma = Haut).

1. L. arcyrionema Rost.; physaroides Alb. et Schw.; List. 152 u. t. 129; Schinz 259.
G. Schliersee (1000 m) auf Moos und Fichtenstock V 21 (bei Gent.)
Spg. stahlblau, ½ mm; Cap. reichlich, netzig; Fäden fein (2), braun; Sp. 8, einseitig punktiert.
2. L. columbinum Pers.; Fr. 135 (bryophilum); Dietrich 139; Pat. 188; List. 154 u. t. 131; Schinz 262. — Jaap 14.
G, Tirol? Käserberg (1300 m) auf Fichte X 20 (leg. Gams, bei Gent.) — Obb.? (leg. Sendtner 1860; Herb. bav.)
Kräftiger als vorige, taubenblau; Sp. groß 12—14, mandelförmig, purpurn.
3. L. violaceum Rost.; Fr. 162. — Jaap 116 u. 135.
— var. Sauteri List. 157 u. t. 132 fg.; Schinz 265.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0028-0

G. Lengries (1500 m) auf Farnkraut neben Schnee V 27 (leg. Gent.); im Hb. bav. als arcyrioides.
Spg. stahlblau, kurzgestielt; Cap. dicklich -10, bräunlich; Sp. rund 14, ungleich punktiert.
— atrosporum Meyl. — Jaap 178.
— dictyosporum List.
— L. scintillans Bk. et Br.; List. 153 u. t. 130; Schinz 261. — Jaap 73 u. 115 (an Besenginster).
— L. cribrarioides Fr.; List. 158 u. t. 133; Schinz 267. — Sp. sehr groß (—18).

19. Gtg. Clastoderma Blytt (1880).

Spg. langgestielt, sehr klein; Peridie zerrissen; (klastos = zerrissen).
Cl. Debaryanum Blytt; List. 161 u. t. 135; Schinz 270.
R. Karlstein an faulem Rosenzweig XI 31.
P. ca. 2,5 m hoch; Stiel steif, nach unten dicklich, braun, oben blaß, mit Ausschußmaterial (Schinz p. 272); Spg. kugelig, bräunlich, ohne Kalk; Col. keine; Cap. gelb, 1—2 dick, etwas verzweigt, am Ende gelbliche Hautfetzen; Sp. gelb-violettlich 7—8, punktiert.

20. Gtg. Echinostelium de Bary (1873); Schinz 271.

Winzig, schimmelartig, auf altem Koniferenholz; dazu vielleicht; Lamproderma spez.? — M. Biederstein-Park V 18 (bei Gent.):
Metallisch glänzend, „verschimmelt"; Sp. klein 5—6, blaß.

4. Fam. Amaurochaetaceae Rost. (1873).

Aethalien meist dunkel (schwarzbraun); Plasmodien auch weißlich; Capill. braun, in Strähnen aufgelöst; Sp. braun.
a) Cap. aus unregelmäßigen Fäden bestehend . . . Amaurochaete (21)
b) Cap., wagrecht verlaufende, Blasen führende Fäden Brefeldia (22)

21. Gtg. Amaurochaete Rost.

Wie ob. (amauros = schwärzlich, chaete = Borste).
1. Am. fuliginosa (Sow.) Macbridge; Fr. 86 (Reticularia atra); List. 164 u. t. 136 (nur Capill.); Schinz 274.
R. Karlstein X 20; Arber Rißloch X 20, beidemal auf Kiefer (Pinus).
Pilz (Aethal.) kugelig ca. 2 cm, purpurviolett, gefeldert, später (nach Verlust der Oberhaut) flockig; Plasmodium weißlich; Capill. strähnig, braun; Sporenmehl schwarz; Sp. schwärzlich (purpurn), rund 12, rauhlich, zu ⅛ blasser; auch oval 14/10, mit 2 Tropfen.

Universität Regensburg UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0029-8

Lister gibt kein Habitusbild, dagegen Schinz 275. Nach ersterem ist das Aethalium fast kuglig, gefeldert (polygonal areola) u. glänzend purpurschwarz (glossy purplish-black).

2. A. cribrosa Sturgis; List. 164 u. t. 217; Schinz 439.
Ein Ex. von München (leg. Then als Am. fulig., Herb. bav.) könnte dazu gehören; Pilz klein; Cap. ± netzig, Fäden zart, auch hyalin; Sp. 10—12 purpurbraun, zu 1/3 heller, berandet.

22. Gtg. Brefeldia Rost. (1873); Riesenstäubling (Kill.)

Wie oben; (Brefeld, Mykologe in Münster Westf.).
Br. maxima Fr. 85 (als Retic.); List. 165 u. t. 136; Schinz 276/7. — Jaap 33 (nur Plasm.). Mein Photo t. Ea u. b.
R. Karlstein Park auf Populus nigra-Stock Herbst X—XII 38. — G. Walchensee u. M. Engl. Garten X 12, XI 29 (bei Gent.) — Augsburg Tannenstock nach Strauß 84. Andechs (nach Greis).
Aeth. polsterförmig, wellig, 1—2 cm dick, tabakbraun; Plasm. gelatinös, weiß-gelblich; Cap.-fäden dünn 1—2, braun, mit Bläschen; Peridie hyalin, mit Kriställchen (?); Sp. 8—10, braun, rauhlich, bei Gentner (Walchensee) auch riesig —20 µ; Hypothallus silberig.
Art schon von Fries wegen der Größe bewundert: „umwächst ellenweit Baumstöcke (Fagus)". Ich beobachtete sie nur einmal (vgl. Photo Ea); seitdem nicht mehr gesehen (obwohl ich immer den Stock aufsuche); das Plasmodium überzog in der Nähe den Grasboden meterweit (vgl. Photo Eb). Das Habitus-Bild bei Lister 163 fig. 35 (u. Schinz) besagt nicht viel.

B. Lamprosporales Lister. Hellsporige.

Sporen blaß (gelblich), nicht violettbraun od. purpurgrau:

a) Cap. fehlend od. aus nicht gleichartigen Fäden bestehend . . . . . Anemineae
b) aus gleichartigen Fäden bestehend . . . . Calonemineae: (Trichiaceae, Arcyriaceae)

a) Anemineae Rostaf. (1873).

Cap. fehlt; Peridie granuliert, oft durchlöchert; (a-nema = ohne Faden).

1) Peridie häutig, granuliert, netzig . . . . Cribrariales (Fam. 5)
2) „ pergamentartig; Sporangium einzeln Liceaceae (Fam. 6)
3) „ häutig, ohne Granulationen; Spg. gebüschelt . . . . . Tubulineae (Fam. 7)
4) „ unvollständig; Spg. Äthalien bildend Reticulariaceae (Fam. 8)
5) Äthalien; Pseudocapillitium; farblose Röhren Lycogalaceae (FamC. 9)

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0030-9

5. Fam. Cribrariales Jahn (1928).

a) Spg. zu Äthalien vereinigt lehmfarbig; Plasm. pechschwarz; meist auf Kiefer . . . . Lindbladia (23)
b) Spg. einzeln, meist gestielt:
1) Peridie mit Netzwerk . . . . . Cribraria (24)
2) Spangen desselben paralell, meridional . Dictydium (25)

23. Gtg. Lindbladia Fr. (1849).

Wie ob., von Fries später aufgestellt; (Lindblad, schwedischer Botaniker † 1899).

L. effusa (Ehrb.) Rost.; List. 167 u. t. 137; Schinz 280. — Jahn Herb. (auf Kiefer, Berlin). P. Str. Sonntagsberg.
a) R. Hauzenstein auf Kiefernadeln (Pinus) VII 17 (det. Jahn);
b) Karlstein an Fichtenzweig (Picea) VIII 13;
c) Landshut an Nadelholz IX 18.

Zu a) Plasmodium violett, handgroße Platte; mit KOH grün, bei Milchsäure violett; im Querschnitt Blasen (Röhren) ca. 100 groß; Sp. 4/5, mit Bläschen. — b) Plasmodium blauschwarz wie Pech, daumenlang u. breit, etwas höckerig, mit Milchsäure gelb und schwarzfleckig; Sp. wie bei vor. — c) Aethalium wie bei Lister u. Jahn, der Tubifera ähnlich gelblich (lehmfarbig); Peridie granuliert; Sp. 4—5, schwach gelblich.

Art nach Jahn besd. auf Kiefer (Pinus); erkennbar durch das tiefschwarze Plasmod. (wie Wagenschmiere).

24. Gtg. Cribraria Pers. (1794); Gitterstäubling.

Peridie siebartig, sehr schön; (cribrum = Sieb).
a) Netzknoten nicht verdickt; Sp. meist gedrängt;
1) ohne deutlichen Wandbecher.

1. Cri. argillacea Pers.; Schrad. t. II 1 u. 2 (micropus); Fr. 168; List. 170 u. t. 138; Schinz 283. — Jaap 157 u. 198. R. Karlstein an Ulme VII 39; Arber auf Picea-Stock VII 36. Memmingen auf Laubholz VII 43 (leg. Schoenau, det. Kill.). Spg. herdenweise, kugelig ca. 1 mm groß, lehmartig (-argilla) zerfallend; Peridie silberig schimmernd; Stiel kurz, braun; Wand häutig, gerippt; Becher undeutlich; Sp. rund 5—7, bräunlich punktiert.

Nach Persoon Obs. I p. 90 sehr selten, in hohlen Baumstöcken; nach Fries in Bergwäldern häufiger. — Im Herb. bav. (leg. Kummer) kaum bestimmbar.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0031-5

Der Arber-Pilz befallen von Stilbum parasiticum: weißlich, langstielig ca. 1—2 mm, oben kopfig; Hyphen 3—4 dick, mit körnigem Plasma; Sp. zyl. 6/2, hyalin.
Schon Fries kennt diesen Befall; wird von Lister und Schinz nicht erwähnt.

2. Cri. rubiginosa Fr. 172; List. 70 u. t. 139; Schinz 284.
R. Karlstein auf Eichenstock (Quercus) VII 33.
Spg. gedrängt, meist kugelig ca. ½ mm, rostfarbig (rubigo); kaum gestielt; Gitter gleichmäßig eckig, ohne Becher und besondere Verbreiterungen (wie bei List.), braun; Sp. eiförmig 5—6/4—5, hellbräunlich, nicht punktiert; in Masse lehmartig.
Nach Fries mit Licea Tubulina (-Tubifera ferr.) zu verwechseln; Stiel kann fehlen; Sp. schön rotbraun (— kann ich nicht sagen); auf Tanne. — Viell. ist mein Fund etwas anders.

2) Mit Wandbecher; deutlich gestielt.

3. Cri. rufa (Roth); Fr. 171 u. Schrad. t. I 1,2 (fulva, intermedia); List. 171 u. t. 140; Schinz 285. —Jaap 15 u. 52.
Spessart in hohler Buche (Fagus) IX 32.
P. ca. 2 mm hoch; Plasm. milchweiß; Spg. ca. 1 mm kugelig, dann umgekehrt schirmförmig, rostfarbig; Stiel dunkelbraun, unten mit Hypothallus; Wandbecher olivfarbig, gerippt; Capf. einfach, nicht od. wenig verzweigt, gelb, 3—10 (in den Winkeln) dick; Sp. 7—8, gelblich, berandet, rauhlich.
Nach Fries in pinetis; nach Brandza auch auf Buche. Bei Lister fig. a müßte die Färbung rotbraun (nicht oliv) sein.

1) Spg. ockerfarbig—braun.
2) Netzknoten verdickt:

4. Cri. macrocarpa Schrad. t. II 3,4; Fr. 170; List. 172 u. t. 141; Schinz 287.
B.W. Arbersee VII 26. Obb. Staffelsee VIII 30 (leg. Gent.)
Nicht mehr viel zu finden; Sp. klein, ca. 5/6, blaß.

5. Cri. vulgaris Schrad. t. I 2; Fr. 174; Bull. 387 I (semitrichoides); List. 173 u. t. 147 (als aurantiaca).
R. Hauzenstein auf Fichtenholz (Picea) und Moos VIII 18.
Auch bei v. Strauß 85.
Wie bei List., braun-oliv; Spg. braun, weißseidig, nickend; Stiel braun; Knoten bis 10 dick; Sp. braun, warzig, 7; dazu

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0032-1

Mikrosomen massenhaft, 3/1 groß, mit Molekularbewegung. — var. aurantiaca Pers.; Fr. 174; Bull. 387 II; List. 173 u. t. 142; Schinz 289 (als Art).

G. Adelholzen auf Fichtenholz VII 39. R. Karlst. IX 21. — G. Tölz (1260 m) VII 20 leg. Gams (bei Gent.).

P. sehr schön, ca. 2 mm; Spg. orangefarbig, kugelig; Stiel schwärzlich; Plasm. bläulich-grau; Becher deutlich, lang gezähnt, bräunlich; Maschen groß 0,2 mm; Netz rostbraun, Knoten ca. 10 dick; Sp. 7—8, gelblich, fein punktiert. Peridie z. T. weißlich, von Schmarotzer (Hyphomycet) durchsetzt.

Bei Lister robuster u. einfarbig (oliv); halte ich nicht für aurantiaca. — Der junge Pilz von Karlstein wie Crater. aureum (bei List. t. 67) aussehend, aber die Sporen nicht violett.

6. Cri. intricata Schrad. t. III 1; Fr. 173; List. 174 u. t. 143; Schinz 293, sowie
var. dictydioides List. und Schinz.
M.-Nymphenburg bot. G. Palmenhaus an Farn 1919 (leg. von Schoenau).

Wie bei Lister, langstielig (ca. 2 mm), mattbraun; Spg. gerippt; Becher deutlich, ca. 1/3, gezähnt, mit meridionaler Granulation; Netz zart u. schön; Knoten bis 7 dick; Sp. gelblich, 7 groß.

7. Cri. Rostafinskii Kill. n. spec.; Schinz 295 (pyriformis). Reichenhall, auf Nadelholz VII 36 (leg. v. Schoenau, Herb. bav.)
P. braun, 1—2 mm groß, fest gebaut; Stiel faserig, in Mitte bauchig (bis 0,2 mm) wie bei Rostaf.; Spg. schalen-blasenförmig; Becher fast 1/2, häutig, gezähnt; Knoten länglich, spindelförmig ca. 7 dick, braun; Fäden zart, 1—2 dünn, gelblich; Sp. gelblich, 5—6.

Ueber diese Art s. auch Nr. 9 (pyriformis).

8. Cri. tenella Schrad. t. III fig. 2; Fr. 175; List. 175 u. t. 143; Schinz 294.
R. Pfatter, auf faulem Nadelholz XI 17.
Pilz langstielig (3 mm), braun; Spg. zerrissen, ohne Becher; Netz dichotomisch, nicht verknotet; Sp. klein 5—6, hyalin. Nicht sicher; vielleicht var. gracilis Cel.; die Art nach Fries „in pinetis".

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0033-7

2) Spg. rotbraun.

9. Cri. pyriformis Schrad. t. III 4,5; Fries 171. — P. Straßer Herb. (Sonntagsberg).
R. Hauzenstein auf Pinus-Holz IX 40.
Spg. birnförmig (1 mm), gesellig, braun-tonfarbig, auch etwas glänzend, dann dunkelbraun; Stiel rotbraun, gestreift, dicklich, in das Spg. übergehend; Becher 1/3, häutig, gerippt, gelb-braun; Peridie rotbraun; Wandnetz locker, Knoten bis 10 dick, Fäden ca. 3 dick, zu 4—5 ausstrahlend, braun; Sp. 6—7, gelb, etwas einseitig punktiert.
Wie bei Schrader l. c. Wird die echte pyriformis sein, im Sinn von Fries; „Stipes pro ratione brevior et firmior, longitudinaliter striatulus, fusco-purpurascens; peridium subelliptico-obovatum, nitidulum, purpurascens, excipulo (Becher) persistente (1/3) nervis in reticulum aequale continuatis obsolete striato. E Schradero peridium initio nigrescenti-purpureum, dein fusco-nigrum, fuscum, maturum e flavo in fuscescentem colorem transiens". Nach Fries wie die vorgehende Art rufa (fulva) auf Tannenholz in feuchtem Bergwald, doch nicht so häufig. — Bei Lister t. 144 gar nicht birnförmig; scheint mir intricata zu sein; bei Schinz 295 (nach Rost.) wieder anders, s. ob. Nr. 7.
Cri. L microcarpa (Schrad.) Pers.; List. 177 u. t. 145 d—h; Schinz 286. Nicht beob.

3) Spg. glänzend.

10. Cri. splendens (Schrad.) Pers.; Fries 166 (als Dictydium). — Jaap 180 (?).
R. Karlstein Park, auf faulem Picea-Stock VII 38 (dann nicht mehr beob.)
P. gesellig, (frisch) oliv-schwärzlich, wie Kaviar aussehend, dann kotig (lutosa); Spg. kugelig (1 mm), metallisch glänzend, mit schönem Netzwerk, dann schalenförmig; Stiel steif, auch verbogen ca. 1,5 mm lang., schwärzlich, mit braunem Hypothallus; Becher fast 1/2, gelbbraun, häutig, gerippt in das Netz übergehend; Knoten 14—20 dick, Maschen von mittlerer Größe (ca. 60); Sp. 5—6, gelblich, punktiert.
Im Sinne von Fries: olivaceo-nigra, splendentia, mox fulva stipitata; sporidiis lutosis; auf Koniferenholz. — Bei Lister t. 141 dagegen nußbraun, erscheint mir von seiner macrocarpa nicht verschieden.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0034-2

4) Spg. purpurn od. violett.

11. Cri. purpurea Schrad.; Schmidel t. 33,2; Fr. 173; List. 177 u. t. 146 a—c; Schinz 297. — P. Straßer P. v. Sonntagsberg (auf Tannenholz).
München leg. Sendtner 1845 (Herb. bav.); Nürnberg leg. Schmidel (nach Strauß 85).
Netzwerk noch erkennbar, lila, locker; Knoten plattenförmig (ca. 60 mm), gekörnelt; Fäden fein (2 dick); Sp. 5, bläulich, punktiert.
Von mir noch nicht beobachtet; hat die Farbe von Arcyria punicea, wächst im Winter (nach Fries). Nach Sauter in den Salzburger Alpen gemein.

25. Gtg. Dictydium Schrader (1797) pr. p.; Netzstäubling (Kill.)

Charakteristik s. ob. (diktyon = Netz)
Dict. cancellatum Batsch t. 42, 232; umbilicatum Schrad. t. IV 1; Fries 165; List. 179 u. t. 147; Schinz 300. — Jaap 75 u. a.
R. auf altem Fichtenstock (Picea) VII 19. Erlangen leg. Martius (nach Strauß 85). München leg. Kummer (Herb. bav.)
Pilz schön rotbraun, in Hunderten von Exemplaren; Stiel 2—3 mm lang, braun; Spg. kuglig ½ mm, nickend; Spangen ca. 50 an Zahl, braun, 5 dick; Querleisten zart, 1—2 dick, hyalin; ohne Wandbecher; Sp. zart, ca. 5.
Ziemlich selten; nur einmal von mir beobachtet. — Nach Fries herrliches Pilzchen, besonders in Koniferenwaldung. — var. alpinum List. t. 147 f—g; anomalum Jahn?
G. Reichenhall auf Laubholz (leg. v. Schoenau) VII 30.
Zarter als die Art, 2 mm hoch; Spangen ca. 30 (an Zahl); Wandbecher vorhanden.
Verschiedene Var.: fuscum List.; venosum Schrad. s. bei Schinz 304.

6. Fam. Liceaceae Rost. (1873).

Plasmodiokarpien od. Spg. sitzend mit knorpeliger Wand und mit Klappen aufspringend; Cap. fehlt; Sp. gelblich-bräunlich.

26. Gtg. Licea Schrader (1797), Nacktstäubling.

Wie oben: Name (nach Fries unbekannt) vielleicht: lekeo = breche auf.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0035-8

1. L. flexuosa Pers. Syn. t. I f. 5/6 (kaum zu erkennen); Fr. 197; List. 183 u. t. 148; Schinz 308. — Jaap 75, 137, 160. M. auf Cornus mas-Samen (2 Jahre im Keimbeet) leg. Kinzl (bei Gent.)
Spg. länglich; Peridie knorpelig, in NaOH chromgelb, netzig (parenchymatisch), auch mit längeren 20 breiten Zellen; Sp. 14, berandet, warzig.
Ist die gewöhnliche Art; nach Pers. sehr selten, auf Pinus.
2. L. pusilla Schrad. t. IV 4; Fr. 143 (als Physarum); List. 182 u. t. 149; Schinz 307.
M. auf Stallmist VI 26 (als spec. nova, bei Gent.)
Plasmodium schmutzig; Spg. gelb, klein (ca. 1 mm), lappig aufreißend (nach Gent.); Per. rauhlich, aderig; Sp. sehr groß 16 und mehr, warzig.
Nach den großen Sporen hierher gehörig; bei Schrader außen braun, innen gelb.
3. L. minima Fr. 199; List. 182 u. t. 148 d—f; Schinz 308. — P. Straßer P. v. Sonntagsberg (auf Fichtenholz).
M. an Kiefernsamen VIII 17 (als variabilis?) und Baumstumpf IX 33 (bei Gent.).
Spg. sehr klein (½ mm); Per. gelblich, aderig, häutig; Sp. 9/10, berandet, mit Keimfleck; nach Gent. schwefelgelb — sollen nach List. lilabraun sein.
4. L. tenera Jahn (1918); List. 184 u. t. 219 h—k; Schinz 440. G. Hohenschwangau auf Acer-Rinde; s. D. bot. Ges. 36 (1918) 665 mit t. XVII 4—6. Nicht im Herb. bav. (München) und auch nicht bei Gent. Art steht der flexuosa (s. ob.) nahe: wird von Jahn später (Engl.-Pr. II 1928 p. 319) nicht mehr aufgeführt.

L. bicolor Pers. Ic. pict. (1803) 6 u. t. III f. 4/5 (schönes Bild) ist Lycogala.

27. Gtg. Orcadella Wingate (1889).

Spg. sehr klein, urnenförmig, mit Deckel; langstielig; auf Moos. Soll auch in Deutschland vorkommen.

28. Gtg. Hymenobolus Zukal (1893).

H. parasitica Zuk.; List. 184 u. t. 217; Schinz 440; Jahn (s. ob. t. XVII 7—12 als Licea singularis).
G. Hohenschwangau auf Acer-Rinde unter Flechten (leg. Jahn).

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0036-4

Spg. sehr klein (0,2 mm), bräunlich grau; Wand häutig, papillös, gedeckelt; Sp. 11—16 groß.
Nicht beobachtet, auch nicht bei Gent.

29. Gtg. Listerella Jahn (1906).

L. paradoxa Jahn bei Engler-Pers. (s. ob. p. 319); List. 257 u. t. 191. — Jaap 401.
Ebenfalls auf Flechten u. sehr klein (0,3 mm).

7. Fam. Tubulinaceae Lister (1894).

Spg. gehäuft, röhrig, rotbraun; Peridie häutig, ohne Granulationen u. Cap.fasern; tubus = Röhre); nur 1 Gtg.

30. Gtg. Tubifera Gmelin (1791); Tubulina Pers. (1794); Röhrenstäubling.

T. ferruginosa Batsch fig. 175; Fr. 195 (cylindrica); List. 187 u. t. 150; Schinz 312. — Jaap 36.
R. Urgebirge u. Jura oft, auf Nadelholz, im Sommer; Arber VIII 30; Keitersberg IX 19. — Obb. leg. Schnabl (Herb. bav.) — M., Osterseen, Endorf, Benediktenwand (1200 m). Ries Hopingen VII 16 (bei Gent.)
P. schön zinnoberrot, dann dunkelnd; Spg. (einzeln) zylindrisch, wabenartig; Hypothallus gelatinös, knorpelig, weißglänzend; Plasm. schön gelb, weißrandig. Sp. blaß 6—7, etwas rauhlich od. netzig, in Masse rostfarbig; auch opalisierend (Ex. vom Arber). Eine der häufigeren Arten; Formen: — fa. fragiformis Bull. t. 384; Nees f. 102; Fries 196 (als Art). Mein Photo t. Fa.
R. Tannhausen, Karlstein auf Erle, Sommer 35. Auch bei Strauß 86.
P. himbeerartig, frisch rosa, dann violett; Hypothallus wurzelt im Holz; Capf. ca. 3 dick; Sp. 6—7, gelblich. Wird von Fries wegen des Wachstums von ferruginosa getrennt. — var. stipitata Berkl. et Br.; bei Rost. — Cooke fig. 2.
R. Jura auf Buche VII 13.
Hypothallus säulenförmig, weiß; Sp. ca. 6, glatt.

8. Fam. Reticulariaceae Rost. (1873).

Meist Äthalien, polsterförmig; meist ohne Capillitium; Sp. gelbbraun.

a) Sporangien säulenförmig, prismatisch, mit Kantenfäden; Sp. nicht warzig. . . . . Dictydiaethalium (31)

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0037-0

b) Spg. untereinander verwoben; Sp. einseitig warzig:
1) Spg.-wandung durchbohrt . . . . . Enteridium (32)
2) „ strähnig, fetzenartig . . Reticularia (33)
c) Spg. kugelig; Pseudocapillitium; Sp. netzig . Liceopsis (34)

31. Gtg. Dictydiaethalium Rost. (1873).

Äthalium gegittert, (dictydion = Gitter, Netz); nur 1 Art.

D. plumbeum (Schum.); Fr. 88 u. Fl. Dan. 1976 (als Fuligo u. Reticularia); List. 191 u. t. 152; Schinz 317. — Bres. Herb. (an Robinia-Stock).

M. Großhessellohe auf Salix 1892 (leg. Schnabl als Clathroptychium rugulosum). Garmisch Reintal auf Fagus-Stock IX 29 (legi).

Wie bei Bresadola ähnlich einer Blutkruste, 2—3 cm, niedrig polsterförmig, innen lehmfarbig; Peridie gelblich; Unterlage (Hypothallus) silberig mit braunem Netzwerk; Spg. ca. 1 mm hoch, prismatisch; Kantenfäden braun 2—7 μ dick, rauh; Sp. rund 10, gelblich, blasenförmig, kaum stachlig. Art ziemlich selten; Hypothallus auch bei Bres. weißlich. Plasmod. soll rosarot sein.

32. Gtg. Enteridium Ehrenberg (1818).

Name: enteron = Eingeweide.

E. olivaceum Ehrbg.; Fr. 89; List. 193 u. t. 153 a—d; Schinz 319. — Jaap 76 (auf Pinus).

R. Klardorf auf Pinus-Holz IX 18. Passau IX 19.

P. flach kissenförmig ca. 3 cm, gelbgrün, etwas glänzend; Oberfläche zerrissen; Wände großporig; Sp. 7—10, oliv, einseitig warzig.

Nach Ehrb. auf Erlenrinde im Winter.

33. Gtg. Reticularia Bull. (1791).

Name: reticulum = feines Netz.

R. Lycoperdon Bull. t. 446,4; Fr. 87 (R. umbrina); Ditmar (Sturm) t. 38 u. Nees fig. 95 (Strongylium fuliginoides); Gillet (160); List. 195 u. t. 154 a—c; Schinz 321. — Bres. Herb.

R. Winzer, Kruckenberg auf Eiche IX 34 u. 18; Ernsgaden auf Alnus IX 15. B. W. Eisenstein auf Fagus.

Wie ein Bovist, anfangs weißhäutig, dann kupferbraun;

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0038-5

Wände strähnig, auch braune Cap.fäden; Sp. 6—8, bräunlich, zum größeren Teile (2/3) warzig. Riecht eigentümlich (fast nach Lebkuchen).

34. Gtg. Liceopsis Torrend (1908).

L. lobata List. 196 u. t. 154 d—f; Schinz 322.
Spg. Licea-ähnlich, rostbraun, kugelig, gehäuft, metallisch glänzend; Sp. 6—10, netzig. In Portugal entdeckt; nach Jahn auch in Deutschland (leg. Jaap auf Picea-Stumpf); nach Brandza auf Koniferen im Bergland, selten.

9. Fam. Lycogalaceae.

35. Gtg. Lycogala Micheli (1720); Milchstäubling.

Äthalien; Pseudo capillitium: farblose Schläuche mit Milchsaft; (lycos = Wolf, gala = Milch). Nur 1 Gtg. mit wenigen Arten.

1. L. epidendron (L.) Fr.; Schaeff. t. 193 (fragiformis); miniatum Pers.; Bull. t. 503; Fr. 80; List. 199 u. t. 156; Schinz 325. — Jaap 54 u. a.
R. gemein (schon bei Schaeff. u. Duval), besd. auf Nadelholz. B.W. Arbersee VII 26; Ossa VIII 16 (leg. Familler). — M. öfters (bei Gent.) G. Traunstein, Ettal (legi); Schliersee (leg. Vollmann), Reichenhall (bei v. Schoenau) u. a.; v. Strauß 84.
Gemeinste Art, jung (Plasm.) scharlachrot, reif haselnußgroß mit dicklicher Rinde, verschiedenfarbig (rot-gelb-braun-oliv); Schläuche quergefältelt 3—20 breit; Sp. blaß, 5—6, rauhlich, auch netzig.
Schöne Beschreibung bei Fries. Duval nennt den Pilz „Wetterschwamm" mit 3 Formen: argentea, miniatum, atrum. — var. tesselatum List.; dazu vielleicht:
M. Englischer Garten VII 16 (leg. Gent.); klein, gerunzelt. — f. verrucosum Batsch?
G. Adelholzen auf Fagus VII 39 (legi).
Spg. klein (5 mm) schuppig, oliv; Scleroderma-ähnlich.
2. L. conicum Pers.; nitidum Berkl.; List. 200 u. t. 157; Schinz 327.
Allgäu Tiefenbach (2600 m), auf altem Holz leg. Sendtner IX 1852 (Herb. bav.).
P. ca. 3 mm groß, kugelförmig, glänzend gelb; Myzel weiß; Peridie geadert; Sp. nicht mehr zu finden.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0039-4

3. L. flavofuscum (Ehb.); Fr. 88; List. 198 u. t. 155; Bambeke (belg. Akd. Brüssel XII 3, 1912) t. 1 u. 2 (sehr schön); Schinz 324. — Bres. Hb. — Mein Photo t. F c.
Nby. Mallersdorf auf Roßkastanie (Aesculus) VII 32 (später nicht mehr beobachtet).
P. grau-glänzend, riesig (fast faustgroß), glatt, mit gelbem Strunk; Wand 3schichtig; Peridie gelb, weiß geadert; Cap. schläuche 10—30 weit, opalisierend; Sp. blaß, klein, 5—6, rauhlich, körnig.
P. riecht stark (giftig); erinnert an den Kartoffelstäubling (Scleroderma); bei Bres. die Sp. 6—7 „asperulae-spinulosae."

b. Calonemineae Rost. (1873); Trichiales Jahn.

Sporangien deutlich (nicht in Äthalien); Capillitium stets vorhanden, aus gleichartigen, meist röhrigen Fäden (Elateren) bestehend; (kalos = schön, nema = Faden).

A. Elateren frei od. zu einem Netz vereinigt, mit spiraligen od. ringförmigen Verdickungen — Trichiaceae (Fam. 10)
B. El. mit Warzen, Dornen, Höckern . . . . — Arcyriaceae (Fam. 11)
C. Capillitium besteht aus haarartigen, soliden Fäden . . . . . — Margaritaceae (Fam. 12)

10. Fam. Trichiaceae Rost. (1873); Schinz 329.

a) El. frei, reichlich, spiralig verdickt . . . . — Trichia (36)
b) El. spärlich, unvollständig, verdickt (nur 1 Art) — Oligonema (38)
c) El. verzweigt, ein Netzwerk bildend . . . — Hemitrichia (37)
d) El. ringförmig verdickt, (nur 1 Art) . . . — Cornuvia (37a)

36. Gtg. Trichia Haller (1768), Haarstäubling.

Pilze meist gefärbt(gelb, rot); Elateren frei, zugespitzt, spiralig verdickt; (thrix = Haar).

A. Sporen netzig; Pilze meist gelb od. oliv:
a) Sporen mit breitem Rande; Elat. 6—8 breit.

1. Tr. favoginea Batsch fig. 173 (als Lycoperdon); Bull. t. 417,4 u. Fr. 187 (chrysosperma); List. 203 u. t. 159 ab; Schinz 331. — Thüm. 399; Rabh. 567; Höhn. Herb.
R. Kelheim an der 1000jähr. Eiche (Quercus) IX 37; Karlstein schon V 41; Passau IX; Dreisessel V 31. — M. Hesselohe; (leg. Giesh. als varia). Reisach a. I. an Fichte VII. 38 u. Tölz Blomberg VIII 27. — Murnau, Aibling u. Benediktenwand (1200 m) VII (leg. Gent.); Ramsau auf Ahorn 28 (leg. Sch.). Dann bei Strauß 86.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0040-5

Spg. ca. 1—2 mm hoch, herdenweise sitzend, goldgelb; Elatere mit kurzer, kegeliger Spitze; Sp. groß 14 (ähnlich einer Russula-Spore).
Art ziemlich selten, doch weit verbreitet; sieht aus wie „Polenta" nach Brandza; stäubt im Mai schon stark. — Schnabl (Herb. bav.) auf Buche, scheint mir scabra zu sein.

b) Elat. schmäler (4—6):

1) Spg. meist gestielt.

2. Tr. decipiens Pers. (1795); fallax Pers. (1796), Obs. I 59 u. t. III 4,5; List. 211 u. t. 158 a—d; Schinz 347. — Rabh. Nr. 137 (leg. Lasch); Jaap 96 (an Fagus).
R. auf Laubholz (Betula u. a.) schon II, dann X etc. Arbersee VII 26 (leg. Gent.) — M. u. Obbayern. da u. dort (leg. Schnabl, Giesh., Gent.); Taubenberg (leg. v. Schoenau). — Erlangen (nach Schmidel.)
P. glänzend oliv, bis 3 mm hoch; Stiel bräunlich; Peridie beständig (2schichtig); El. langspitzig; Sp. 8—10, schwachnetzig, berandet, punktiert-warzig.
Persoon zieht Schmidel t. 33 f. 1—18 zu seiner Art u. stellt 2 Varietäten auf: nitida u. obscura. Ditmar bei Sturm t. 28 (cerina) scheint mir Hemitr. clavata zu sein (so schon Fries 185.) — Ex. von M. Hirschau (bei Gentner) glänzend, Sp. stachlig — ist vielleicht lutescens.
— var. gracilis Meylan; Schinz 347.
G. Kufstein auf Holz X 26.
— var. olivacea Meylan.
G. Walsertal (Herb. bav.) Spg. ockerfarbig matt; El. olivfarbig.

2) Spg. immer sitzend.

3. Tr. affinis de Bary; List. 205 u. t. 160 cd; Schinz 333; Thüm. 2000 (auf Eiche, Rheinland).
R. Hauzst. an Birke (Betula) III 19. — M. öfters u. Hersching IX 16 (leg. Gent.)
Wie vorige, doch mehr olivfarbig, glänzend; El. mit kegeliger Spitze, nicht stachlig; Sp. 13—14, mit unterbrochenem Saum, etwas netzig.
Art nach Lister und Schinz fraglich, vielleicht folg. — Bei Gentner (von Hersching) gummiguttgelb.

4. Tr. persimilis Karst.; List. 205 u. t. 160 ab; Schinz 335. — Jaap.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0041-1

R. Hauzst. auf alter Fichtenstange (Picea) IV 18, auf Laubholz III 28.
— M. öfters (bei Gent.) auf Laubholz (Pappel); Feldafing VII 17 auf Moos; Herzogsstand (1000 m) IX 18. — Ammersee (leg. Renner als Hemitrichia Wiegandii) im Herb. bav. Wie vor.; Elat. kurzstachlig, ca. 6, auch breitere (10) u. wie gegliedert; Sp. ca. 12. Bei Jaap die El. nicht stachlig. Nach Brandza besonders auf Koniferenrinde.

5. Tr. scabra Rost. fig. 214—217 u. 239 (bei Cooke); List. 206 u. t. 159 ad; Schinz 336. — Jaap 336 (an Buche).
R. Hauzst. auf Eiche? III 19; Pfatter auf Erle u. Eiche III 18. — M. öfters, Mühltal III 18 u. Ries Wallerstein VI 18 (bei Gent.) — G. Reichenhall (leg. v. Schoenau).
P. dicht gedrängt, (bei Mühltal) zu 100 auf häutigem Hypothallus; Plasm. im vereisten Holz überwintert (Bmkg. von Gentner). Spg. oliv; Peridie dünn, feingestreift; El. dünn (4—5), rauh, mit 1 Spitze; Spiralen locker, zu viert; Sp. 8—10, etwas netzig u. rauh, ohne Rand.
Ziemlich häufig. — Sydow 548 (an Acer) scheint affinis zu sein.
Tr. var. lutea Meyl.; Schinz 338. Mein Photo taf. Db.
R. Karlstein auf Linde (Tilia) I 39. Etterzhausen ebenso an altem Lindenstock unter Rinde u. im Holz XII 41 u. III 42 (über Winter).
Frk. lebhaft gelb u. sehr schön, mit lederartigem Thallus, darauf Hunderte von Sporangien; diese nach dem Winter abgereift u. wabig (wie Bienenwabe); etwas glänzend; El. kaum stachelig (können nach Lister bei der Art fast glatt sein); Sp. rund-eiförmig 8—10, kaum netzig, mit weißlichen Schüppchen, auch mit größerem Oeltropfen

B. Sporen feinwarzig.

a) Elat. mit nur 2 Spiralen; Sp. berandet.

6. Tr. varia Pers. (1794); Batsch 171 (Lyc. vesiculare)?; Fr. 188; Pat. 192; List. 207 u. t. 164 a—c; Schinz 338. — Jaap 19 (an Buche), 55 (Fichte), 37 u. 117 (Pappel); Höhn. u. Bres. Herb. Mein Photo t. C b.
R., auf verschiedenem Laubholz, (Ahorn, Ulme, Rosenstock), Park IX 37, auch im Winter; Hauzst. auf Pinus I 19 u. III 21; Jura (Beilngries); Altdorf (Mittelfr.) G. Reisach a. Inn X 27. — M. leg. Giesh. u. Gent. öfters. — B.W. Arber auf Tannenrinde IX (bei Gent.) — Auch bei Strauß 86.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0042-6

P. erst milchweiß, knorpelig, dann gelb-braun, ei-, kugel-, kreiselförmig, sitzend od. kurz gestielt, bis 1 mm; El. 3—5 breit, nur 2 Spiralen, locker gedreht, kurz zugespitzt; Sp. berandet, feingetüpfelt, auch elliptisch (zusammengeklappt), verschieden groß: 7 u. einige 14—16.
Art häufig, jung wie Ameisenlarven aussehend. — Schaeff. t. 296 (Mucor granulatus) wird von Persoon (Com. p. 118) u. Fries hierher gestellt; kann m. E. nur für die unteren Fig. (II u. III) gelten.
Tr. var. nigripes Fr. 186.
G. Schachen VI 31; Maria Eck auf Laub. Arber auf Ahorn VIII 25.
P. mit schwarzen Stielchen. Auch bei Strauß 86.
— var. sessilis Rost.
Landshut auf Buchenstock IX 26 (det. Bres.)

b) Elat. mit 3—6 Spiralen.

1) Spg. sitzend.

7. Tr. contorta Ditm. bei Sturm t. 5 (als Lycogala); Fr. 192 (als Perichaena); List. 208 u. t. 162 ab; Schinz 340. — Höhn. Herb.
H. Hauzst. auf altem Eichenholz X 30. — L. Hofberg auf Rinde VII 18 und M. Engl. Garten, Allach (leg. Gent.)
P. nierenförmig ca. ½ mm, rotgelb, matt; Per. kalkig; Capf. dünn 3, schwefelgelb; Spiralen wenig, undeutlich, locker; kurz zugespitzt; Sp. oval-kugelig 14, punktiert; Plasm. weiß.
Art selten; nach Ditm. u. Fr. auf Nadelholz, etwas Perichaena-artig; verschiedene Var.:
— var. alpina Rob. Fries (1906); List. t. 162 cd. — Jaap 138; Straßer (Sonntagsberg).
G., Birkenstein (leg. Giesh. als varia); Schliersee X 16 (leg. Gent. als Hem. Karstenii).
Form nicht mehr erhalten; Per. schön purpurn; Sp. kleiner 10 und dunkelbraun (bei Gent.)
— var. inconspicua (Rost.)
München, auf Pappel (leg. Giesh. u. Gent.) Von Brandza wird Fichte als matrix angegeben.
— var. corticola Martin?
Würzburg auf Baumrinde IV 18 (bei Gent.)

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0043-2

Spg. wurstförmig, purpurn; El. 6—7 dick, rauhlich; Sp. nur 7, gelb.
Tr. var. attenuta Meyl., Schinz 343.
Kärnten Döbriach, auf faulem Holz X 30 (leg. ipse).
P. gallertig, rot; El. langgespitzt u. gegabelt; Sp. 10 groß, punktiert.

8. Tr. lutescens List. 210 u. t. 161 c—e; Schinz 343.
Würzburg in hohlem Apfelbaum (P. Malus) X 24.
P. glänzend gelb, oval-kreiselförmig; Per. gelblich, weiß getüpfelt, ohne Adern; Elat. fast glatt, 5 dick, mit stumpfen Enden; Sp. 8—10, fein stachelig, nicht berandet.

2) Spg. gestielt; El. allmählich zugespitzt.

9. Tr. Botrytis Pers. in Roem. N. Mag. bot. I (1794) p. 89 pr. p.; Bull. t. 417 fig. 2 (Sph. ficoides); Sow. t. 279 (ebenso); Fr. 184 (pyriformis, non Pers.) Rost. f. 203, 204, 225,6 (als Tr. fragilis); Pat. 191; List. 212 u. t. 163; Schinz 349. — Fuck. 1436; Rabh. Fg. eur. 244; Jaap 56; Sydow 450. R. ziemlich selten; Karlst. an Carpinus IV 41. B.W. Lam, Arber an Nadelholz X. Augsburg VIII 24. — Obb. Gebirg? (leg. Goebel); M. Feldafing; G. Berchtesgaden X 32 (bei Gent.)
P. gestielt, mit zusammengeballten Spg.; diese erst orangerot, dann purpurn, gefleckt, auch schwärzlich, birnförmig, bis 5 mm hoch; Per. 2schichtig; Elat. 4—5 dick, allmählich zugespitzt; Sp. ca. 10, gelblich, fein stachelig, auch berandet; Plasmod. purpurn.
Die Art ist weit verbreitet; für R. schon von Duval aufgeführt; kommt auch in Ceylon u. Australien vor. Nach Lister variabel: var. munda, flavicoma u. cerifera. — Die Zeichnung bei Schinz beziehe ich auf folg. Art (floriformis).
— var. genuina (Gent.)
Obb. Aying auf bemooster Kiefer (Pinus) (bei Gent.)
Spg. korallenrot, auf Moos massenhaft, erst unreif; wird im Herbar noch reif.
— f. nigra Kill.
G. Maria Eck auf Fichte (Picea) IX 33.
Stiel purpurn; Spg. glänzend schwarz.

10. Tr. floriformis Schw. (1832); lateritia Lev. (1846);

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0044-8

Rost. Mon. fig. 219, 220; List. p. 214 und t. 163 fig. e—i; Schinz 351 u. 444 (oben u. Anm. 1).
R. Hauzenstein auf moosigem Fichtenstock IV 28.
P. dickstielig mit vielen Sporangien, ziegelrot (lateritia); El. kurz-zugespitzt; Sp. rötlich-gelb ca. 10.
Das Exs. von Gentner (M. Biederstein-Park) halte ich für Hemitrichia Vesparium.

11. Tr. subfusca Rex (Amerika 1890); List. 214 u. t. 163 Fig. l—n; Schinz 346 u. 442.
R. Hauzenstein auf faulem Holz bereits 15 IV 41.
P. kurzgestielt; oliv; Schale fest; Cap. goldgelb; Elat. dichtspiralig, 5 dick; kurz-zugespitzt; Sp. ca. 10, etwas stachlig. Nicht ganz sicher. — Diese (amerikanische) Art unterscheidet sich von Botrytis durch das leuchtend gelbe Capillitium. Auch in Deutschland (Holstein) nach Schinz beobachtet.

37. Gtg. Hemitrichia Rost. (1873).

Wie Trichia; Elateren verzweigt, etwas elastisch, häufig stachelig; (hemi = halb, Trichia).

a) Capillitium rot, stachelig.

1. H. Vesparium Batsch (1786) f. 172; Pers. u. Nees f. 112 (rubiformis); List. 218 u. t. 166a—c; Schinz 356. — Jaap 57; Bres. Herb. (an Populus, Südtirol).
R. Hauzenstein, an Laubholz, auf Fichte schon II. Herbst IX. Karlstein auf Salix X 36. — B.W. Eisenstein an Fichte X 30. — M. Biederstein-Park an Pappel (leg. Gent.); im Herb. bav. viel eingelegt. — G. Ramsau auf Ahorn (leg. Schoenau).
P. auffallend dunkelrot, gebüschelt, dick gestielt, birnförmig, ca. 2 mm hoch — sieht, wenn verstäubt einem Wespennest ähnlich (daher vesparium); El. 5 dick, stachelig, am Ende blasig u. kurz zugespitzt; Sp. orangerot, 10—12, fein warzig. — Plasm. (Promyzel) hyalin-gelblich, deutlich verzweigt u. gegliedert, 3—4 dick; am Ende blasige gelbe Anschwellungen, 10 dick. — Peridie goldgelb, geadert.
Die schöne Art häufig u. weit verbreitet; überwintert.

b) Capt. gelb-gelbbraun.

1) Spg. gestielt.

2. H. leiotricha List. 219 u. t. 172 c, d; Schinz 359.
R. Hauzenstein an alter Kiefer (Pinus) XI 29.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0045-4

P. mattgelb, anfangs weißlich, kreiselförmig, ca. 1 mm; Stiel kurz, braun; Cap. weiß-gelb, 6—7 dick, kaum bestachelt; Sp. groß 14.

Könnte diese (seltene) Art sein.

3. H. clavata Pers. (1794); Fr. 185; Dietrich t. 135; List. 221 u. t. 167; Schinz 360. — Fuck. 1434; Höhn. Herb. und P. Straßer (Sonntagsberg).

R. Dörnberg Park XI 40; Karlstein an Weide III 39 (zusammen mit Vesparium). G. Tölz Maria Eck an Nadelholz IX 23; München (leg. Giesh., Gent.); bei Strauß 86.

P. keulig (clava-Keule), ziemlich groß (3 mm), ocker-bräunlich, matt; Cap. locker, gelb; Fäden am Ende abgerundet (wie bei Rost.), kaum stachelig; Sp. 8—10; fein warzig.

Art m. E. nicht gar häufig; besonders od. nur auf Nadelholz.

H. leiocarpa (Ck.) List. 222 u. t. 168 ab; Schinz 262. Nicht beob.

2) Spg. sitzend.

H. abietina Wigand; List. 223 u. t. 168 c e; Schinz 263. — Jaap 58. Bei einem von Renner gesammelten u. bestimmten Ex. im Herb. bav. (München) stimmen die Sporen nicht zu Lister's Abb.

H. Karstenii (Rost.) List. 223 u. t. 171; Schinz 364.

Das Exs. von Gentner (von Schliersee) hat nicht das Cap. wie es Lister gibt — scheint mir Trichia contorta v. alpina zu sein.

4. H. Serpula Scop. Fl. Carn. II 493 (1772); Batsch Fig. 174 (Lycoperdon lumbricale); Pat. 193; List. 224 u. t. 170 a—c; Schinz 365.

M. auf Buchenholz (leg. Kummer um 1880), Allach (Gent.) Allgäu Pfronten auf Moos (leg. Mayer IV 22).

P. wurmartig, kriechend, goldgelb; Elat. glatt, bis 7 dick, kurz zugespitzt; Spiralleisten 2—3; Sp. netzig, 8—10, berandet, rauhlich.

Fa. olivacea Kill.

R. Karlstein, auf moosigem Baumstock VIII 39.

Spg. dunkeloliv, wie kassetiert, sitzend; Per. gelb u. haltbar; Elat. oliv, 5—6 breit, rauhlich, mit 3—4 Spiralen, kurz zugespitzt; Sp. netzig-warzig, 12, etwas berandet.

5. H. chrysospora List. 225 u. t. 169; Schinz 367. — Jaap 77 (auf Erle).

Obb. Endorf bei Gent. (als Perichaena chrysosperma).

P. gelb; hat nicht die dornigen Cap.-fäden von letzter (chrysosperma); sind ringförmig, spiralig verdickt; Sp. netzig 7—8.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0046-0

37a. Cornuvia Rost. (1873).

Wie Hemitrichia; doch Verdickung der Elateren ringförmig; (Cornu, ein französ. Mykologe).
C. Serpula (Wiegand) Rost.; List. 226 u. t. 170 d u. e; Schinz 368. Nicht beob.; wird für Deutschland angegeben.

38. Gtg. Oligonema Rost. (1875).

Wie Trichia; doch Capillitium spärlich entwickelt; Elat. mit unvollständigen Spiralverdickungen; Sp. mit Netzzeichnung; (oligos = wenig, nema = Faden).

Ol. nitens (Libert 1834); List. 215 u. t. 165; Schinz 353. Thümen Myc. un. (1879) no. 1497 (Trichia bavarica).
Obpf. Weiden Moosloh, auf faulem, im Morast liegenden Erlenast VIII 18.
Wie bei Lister, gehäuft, klein (½ mm), sitzend, glänzend gelb; Elat. kurz, blaß, auch rechtwinkelig verzweigt, 5 dick, am Ende bläschenförmig (bis 10mmm); Spiralleisten schwach auch ringförmig; Sp. groß, rund 10—12, auch eiförmig 14—10, gelblich, netzig u. berandet. Peridie gleichmäßig, gelblich.
Nur einmal beob.; in der Gegend, wo das Thümen'sche Exs. gesammelt wurde.
Ol. flavidum Peck (1879); List. 216 u. t. 165; Schinz 354.
In Amerika; wird auch für Deutschland (Holstein) angegeben.

11. Fam. Arcyriaceae (Rost. 1873); List. 227.

Sporangien meist gestielt; durch Kreisriß sich öffnend; Per. als Becher sich erhaltend; Capillitium netzartig, etwas elastisch, frei od. am Becher befestigt. Elateren mit halben od. undeutlichen Verdickungen, Kämmen od. Stacheln.

1. Capill. elastisch sich aufblähend . . . . . Arcyria (39)
2. Capill. nicht elastisch:
   a) Spg. ungestielt, polsterförmig; Spg. 6—8 Lachnobolus (40)
   b) Spg. deckelartig sich öffnend; Sp. meist groß (—15) . . . . . Perichaena (41)

39. Gtg. Arcyria Wiggers (1780); Kelchstäubling.

Cap. netzig, elastisch; Elat. meist kammförmig; (arkys = Netz).
a) Spg. rot od. braun.

1. A. punicea Pers. (1794) in Röm. I 90; Fries Syst. m. III (1832) 177. — denudata (L.) Wettst. zool. bot. Ges. Wien (1885—86) 535. Batsch Fig. 177 (crocata); Bull. 368 I

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0047-5

(punicea); Nees 114; Pat. 195. List. 235 u. t. 174; Schinz 374. — Höhnel Hb.; Jaap 59; Bres. Herb. (als punicea, an Kiefer-Wurzel).

R., meist auf Laubholz, Sommer u. Herbst. Kelheim Schlott (Jura) auf der liegenden „1000jährigen" Eiche VIII 16; Hainsacker (Jura) auf Fichtenbalken. — L. Hofberg VIII 18 (bei Gent.), auf Polyp, imberbis X 07 (legi, det. Bres.). M. Menterschweige; Kufstein (Kummer, Giesh. u. a.).

P. schön (karminrot); Stiel lang (1 mm) auch kurz (f. brevipes Kill.); Becher rotbraun; geadert, papillös. El. gelblich, 4—5 dick, kammförmig verdickt; Sp. 7—10, fast glatt, hyalin-bräunlich. Pilz anfangs glänzend-weiß, wird (trocken) braun.

Aelteste u. auffallende Art; nach Fr. bsd. an Buchenholz. — Einmal (R. Karlstein an Pappel XI 38) mit dem Parasit: Verticillium niveo-stratosum Lindau (Hyphom. p. 316) weißlich, schimmelig, bei Berührung rotfleckig, wie blutend.

Der älteste Name ist punicea bei Micheli (um 1700) t. 94,1; so nennen auch Pers. Syn. (1801), Fr. u. Bres. die Art. — Wettstein (s. ob.) hat den Linneischen, wenig bedeutenden Namen denudata mit Jacquin I (1778) t. 6 hervorgeholt; Lister u. Schinz folgen ihm. Die erstere Bezeichnung ist charakteristischer.

2. A. incarnata Pers. Obs. myc. I 58 u. t. V 4,5 (1796); Fr. l. c.; Quélet (1884) t. VIII 16; List. 237 u. t. 177; Schinz 382. — Fuck. 1442; Jaap 39 (an Eiche); Bres. Hb. (Eppan); Höhn. Herb.

B.W. Arber an Ahorn VIII 25 (det. Jahn). Vilshofen auf Koniferenholz IX 17.

Aehnlich vor. Art, aber fleisch-rostfarbig; Elat. (fast) frei vom Becher, stachelig; Verdickungen nicht so kammförmig; Sp. ca. 7, schwach warzig.

Seltenere Art, die sich an punicea anschließt. Nach Fries besonders an Birkenholz.

3. A. ferruginea Sauter (1841); List. 229 u. t. 173; Schinz 371. — Fuckel 1444 (fusca); P. Straßer Herb. (Sonntagsberg).

Art zuerst um Salzburg beob. Cap. an der Verzweigung breit dreieckig; Peridie innen netzig; Sp. groß 8—10.

Von mir nicht beob.; nach List. in England häufig.

A. insignis Kalch. et Ck.; List. 136 u. t. 181; Schinz 376.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0048-1

M. Dachau auf Fichtenzweig IX 18 (leg. Gent.) Mir fraglich; Material sehr wenig; hat Ähnlichkeit mit voriger; Sp. klein 6.

b) Spg. grau od. gelblich, keulenförmig.

4. A. cinerea Bull. (1791) t. 447 f. 3; Pers. Syn. (1801) p. 184, dazu albida Pers. (1794); Fl. Dan. 1975,1; Pat. 196; List. 231 u. t. 176 a—e; Schinz 377. — Rabh. Fg. eur. 569; Jaap 78, 118, 200; Höhn. Hb.; Bres. (als albida, an Larix). R. an verschiedenem Holz (Eiche, Hainbuche) Sommer-Herbst. B.W. Arbersee an Carpinus; Hörndl auf Nadelholz unter Moos VIII 36. G. Berchtesgaden in 1100 m (leg. Schoenau), Staffelsee (Gent.), Tölz (legi).
M. leg. Kummer (Herb. bav., nichts mehr zu sehen); Schleißheim VII 16 (Gent.); bei Strauß 85.
P. aschgrau, eiförmig, gestielt, ca. 4 mm hoch; Stiel grau, braun; Becher gefältelt; Elat. verknotet, rauhlich, nicht bes. stachelig 3—4 dick; Sp. 7, fast farblos, körnig. Formen:
— fa. albida Bres.
Spessart an Fagus IX 32. R. Karlstein VIII und X.
Glänzend weiß; Sp. kleiner 5—6. — Jugendzustand.
— fa. subglobosa Meylan.
R. Kruckenberg an Rubus.
Spg. kugelig-länglich; Stiel gelb; Sp. 7.
— fa. glaucescens Brandza IV p. 4/2.
P. bläulich-grau oder grünlich.

5. A. nutans Bull. (1791) t. 502,3 (als Trichia); Pers. (1794) (als flava); Nees 113 (flava); Pat. 198; List. 239 u. t. 179; Schinz 385. — Fuckel 1439; Rabh. 368; Jaap. 97; Bres. Herb. R. auf Nadel- und Laubholz öfters; Etterzhausen (Jura) leg. Familler (Herb. bav.) B.W. Hirschenstein (900 m) VIII 36. M. leg. Kummer (Herb. bav.); ferner leg. Giesh. (als punicea); bei Strauß 85.
Unterscheidet sich von cinerea durch die bis 1 cm lange u. überhängende (nutans) Capillitium-Säule. Wandbecher innen papillös; Elat. gelblich, 3—4 dick; Sp. ca. 7, blaßgelb, fast glatt.
Art ziemlich häufig, auch in den tropischen Regionen. Nach Fries besd. an Tannenholz.
Fa. sessilis Kill.
R. St. Gilla Laubwald VIII 14.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0049-9

Schön gelb, kaum gestielt; fast wurmförmig; Becher papillös; Sp. 8.

6. A. globosa Schweinitz (1822); Fries 154 u. 181; List. 234 und t. 176 g—i; Schinz 381.
R. Hauzst. an Birkenrinde III 39. Passau Neuburger W., auf Buchenlaub IX 19.
P. klein (kaum 1 mm), kugelig, wie cinerea graugelb; Elat. ca. 4—5, dicht warzig; Sp. 7—8—10, fast glatt.
Scheint diese (amerik.) Art zu sein, die nach Schinz auch in Deutschland vorkommt. Nach List. wächst sie freilich mehr auf Laub.

7. A. pomiformis Rost. (1875); Ditm. bei Sturm t. 8 (silacea); Dietrich t. 143 (Mitte); Fr. (nach Schum. als umbrina)?; List. 233 u. t. 176 f. u. f^1 (ohne Habitusbild); Schinz 380. — Jaap 20.
B.W. Arber auf Buchenholz (Fagus).
P. klein (⅓ mm), honigfarben (glänzend); Stielchen bräunlich; Peridie gelb; geadert; Elat. 5—6, geringelt u. bestachelt; an der Verzweigung bis 10—14 dick, an den Enden auch blasig; Sp. 8—10, gelblich, fast glatt.
Scheint diese Art zu sein, von der Schinz (nicht Lister) bemerkt, daß das Cap. honiggelb sei. Elat. ähnlich, wie List. sie gibt, mit blasigen Anschwellungen.

c) Spg. dunkler (umbra, oliv).

8. A. pubescens Kill. n. sp.; Kill. in Ber. der D. bot. Ges. 54. (1936) p. 556/8 (als fusca Fr.).
R. Hauzenstein auf Radulum spec. an Carpinus X 25.
P. braun, flockig, groß (4—5 mm), walzig-keulig, gestielt; Becher und Stiel je 1 mm lang, St. innen gefächert; Wand (bei Stiel und Becher) flaumig (mit feinen hyalinen 20 µ langen Härchen besetzt). Cap. netzig, verzweigt, gelb-braun; Elat. ca. 5 dick, geringelt, stachlich, rauh, am Ende glatte Bläschen (ähnlich nutans); Sp. klein 6—7, gelblich, punktiert; Per. mit englumigen Fasern 2—3 dick.
Arcyria fusca Fr., an die ich früher dachte, gilt als die braune Form von A. punicea, bei der der Wandbecher glatt (ja glänzend) oder nur zerstreut papillös ist. Schinz erwähnt (p. 388) eine Arcyria Brandza (1914) mit einem am Rande gezähnten Becher, was Fr. für seine fusca bemerkt.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0050-1

9. A. umbrina Fr.?; olivacea Kill. n. sp.
Obpf. Riedenburg auf Lauberde u. Tomentella spec. X 16. P. etwa 1—2 mm groß, kurzgestielt; Peridie innen olivfarbig; Becherschale gelb, faserig; Cap. olivfarbig; Elat. 2—3 dick, kammförmig verdickt, auch geringelt-knotig; Sp. 7, fast glatt. — Peridie in weißlichen Platten sich erhaltend; feine Häutchen mit hyalinen Fasern 1—2 dick.

— A. stipata Schwein. (1832); List. 238 u. t. 178; Schinz 384 — Jahn Herb. (legit 1909, Heide bei Berlin; mis. mihi 1940).

P. kupfer- od. dunkelbraun; Peridie in Fetzen zurückbleibend; Sp. 6—8, blaßrot. Nicht beob.

40. Gtg. Lachnobolus Fr. (1835).

Wie Arcyria; aber das Cap. nicht elastisch; (lachne = Wolle, bolus = Wurf eines Netzes.

L. congestus Sommerfelt (als Physarum); Fries III p. 192 (als Perichaena); List. 241 und t. 183; Dietrich 149; Schinz 389. Nicht beobachtet; auch nicht im Herb. bav. Spg. kugelig, kupferrot, sitzend, gehäuft; Cap. ungleich dick 2—8, gelb oder rot, warzig; Sp. blaßrot 6—8.

41. Gtg. Perichaena Fr. (1817), Deckelstäubling.

Spg. meist sitzen, deckelartig sich öffnend; (perichaeno = ich gähne).

a) Peridie 2schichtig, meist braun.

1. P. corticalis (Batsch 1783 als Lycoperdon) Rost.; Pers. Obs. myc. t. VI f. 1 u. 2 (gymnosperma); Fries Symb. (1817) 12 (als populina u. quercina); Pat. 600; List. 246 u. t. 186; Schinz 393. — Fuck. 1899; Syd. Myc. m. 1669; Jaap 40, 68, 98 und 119.
R. Hauzenstein auf Pappelrinde VIII 28; Karlstein an Eichenrinde XI 35. München nach Gent. (als populina). — B.W. Arber an Tannenrinde IX 34.
Spg. sitzend (auch etwas gestielt) kugelig ca. 1 mm, braun; Cap. u. Peridie gelb; Elat. unregelmäßig verdickt 3—4, gelb; Sp. groß 12—14, punktiert, gelb.
Art nach Lister sehr variabel in Form u. Farbe; kann auch gestielt sein (pedata Jahn). Mein Ex. auf Pappel anfangs gelbbraun, dann grau-rötlich; innen goldgelb. — Beim Ex. vom Arber die Kuppe dunkler; ob nicht strobilina Alb.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0051-6

Schw. t. VI 3, die von Lister u. Schinz nicht erwähnt wird? S. auch R. v. Wettstein in Pilzflora Steiermark 1886.

2. P. chrysosperma Currey (1854); List. 243 u. t. 184; Schinz 390. — Jaap 80.
M. Allach bei Gent. (als Hemitrichia Serpula).
Spg. rotbraun; Cap.-fäden 4 breit, stachelig, gelb; Sp. nicht netzig, 10, gelb. Die Fäden sind nicht spiralig verdickt und daher keine Trichiacee.

3. P. depressa Libert (1873); Corda Jc. V (1842) t. III 34 (Stegasma depressum); Pat. 200; Lister 244 und t. 189; Schinz 392. — Fuck. 2200; Jaap 139.
M. Schwabing auf Gerberlohe (leg. Gent.); R. auf Ahorn-Stock XI 40.
Unterscheidet sich von corticalis durch abgeflachte Spg., kleinere Sporen 7—8 u. Fäden nur 2—3 dick.

b) Peridie häutig.

4. P. vermicularis Schwein. (1832); List. 248 u. t. 396; Schinz 396. — Jaap 80 (an Besenginster), 120 (an Kräuterstengeln), 140.
R. Karlstein an Erle XI 38.
P. wurmförmig, gelb; Peridie weiß (kalkig); Fäden gelblich 3—5; Sp. 10, warzig-gelblich. Etwas unsicher; auch bei Jaap nicht gleich.
— var. pedata List.; Schinz 445. Nicht beob.

12. Fam. Margaritaceae List.

Gehört zu den Calonemieen; doch Fäden solid, haarartig (nicht röhrig), entweder gerade od. aufgewickelt; Peridie meist metallisch glänzend. Drei Gattungen:

a)	Fäden einfache straffe Haare	Dianema (42)
b)	mit undeutlichen Verdickungen, geschlängelt	Margarita (43)
c)	mit deutlichen Verdickungen, pinselförmig	Prototrichia (44)

42. Gtg. Dianema Rex (1891).

Di. corticatum List. 255 u. t. 194; Schinz 406.
P. wurmförmig, kastanienbraun, bis 3 cm groß; nach Jahn zweischichtige Peridie, innen häutig, außen knorpelig; Fäden perlschnurartig; Sp. in Klumpen, mit einseitiger Bewarzung 10—12—8—9, ellipsoidisch. Art in Oesterreich beobachtet.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0052-2

43. Gtg. Margarita List. (1894).

M. metallica (Berk et Br) List. 252 u. t. 196; Schinz 401.
Opf. Dietfurt a. d. Altmühl um 1940 (nach Greis).
Spg. sitzend, kugelig (1 mm), perlgrau, kupferrot, metallisch glänzend; Sp. 10—13 groß, fein warzig.
Die schöne Art auf faulenden Blättern vorkommend. Von mir nicht beobachtet.

44. Gtg. Prototrichia Rost. (1876).

Pr. metallica (Berk.) Massee; List. 256, t. 195; Schinz 407.
Spg. sitzend, kugelig (—1 mm), auch mit kurzem (½ mm) Stiel, kupferfarbig u. glänzend; Sp. rosarot 9—11. Nicht beob.

Nachtrag zu S. 32.

1a. Lycogala argentea Brandza (1914) 265; Schinz 325; nicht Lister.
Obpf. Rötz auf Fichtenstock u. Halmen VIII 46.
Wie Lycogala stäubend, doch feiner: ei-kissenförmig (2 bis 3 cm), silbergrau (matt). Per. pergamentartig, unter Lupe fein kassettiert; Cap. doppelt: Schläuche nur 6—8 breit, am Ende bis 10 verdickt; Fäden 1—2 dünn. Sp. blaß, kugelig 6—8, ziemlich glatt, mit 1—2 Tröpfchen.
Hat Aehnlichkeit mit Reticularia Lycoperdon; doch nicht glänzend (argentea Pers.) u. Inhalt nicht strähnig, noch kupferbraun.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0053-8

Erklärung zu den Zeichnungen (Taf. A u. B.)

Abkürzungen: Cap. = Capillitium; Capf. = Capillitiumsfäden; Col. = Columella; El. = Elatere; Ex. = Exemplar; Gtg. = Gattung; Gr. = Größe; Hab. = Habitus; nat. = natürlich; Sp. = Spore; Vg. = Vergrößerung.

Die Zahlen nach Sp. u. a. sind als $\mu = 0{,}001$ mm zu verstehen; die Nummern der Zeichnungen entsprechen den ersten laufenden Nr. im Texte; es sind nicht alle Funde gezeichnet, (daher fehlen in den Zeichnungen einige Nr.)

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0054-4

Tafel A.

Gtg. I. Ceratiomyxa: 1. fruticulosa: a Hab. nat. u. fast 10 × vergr.; b Sporophor (nach Lister); c einfache Form; d Hyphen 5—7 dick; Sp. 13 = 7. — 3. var. hydnoides Sp. 7—8. — 6. sulphurea Kill.: a nat.; b mit Lupe vergr.; c Sp. ca. 7.

Gtg. II. Badhamia: 1. capsulifera: Hab. (ca. 10×), Sp. 10—14. — 2. utricularis; a Hab. (ca. 20×), b Cap. (bei 100 f. Vg.), c Sp. 8—9. — 4. macrocarpa: a Hab. (ca. 20×), b Cap., c Sp. ca. 15.

Gtg. III. Physarum: 1. nutans: a Hab. u. Vergr. (15×), b Cap., c Sp. 8—10. — 2. leucophaeum: Vergr. u. Sp. 8—10; 2a pini: Sp. 10—12. — 3. compressum: a Hab. (ca. 20×), b zerrissen; c Cap., d Sp. 10. — 4. pusillum: a Hab. u. Vergr., b Cap., c Sp. 14. — 5. leucopus: a Hab. (etwas vergr.), b Cap., c Sp. 7—8. — 6. variabile: a Hab. u. Sp. 8—10. — 7. connatum: a Hab., b Vergr. (10×); c aufgerissen, d Cap. u. Sp. 14. — 8. murinum: Hab. u. Sp. 5—6. — 9. viride: a Hab., b Cap., c Sp. 10. — 10. citrinum: a Hab., b Cap., c Sp. 8—10. — 11. cinereum: a Hab. (ca. 10×), b Cap., c Sp. 8—10. — 12. vernum: Cap. u. Sp. ca. 7. — 17. gyrosum: a Hab., b einzeln vergr. (10×), c Cap., d Sp. 7.

Gtg. IV. Fuligo: 1. septicia: a berindet (Gr. nat.), b Cap. u. Sp. 10. — 2. muscorum: Sp. 7.

Gtg. VI. Craterium minutum: a Hab. (10×) mit und ohne Deckel (Columella sichtbar), b Cap., c Sp. 8—9.

Gtg. VII. Leocarpus fragilis: a Hab. (Gr. fast nat.), b einzeln (5×) ganz und aufgerissen; c Cap. und Sp. ca. 10; d Plasmodium (chromgelb).

Gtg. VIII. Diderma: 1. hemisphaericum: a Hab. (5×); b Cap.; c Sp. 8—10. — 2. spumarioides: a Gr. nat. (auf Carex); b Schale mit Colum. (ca. 5×); c Sp. 10. — 3. globosum: a Hab. (ca. 3×); b einzeln (Vergr.) u. mit Colum.; c Sp. 10. — 4. niveum: a Schale; b Innenseite; c Sp. 14. — 5. testaceum: Hab. (5×) nach List. und Sp. 7. — 6. floriforme: a Hab. (ca. 5×); b Cap.; c Sp. 14. — 7. radiatum: a Hab. (etwas vergr.); b aufgerissen; c Sp. 10. — 8. stellare Pers.: a auf Buchenrinde (Gr. nat.); b einzeln offen (ca. 10×); c geschlossen; d Capf.; e Sp. 10.

Gtg. XI. Didymium: 1. difforme: a Hab. (ca. 10×); b Capf.; c Sp. 14. — 2. complanatum: a Hab. (etwas vergr.); b Capf. mit Kriställchen; c Sp. 8—10. — 3. squamulosum: a Schnitt (nach Rostaf.); b Hab. (nach Alb.-Schw.); c Capf.; d Sp. 8—10. — 4. clavus: a Hab.; b Capf.; c Sp. 8 — 5. farinaceum: (= melanospermum):

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0055-9

a Hab. (nach Schrader) ca. 10×; b Capf.; c Sp. 8. — 6. nigripes: Hab. (nach Ditmar) u. Sp. 8. — 7. xanthopus: a in nat. Gr. (auf Rinde); b 2 Ex. vergr. (nach Ditmar); c Sp. 7—8.

Gtg. XII. Mucilago spongiosa var. dictyospora: a Teilstück (Gr. nat.) auf Gras; b Cap.; c Sp. 14; d Kriställchen.

Gtg. XIII. Lepidoderma Chailletii (z. T. nach Lister): a Hab. (ca. 3×); b ein Stück zerbrochen u. Vergr. (7×); c Capf.; d Sp. 10.

Außer der Reihe:

Gtg. XXI. Amaurochaete fuliginosa: a Gr. fast nat., auf Kiefernadeln; b Cap. (nach Rost. f. 67); c Sp. ca. 12.

Gtg. XXII. Brefeldia maxima: a Einzelsporangium (nach List.) ca. 20×; b Cap. (nach Rost. f. 70); c Sp. ca. 10; d Capf. mit Bläschen (ca. 600×).

Gtg. XXIII. Lindbladia effusa: a Röhren (nach List.) ca. 5×; b Peridie; c Sp. 4—5, (b u. c nach meinem Ex. c).

Gtg. XXX. Tubifera fragiformis: a Hab. (Gr. nat.); b mit dicker, weißer Wurzel (Gr. nat.); c einzelne Spg.; d Peridie; e Sp. 6—7.

Gtg. XXXI. Dictydiaethalium plumbeum: a Hab. (Gr. fast nat.); b Röhren (unter Lupe) u. c nach Rost. f. 10 (bei ca. 150 f. Vgr.); d Sp. ca. 10.

Gtg. XXXII. Enteridium olivaceum: a Äthalium (Gr. nat.); b Spg.-wand; c Sp. (zu dritt) 7—10.

Gtg. XXXIII. Reticularia Lycoperdon: a Hab. (Gr. nat.); b Cap. (nach Rost. f. 13); c Sp. 7.

Gtg. XXXV. Lycogala epidendron: a Hab. (jung, kleiner); b Schnitt durch Spg. (nach Rost. f. 11); c Schläuche; d Sp. 5—6.

4 K 8. T.

Regensburg Botanische Gesellschaft

Universität Regensburg Universitätsbibliothek urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0056-5

Tafel B.

Gtg. XV. Stemonitis: 1. fusca: a Hab. (etwas vergr.); b Capf.; c Sp. 7—8. — 2. splendens: a Hab. (Gr. nat.); b Col. (ca. 150×); c Sp. 8—9. — 4. flavogenita: a Hab. (Gr. nat.); b (unter Lupe); c Sp. 10. — 5. ferruginea: a Ex. (Vergr.); b Col. (nach Rost. f. 39); c Sp. 8. — 6. speciosa: a Hab. (Gr. nat.), viele Ex., links Holzunterlage; b 1 Ex. mit Col. (nach Zukal); c Sp. 5—7.

Gtg. XVI. Comatricha: 7. nigra: a Hab., viele Ex. (Gr. nat.); b 1 Ex. (unter Lupe); c Col.; d Netz; e Sp. 7—8. — 8. laxa: a 1 Ex. (stark vergr.); b Cap. (nach List.); c Sp. 6. — 9. typhoides: a 3 Ex. (2×); b nach Rost. f. 47; c Cap. (nach Raunkiaer); d Sp. — 10. pulchella: a 1 Ex. 5× u. mehr vergr.; b Cap.; c Sp. 7. — 11. longa: a Gr. fast nat.; b Cap. (nach List.); c Sp. 8—9.

Gtg. XVIII. Lamproderma: 1. arcyrionema: a 5 Ex. (20×); b Col.; c Sp. 8. — 2. columbinum: a 3 Ex. auf Moos (leg. Sendtner); b Sp. (Vergr.); c Sp. 14—16. — 3. violaceum: a Ex. (nach List.); b Capf. u. Sp. 10.

Gtg. XXIV. Cribraria: 1. argillacea: a Ex. (10× Vergr.); b mit Parasit (Stilbum); c Sp. ca. 6. — 2. rubiginosa: a Ex. (5× Vgr.); b Netz; c Sp. ca. 6. — 3. rufa: a Ex. 5× Vergr.; b reif (20×); c Cap.; d Sp. 7—8. — 5. vulgaris v. aurantiaca: a 2 Ex. (5×); b reif (20×), Sp. 7—8. — 7. Rostafinskii: a Ex. 20× Vgr. (nach Rost.); b Cap.; d Sp. 5—6. — 9. pyriformis Schrad.: a 2 Ex. (5×); b reif (20×); c Cap. u. Sp. 6—7. — 10. splendens: a 3 Ex. (5×); b reif (20×); c Cap.; d Sp. 5—6.

Gtg. XXV. Dictydium cancellatum: a Gr. fast natürlich; b reif (10×); c Cap. (nach Rost. f. 22); d Spore 5.

Gtg. XXVI. Licea: (Ex. von Gentner): 1. flexuosa: Hab.; Per. u. Sp. 14. — 2. pusilla: a 3 Ex. (3×); b Peridie; c Sp. 16 — 3. minima: 4 Ex. auf einem Samenkern (Gr. nat.); Per. u. Sp. 10.

Gtg. XXXVI. Trichia: 1. favoginea: a Hab. nat. (Herde); b El. 6—8 dick; c Sp. 14. — 2. decipiens: a Ex. (3× vergr.); b El.; c Sp. 8—10. — 4. persimilis: El. u. Sp. 14. — 5. scabra: a El. (nach Rostaf.); b Sp. 8—10. — 6. varia: a 2 Ex. (10×); b El. schwach und stärker vergr. (nach Rost.); c Sp. 7, auch 14. — 7. contorta: a 3 Ex. (10×); b El. (nach Rost.); c Sp. 14. — 9. Botrytis: a Ex. (Zwilling), ca. 5× vergr.; b El.-ende; c Sp. ca. 10. — 11. subfusca: a 2 Ex. reif u. geschlossen (15×); b El.-ende; c Sp. 10.

Gtg. XXXVII. Hemitrichia: 1. Vesparium: a 8 Ex. beisammen, reif (10×); b El.; c El.-ende (nach Rost. Fig. 231); d Sp. 12. — 3. clavata: a Ex. (5×); b reif (nach Rost. f. 207); c Cap. und

Universität Regensburg UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0057-1

d El.-ende (nach Rost. f. 205, 238); e Sp. 8. — 4. Serpula: a Hab. (etwas vergr.); b El.-ende (nach Rost. f. 228); c Sp. 10. — d var. olivacea: Sp. 12.

Gtg. XXXVIII. Oligonema nitens: a mehrere Ex. (nat.); b El. 5 dick; c Sp. 10—12.

Gtg. XXXIX. Arcyria: 1. punicea: a Ex. reif u. unreif (ca. 7×); b El.; c Sp. 7. — 2. incarnata: a Ex. (7×) mit Becher; b El.; c Sp. 7—8. — 4. cinerea: a Ex. (5×); b El.; c Sp. 5—7. — 5. nutans: a Ex. (2×); b El.; c Sp. 7—10. — 7. pomiformis: a Ex. (5×); b El.; c Sp. 8—10. — 8. pubescens Kill.: a Hab. (nat. Gr.); b 1 Ex. (4×); c Stiel u. Becher; d El.; e Stück davon (bei 600 f. Vgr.); f. Härchen am Becher; g Sp. 7—8.

Gtg. XLI. Perichaena: 1. corticalis: a Hab. (nach Persoon) ca. 5× vergr.; b Peridie (mit Fäden); c Sp. 14. — 3. (Ziffer fehlt). depressa: a Hab. (ca. 10×); b ein Faden; c Sp. 8. — 4. vermicularis: a 2 Ex. (ca. 5×); b Cap.; c Spore ca. 8.

Gtg. XLIV. Prototrichia metallica (nach Lister): a Hab. (5×) auf altem Blatt; b 2 Fäden mit Stück der Peridie; c Sp. ca. 10.

Neue Arten und Varietäten:

Ceratiomyxa f. isabellina S. 1.
Stemonitis ferruginea v. nigripes und v. Gentneri S. 19.
Comatricha laxa v. recurva S. 20.
Cribraria Rostafinskii S. 26.
Trichia Botrytis f. nigra S. 37.
Hemitrichia Serpula f. olivacea S. 39.
Arcyria nutans f. sessilis S. 42.
„ pubescens Kill. S. 43.
„ olivacea Kill? S. 44.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0058-7

Erklärung zu den Phototafeln C — F.

(Naturaufnahmen vom Verf.)

C. a) Ceratiomyxa fruticulosa, auf Carpinus-Stock; Gr. ½. R. Karlstein VI 36. Zu S. 1.

b) Trichia varia, auf Acer-Stock; Gr. nat.; Spg. gesellig: (links), reif (dunkelgelb), (rechts) jung, weiß (Plasmodiokarpien). Oben rechts, Stück vergr. R. Park X 37. Zu S. 35.

D. a) Fuligo septica: Plasmodium (gelblich-weiß) sog. Hexenbutter; auf Pinus-Stock; Gr. ½. R. Karlstein VIII 41. Zu S. 8.

b) Trichia scabra var. lutea, auf Tilia-Holz. Spg. dicht gedrängt, schön dottergelb, (im Photo dunkel); Holz weißlich. Splitterchen davon (links unten). Gr. nat. R. Jura (Etterzhausen) XII 41. Zu S. 35.

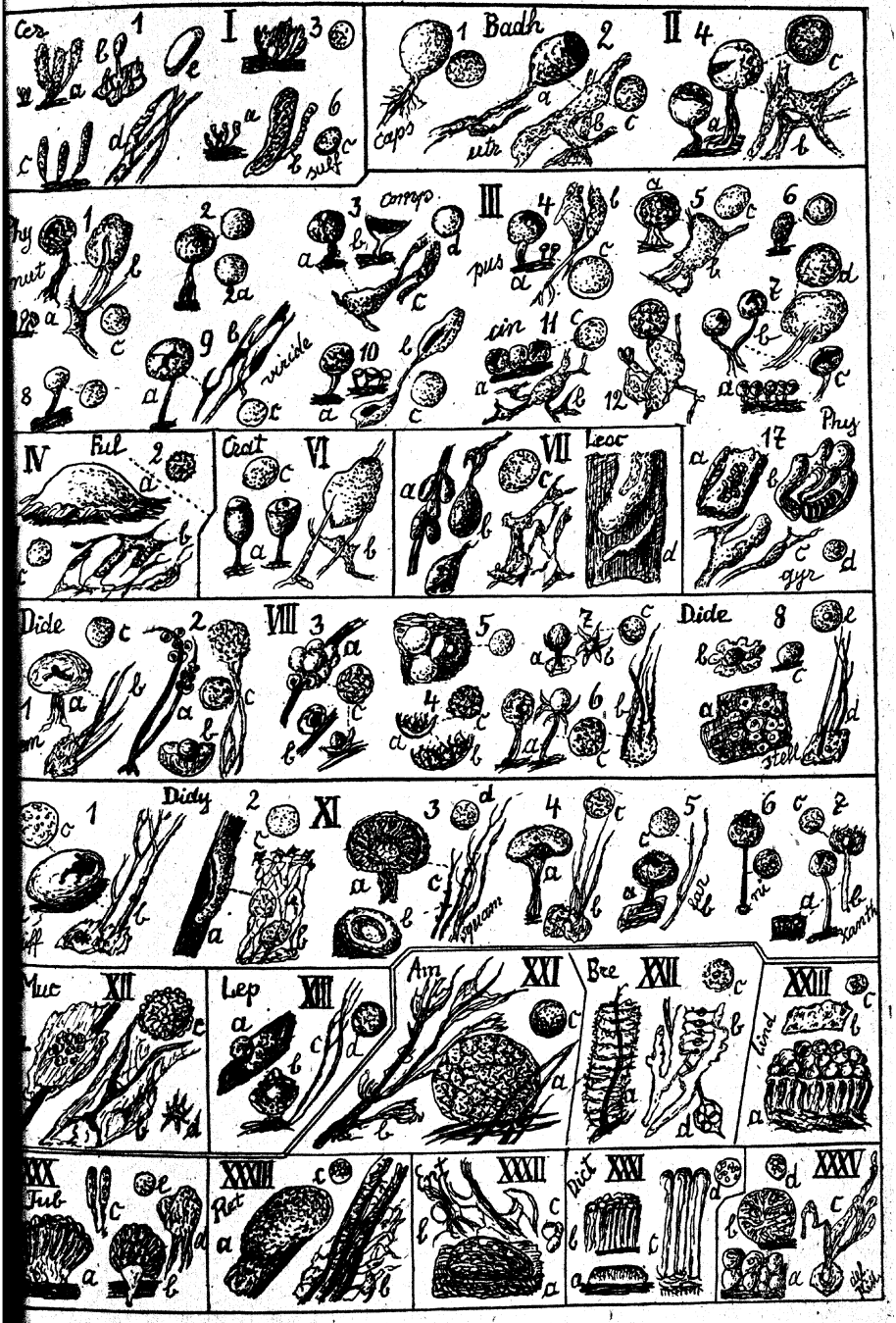
E. Brefeldia maxima: a) Äthalium tabakbraun; auf Populus-Stock; Teilstück Gr. ca. ⅓. — b) Plasmodium weiß-gelblich, auf Gras (daneben); Gr. nat. R. Karlstein X 38. Zu S. 23.

F. a) Tubifera fragiformis, auf Alnus-Stock; Spg. dichtgedrängt, fleischfarbig; Gr. nat. R. Karlstein IX 35. Zu S. 30.

b) Physarum leucophaeum, auf Abies-Rinde; Spg. gesellig, grauweiß, Gr. ca. ½. R. Hauzenstein IX 40. Zu S. 4.

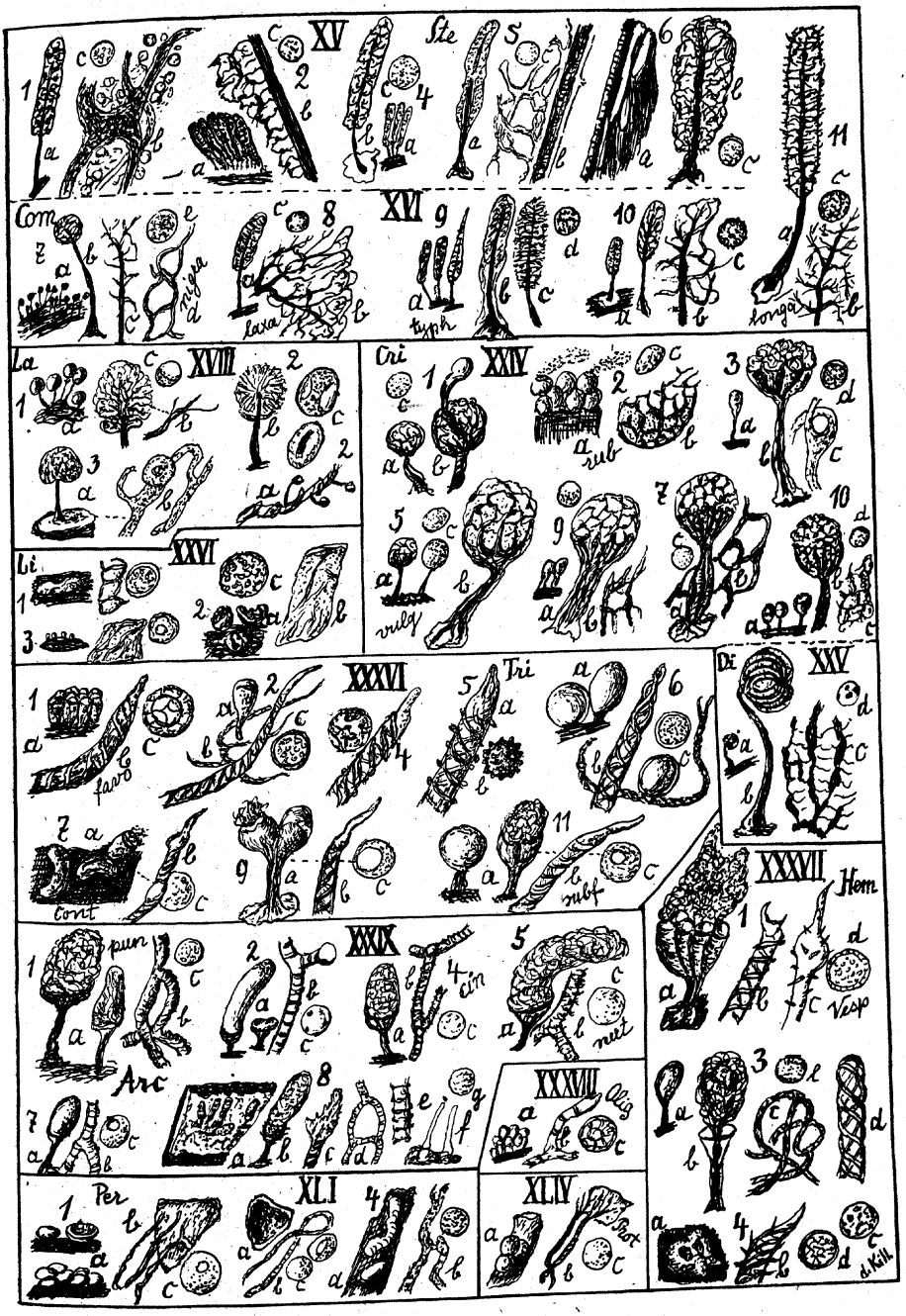
c) Lycogala flavofuscum: links oben junges Ex.; rechts älteres zersprungen in Lappen; unten mit gelbem Wurzelstrunk. Gr. nat. Auf Roßkastanie (Aesculus) in der Astverzweigung; R. Mallersdorf VII 32. Zu S. 33.

Universität Regensburg UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0059-5



Ceratiomyxa, Physaraceae, Didymiaceae, Amaurochaetaceae.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0060-6



Stemonitaceae, Anemineae, Calonemineae.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0062-8



a) Ceratiomyxa, auf Carpinus-Stock (VI. 1936). Gr. 1/2; weiß, schleimig; zu S. 1.

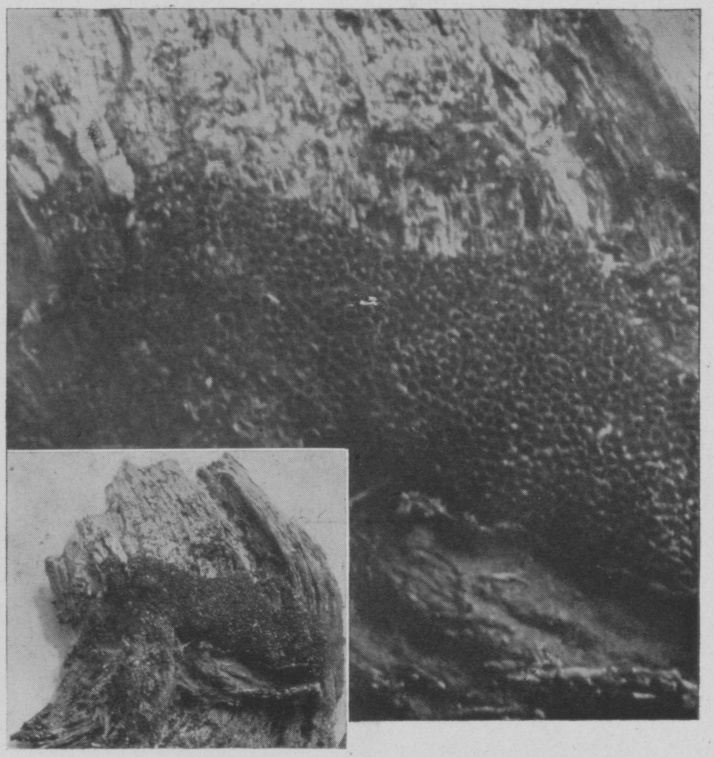


b) Trichia varia, auf Acer-Stock (X. 1937). Gr. 1/2; rechts oben Stück vergr. (mit Lupe). Zu S. 35.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0064-9

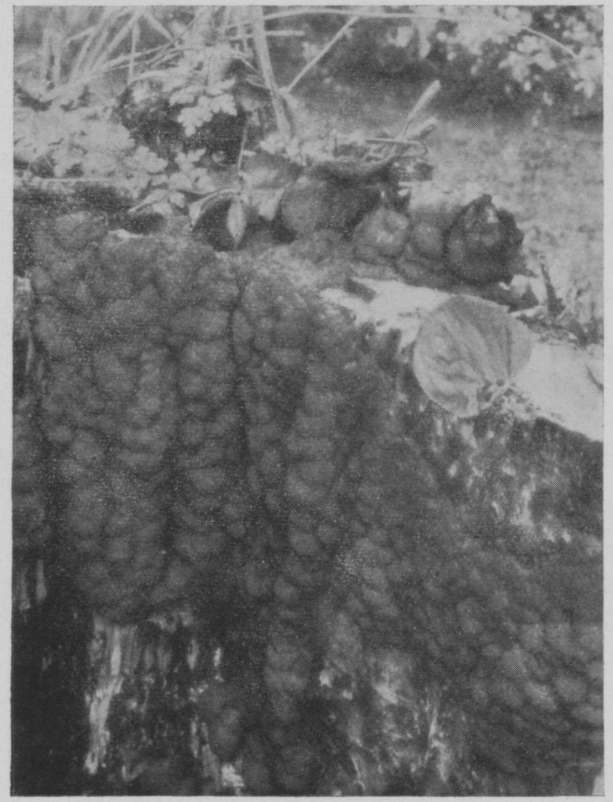


a) Fuligo septica, sog. Hexenbutter. Plasmodium auf Pinus-Stock. Zu S. 8.



b) Trichia scabra v. lutea, auf Tilia-Holz (l. 42). Im Kleinbild Gr. nat., sonst vergr. Zu S. 35.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0066-1





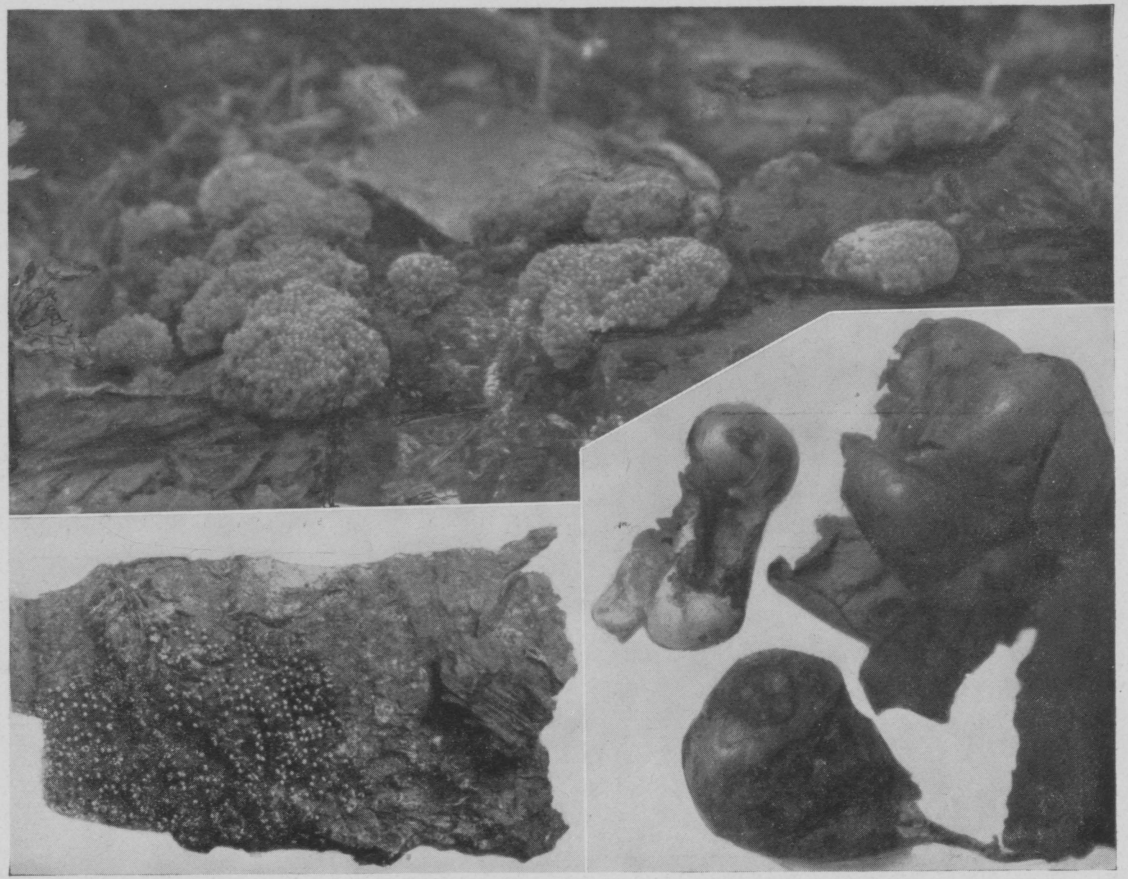
Brefeldia maxima

a) Aethalium (reifes Stadium) an Populus-Stock (X. 38). Gr. 1/3; braun.

b) Plasmodium, im Grase daneben; Teilstück Gr. nat.; weiß. z. S. 23.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0068-2

a



b

c

a) **Tubifera fragiformis**, auf Alnus-Stock (IX. 1935). Gr. nat.; himbeerfarbig. Z. S. 30.
b) **Physarum leucophaeum**, auf Abies-Rinde (IX. 1940). Gr. nat. z. S. 4.
c) **Lycogala flavofuscum**, auf Aesculus (VII. 1935). Gr. nat., links junges Expl. z. S. 33.

urn:nbn:de:bvb:355-ubr03285-0070-2