An Hand der eigenartigen Färbung von Schäffers Tafel verweise ich darauf, daß es Formen des Schweinsohres (*Cantharellus clavatus*) mit wenig ausgebildeten Hüten gibt, die für solche *Truncata*-Formen von *Clavaria pistillaris* gehalten werden könnten. — Auch Krombholz bringt im Anfang des vorigen Jahrhunderts auf seiner Tafel 54 ähnliche Formen. Bild 1 bringt normale Herkuleskeulen, Bilder 5 und 6 sind *Truncata*-Formen, Bild 3 ist der Übergang zu meiner lorchelähnlichen Form, Bild 8 bringt eine gabelig-ausspitzende Form.

Die kleinen Cantharellen (*Dictyolus* Quélet und *Arrhenia* Fr.).

Von Dr. Seb. Killermann, Regensburg.

Mit 1 Abbildung im Text.

Zu *Cantharellus*, dessen bekanntester Vertreter der Eierschwamm oder Pfefferling (*C. cibarius*) ist, gehören einige, ganz zarte Arten, welche Ricken (S. 5) Adermooslinge nennt. Die ganze Gattung, die mit den Hygrophoreen (Ellerlingen) zusammengestellt wird, zeichnet sich bekanntlich durch am Stiel herablaufende, falten-aderförmige, wachsartige Lamellen aus. Bei *Dictyolus* Quélet speziell sind diese besonders zart und meist netzförmig (vgl. Engler-Prantl VI, 2. Aufl., S. 247/248). E. Fries, Hym. eur. (2.), S. 460, führt 7 Arten auf und teilt sie in 2 Gruppen ein: *Pleuropus* (*Leptoglossum* Karsten) und *Resupinati* (*Leptotus* Karst.), d. h. seitenfüßig (feinzungen-), resp. umgewendet (feinohrförmig). Neuere Bearbeitungen dieser wenig beachteten, auch schwer zu beobachtenden Pilzchen finden sich in der tschechischen, für uns kaum lesbaren Zeitschrift *Mycologia* aus der Hand von J. Velenovsky und K. Cejp (s. u.). Ich möchte hier auf Grund der Literatur, der mir zu Gesicht gekommenen Herbarexsikkaten (besonders der Wiener Sammlung)¹⁾, sowie meiner eigenen, allerdings wenigen Funde nochmals diese Pilzgruppe behandeln.

Wichtigste Literatur: C. H. Persoon, *Observ. mycol.*, Leipzig 1796. — El. Fries, *Syst. myc.* I (1801) und *Hym. eur.* (2. Aufl.) 1874. — Engler-Prantl, *Die nat. Pflanzenfam.*, 2. Aufl., VI. Bd. (z. T. von Killermann bearbeitet) 1928.

Neueste: J. Velenovsky, *Revisio generis Leptoglossum* Karst. in *Mycologia* II (Prag 1925) p. 45—47 mit Farbt. von Dvořáka; dann K. Cejp, ebda. VI (1931) p. 75.

Abbildungswerke: Batsch, Sowerby, Bulliard, Bolton, diese Ende des 18. Jahrhunderts; dann Persoon (s. o.); Nees v. Esenbeck; Sturm, *Flora von Deutschland*; Dietrich, *Pilzwerk* um 1830; neuere: Britzlmayr (nur wenig); Cooke 2 Taf. in Bd. VII; Ricken und Bresadola, *Iconographia*. Die letzteren bringen nur je eine Art zur Abbildung.

Exsikkatenwerke: ältere Klotzsch, Rabenhorst, v. Thümen. Dann Fuckel, *rheinische Pilze*, Jack-Leiner, *badische Pilze*; Sydow, *Mycotheca germanica*; Jaap und Romell.

Sammlungen: Wien naturhist. Staatssammlung; München botan. Institut.

Abkürzungen: Bas. = Basidie; beob. = beobachtet; Ex. = Exemplar; Exs. = Exsikkat; fg. = förmig; Frk. = Fruchtkörper; Lam. = Lamelle; P. = Pilz; St. = Stiel; Ster. = Sterigme; Zchg. = Zeichnung.

¹⁾ Für die Einsichtnahme habe ich zu danken dem früheren Kustos Dr. v. Keißler.

Kurze Übersicht der Arten.

- a) Mit Stiel: Cantharellus
1. P. ziemlich groß (2 cm), keulig, fleischig, weiß; Sp. ca. 8/4 spathulatus
 2. P. flach, häutig, grau, gezont, schildfg.; Sp. 8/5 muscigenus
 3. P. zungenfg., bläulich, seidig glaucus
- b) Meist ohne Stiel, resupinat:
4. P. sehr fein (2—3 mm), weiß; Sp. 6/3 bryophilus
 5. P. netzig, ca. 1—3 cm, gelbgrau; Sp. 10/5 retirigenus
 6. P. gelappt, 2—3 cm, braun; Sp. 10/5 lobatus
 7. P. ohrfg. (1 cm), gelatinös; Sp. 8/5 muscorum
- c) P. schüsselfg., sehr zart (2—3 mm), bläulich, weiß bereift; Sp. 4/2 Arrhenia cupularis
- Die Aufführung erfolgt nach Saccardo Sylloge V. Bd. p. 495—499, wo die ursprünglichen Diagnosen sich finden.

I. Dictyolus Quélet (1886).

Sacc. V p. 482; Engler-Pr. (Killerm.) p. 248.

A. Pleuropus Fr. (Leptoglossum Karsten 1879): P. halbseitig, mit Stielchen seitlich; vgl. Ricken p. 5.

1. C. spathulatus Fries Elenchus p. 53 (1828); Hym. eur. p. 460. Velen. Zehg. 7. Meine Zehg. A.

Bayr. Wald Grafenau, Waldrand unter Moos (Hypnum), legi IX 1933.

Pilz weiß, spatelfg. (2 cm), etwas fleischig; wächst rasig (wie Sistotrema confluens); Stiel $\pm$ lang (bis 1 cm), seitlich; Lam. $\frac{1}{4}$ mm dick, aderig; Bas. 20 μ , zylindrisch; Sp. kernfg. 7—8 $\times$ 4 μ ; Ster. zu 2, etwa 2 μ lg.; Hyphen 3—5 μ dick mit körnigem Inhalt. Kriställchen klein (10 μ).

Gleicht der Zehg. bei Velen.; hier auch die Lam. aderig-netzig (nicht sehr ausgebildet); Velen. gibt für die Sporengröße 5—8 μ an. — Fries hat die Art aus Frankreich (durch Guepin) erhalten; Standort nicht genauer angegeben; er sah nur ein Trockenexemplar. — Art kaum in Sammlg. und nirgends abgebildet.

2. C. muscigenus (Bull.) Fr. Syst. myc. I (1821) p. 323; Bull. t. 498 f. 2 (288 ist fraglich); Sturm t. 3; Cooke t. 1065 A?; Rick. t. II 4 (nach Bull.); Bres. Ic. t. 483; Donk M. A., Homob. I (1931) p. 133; Velen. Zehg. 8; Dvořáka t. fig. 5. Meine Zehg. B.

Exs.: Klotzsch 242 (aus Salzburg); Fuckel 1221 (Rheinland); Rabh. 115 (aus Schweden und Sachsen); Romell 4 (Stockholm); Jaap 826 (Brandenburg); Sydow 314 und Rabh. 2731 (leg. P. Sydow 1882) halte ich für lobatus.

Regensburg, Jura (Lorenzen) unter kurzem Moos im Spätherbst (Okt.). Würzburg, Exerzierplatz XII, 27 (leg. Dr. Unger). Erlangen (nach Sturm).

Pilz schmutzig (bräunlich-grau), fast häutig, spatel-schildfg. 1—3 cm; $\pm$ gezont; St. kurz, unten weißfilzig; Lam. herablaufend, dicklich; Bas. groß, keulig 35 $\times$ 7 μ ; Sp. elliptisch-kernfg. 7—8 $\times$ 4—5 μ . Mit Kristallen 5—6eckig, länglich etwa 8—10 $\times$ 5 μ . Hyphen 2—5 μ stark, auch mit Schnallen.

Bres. bezeichnet die Bas. als sehr lang (40—45 μ). Die Art ist weit verbreitet: Europa, Amerika, Australien und Grönland; wächst auf moosigen Grasplätzen im Wald und auf trockenen Bergwiesen. Ich habe

sie nur einmal gefunden. — Bei Cooke der Pilz braun und der Stiel nicht ausgeprägt, hat den Habitus von *glaucus*. Bei Romell und Jaap wie bei Bres. Bei Fuckel fraglich: Sp. anscheinend rund (was auch Schröter schlesische Pilze behauptet); vielleicht *retirugus*.

3. *C. glaucus* Batsch f. 123; Fries Hym. eur. p. 460; Cooke t. 1065 (1115) nach Batsch. Meine Zchg. C.

Exs. Klotzsch 110 (leg. Cesati, Oberitalien XII 1852); Cavara Fg. Langobardi exs. 157 (um 1850).

Von mir noch nicht beobachtet; wächst auf Erde (Sandboden). P. zungen-fächerfg., klein (etwa 1 cm), bläulichgrau, seidig, ungezont; Sp. kernfg. $8 \times 4 \mu$ (bei Klotzsch); nach Karsten nur 6μ groß. — Im Wiener Herbar eine Einlage: von Perchtoldsdorf als *Leptogl. muscigenum*: auf Erde (nicht Moos) gewachsen, etwa 2 cm groß, bräunlich, nicht gezont, zungenfg.; Stiel deutlich, weiß; Sp. ? — halte ich für *glaucus*.

Fries hat diese Art anfangs nicht beachtet und erst 1874 nach einem lebenden Ex. (v. v.) beschrieben. — Velen. Zchg. 4 auf Moos wachsend, erscheint mir fraglich; die Sporen auch sehr groß (10μ). Art ist nach Fries dem *Pleurotus tremulus* ähnlich; müßte, da von Batsch (Jena) schon entdeckt, bei uns häufiger sein.

B. *Resupinati* Fr. (*Leptotus* Karst. 1879): Hut ganzrandig (nicht halbiert), erst becherfg., am Scheitel angeheftet; dann etwas zurückgebogen.

4. *C. bryophilus* Pers. Obs. I (1796) p. 8 und t. III f. 1; Nees f. 237; Dietrich t. 194 (unten links); Velen. f. 6. Meine Zchg. H.

B. Wald Haidmühle, auf einem Buchenstock an kurzem Moos (*Bryum* ?) legi IX 33.

P. sehr fein, schneeweiß, nur 2—3 mm groß, spatelfg. kurzgestielt, auch umgewendet; Hütcchen seidig behaart, schwillt (feucht) auf; Bas. zylindrisch 16μ lg.; Sp. kommaf. $6 \times 3 \mu$, mit 1 Tropfen; Härchen bis 100μ lg., 3—5 μ dick, zart, mit Kriställchen, auch in Bündeln bis 20μ .

Nach Pers. reinweiß (*candidus*), in seinem Bild aber grau und plumper; bei Dietr. reinweiß (Bild ist nicht aus Pers. entnommen). Sporen sind nach Bres. (Bmkg. bei Ic. 483) und Velen. größer 7×4 , resp. 8μ . — Der Pilz bringt das Moos zum Absterben — wird weiß und verliert alles Chlorophyll. Ist (schon nach Pers.) sehr selten.

— var. *stipitata* Kill. Meine Zchg. fig. 5.

Hessen-Nassau, Siegen auf *Frullania*-Moos (leg. et comm. Dr. Ludwig X 38).

P. zart und klein, spatelfg.; St. bis $\frac{1}{2}$ cm lg.; Bas. 14μ , dazwischen längere Zellen (*Paraphyse* ?) bis 20μ . Sp. unsicher ($\frac{3}{2} \mu$) ?

5. *C. retirugus* Bull. t. 498 f. 1 (als *Helvella*); Sow. f. 348; Berkeley Outl. XIV 2; Cooke 1066 A (z. T. nach Berk.); Vel. f. 1; Donk l. c. p. 133. Meine Zchg. D (nach Berk.).

Exs.: Rabenh. Nr. 113 (leg. Lasch); Fuckel Nr. 2259.

Von mir nicht beob.²⁾; Kallenbach: Odenwald, Abhang der Tromm (460 m hoch) III 19 (Karte vom 24. 2. 40). Westfalen (nach Eddelbüttel) Ex. im Münchener Herb.

Das Laschsche Ex. (bei Rabh.) häutig, gelblich, kaum 1 cm groß, flach mit gekerbtem Rand (etwa wie bei Sow.); Sp. anscheinend groß,

Erklärung der Abbildungen.

A. *Cantharellus spathulatus* Fr. (Ex. von Grafenau): 1. nat. Gr.; 2. von der Innenseite; 3. Bas. 20 μ ; 4. Sp. etwa 8/4 μ ; 5. Hyphe — 5 μ ; 6. Kriställchen.

B. *C. muscigenus* (Bull.): 1. nat. Gr.; 2. Unterseite (Ex. von Jaap); 3. Bas. 35 μ ; 4. Sp. 8/5 μ (Ex. von Würzburg); 5. Hyphen 2—5 μ (zu 2.); 6. Kristall 10/5 μ .

C. *C. glaucus* Batsch; 1. nach dem Bild bei Cooke, bläulich; 2. Unterseite (Ex. bei Klotzsch, leg. Cesati); 3. Bas. etwa 30 μ ; Sp. 8/4 μ .

D. *C. retirugus* Bull.: 1. nach dem Bild bei Berkeley, bräunlich; 2. Sp. etwa 10/5 μ (nach Cooke).

E. *C. lobatus* Pers.: 1. nach dem Bild bei Cooke (Bolton), braun; 2. Ex. bei Sydow, nat. Gr.; 3. Sp. 10/5 μ (von 2.); 4. Ex. von Spitzbergen (Wien), nat. Gr.

F. *C. muscorum* Fr.: 1. Wiener Ex., bräunlich, nat. Gr.; 2. Bas. 14 μ ; 3. Sp. 8/5 μ ; 4. Hyphe etwa 7 μ .

G. *Arrhenia cupularis* Fr. (Ex. von Regensburg): 1. nat. Gr.; 2. mit Lupe vergr.; 3. Bas. 14 μ ; 4. Sp. 4/2 μ .

H. *C. bryophilus* Pers.: 1. Bild bei Dietrich; 2. Ex. von Haidmühle, nat. Gr.; 3. mit Lupe vergr.; 4. an abgestorbenem Moosstengel; 5. var. *stipitata*; 6. Pilz bei 150f. Vergr.; 7. Bas. und Sp. 6/4 μ ; 8. Hyphenbündel; 9. Härchen 3—5 μ dick.

²⁾ Der Fund von Grafenau, früher von mir als *retirugus* veröffentlicht (Pilze aus Bayern VI [1936] p. 85), gehört zu *spathulatus*.

oval 12 μ ; Gewebe sehr zart; Kristalle vorhanden. Bei Fuckel kleiner ($\frac{1}{2}$ cm), grau; Bas. keulig 30 μ ; Sp. oval, mit spitzer Basis 10/5 μ . — Kallb. fand die Sp. 7—10 $\times$ 5—8 μ ; Bres. gibt sie etwas breiter als bei *muscigena* an; 8—10 $\times$ 5,5—7 μ .

Bei Cooke und Berk. ziemlich groß (1—2 cm), fleischfarbig (bräunlich), unten großnetzartig — Abb. nach R. Maire u. a. richtig. — Bei Vel. viel größer (4 cm) und die Sp. rundlich (10 μ) — erscheint mir fraglich. — Bei Gillet (französ. Pilzwerk) ganz weiß (wie *bryophilus*), muschelfg.; Sp. eiförmig, anscheinend groß.

6. *C. lobatus* Pers.; Bolton f. 177 (membr.); Flora Dan. t. 1077 f. 1 (nicht gesehen); Cooke 1066 B; Britz. Canth. f. 6; Vel. f. 2. Meine Zchg. E.

Exs.: Sydow Myc. g. Nr. 1419; Fuck. Nr. 2298; Jack-Leiner (badische Pilze) Nr. 657 (als *muscigena*).

Pilz (z. B. bei Sydow) blattartig (2—3 cm), unregelmäßig gelappt, tief rotbraun, auf der Unterseite blasser, geadert; Sp. breit eifg. mit Spitzchen 10/5 μ , rauhlich.

Vel. gibt die Sp. etwas kleiner 9/8, ebenso Britz. 9/6 μ . Bei Fuckel Sp. nicht mehr zu finden. Von mir noch nicht beob. — Auch in der Polar-egend vorkommend: Spitzbergen (J. Peyersche Expedition 1871; Wien Herb.).

7. *C. muscorum* Fr.; Roth in Usteri Ann. I (1791) t. I f. 4 (als *Merulius*); Vel. f. 3. Meine Zchg. F.

Der Pilz gelatinös-häutig, etwas ohrfg. (bei Roth trichterfg.), schmutzig-rötlich, anfangs weißlich, trocken bleifarbig, außen kahl, innen mit krausen Falten; auf Moosen. Nach Vel. zweifelhaft.

Im Wiener Herb. eine Einlage (leg. Keißler VI 22 in Tirol, als *retirugus*): P. scheibenfg. etwa 1 cm, bräunlich, aderig; „stiellös“, aber doch unten weißhaarig und ausgezogen (wie bei Roth); Konsistenz knorpelig (frisch vielleicht gelatinös); Bas. keulig 14 μ ; Sp. kernfg. 8/5 μ ; Hyphen breit etwa 7 μ mit Querteilung. Ich möchte den Fund zu *muscorum* stellen. Von mir nicht beob.

II. *Arrhenia* Fries (1849).

Ähnlich voriger Canth.-Gruppe; Frk. häutig, zart; Lam. nur einzelt, wenig erhaben, streifenartig; nicht herablaufend.

Sacc. V p. 498/499; Rabh.-Winter p. 517/518; Engler-Pr. (Killerm.) p. 248. Nicht bei Ricken.

A. *Auriscalpium* Fr. (wäre der Typ) auf nackter Erde (Buchenwald); ist wahrscheinlich eine *Cyphella* (*muscolica*) nach Bres. (mündlich).

A. *tenella* Fr.; Fl. Dan. t. 1295, 2: flach, etwa 1 cm groß, grau, rund-dreieckig, schüsselfg.; daneben ein Stück vergrößert, spatelfg. mit einigen, fächerig gestellten Adern. Ob nicht *C. glaucus*? Fries hat die Art nicht lebend gesehen.

8. *A. cupularis* Fr.; v. Strauß in Sturm 33, p. 9, t. 5; Winter p. 489. Meine Zchg. G.

München Herb. (Einlage von v. Strauß um 1840). Regensburg Wisent (Hörmannsberg) auf faulem Sarothamnus-Zweig VII 18 (bei langem, starkem Regen).

Frk. nur einige mm groß, schüsselfg., zart, blaugrau, außen weiß bereift; 3—5 Adern; Bas. keulig $14/5 \mu$, mit 4 kurzen Ster.; Sp. elliptisch $4/2 \mu$, mit 2 Tröpfchen.

Selten; kaum in anderen Sammlungen. Seither nicht mehr beob.

Andere auf Moosen vorkommende ähnliche Pilze.

Dictyolus juranus Quélet et Pat. in Assoc. fr. d. Sc. XVI (1887) p. 589 mit t. XXI f. 8; scheint bryophilus zu sein.

Canth. crucibulum Fr. und *applicatus* Lév.; nach Sacc. p. 498 zweifelhaft.

Leptogl. conchatum Velen. m. spec. l. c. fig. 5. Wie bryophilus; doch größer (5—10 mm); sieht dem *galeatus* Fr. (Abb. bei Dietrich) ähnlich; jetzt *Phaeocyphella galeata* s. u.

Leptogl. pezizaeforme Vel. in Myk. V (Prag 1928) p. 91 mit Zchg.; hat gar keine Falten, wohl eine *Cyphella* spec.

Cyphella-Arten. Sacc. VI p. 667; Bourdot et G., Hymen. de France (1927) p. 146 bis 165.

Cy. muscigena Pers. Myc. eur. VII, 6 (als *vulgaris*; Pilát, Theleph. (Ann. Myc. XXII, 1924) p. 213 und t. I, 23; Donk, Homobas. I (1931) p. 132.

Cy. lutescens Pers. Sacc. p. 682; ist wahrscheinlich var. von *muscicola*.

Cy. Neckerae Fr.; elegans Sauter; *catilla* Smith (in England, wird von Rea weitergeführt); alle zweifelhaft.

Cy. chromospora Pat. in Frankreich; auch bei Bourd. p. 465.

Phaeocyphella galeata (Schum.) Fl. Dan. 2027, 1; Dietr. t. 194; Donk l. c. p. 132. P. weißlich, schalenfg.; Sp. nach Bourd. $12/10 \mu$ und gelbbraun.

Phaeocyphella muscicola Fr.; Patouillard fig. 31; Pil. 2. Beitr. (1925) p. 163. P. erscheint innen gelb; Sp. ei-birnfg. etwa $9/6 \mu$.

Pleurotus u. a.:

Pl. acerosus Fr.; bei Pilát Atlas des Champ. *Pleurotus* (um 1936) auf t. 12, Photo aus Herpells Herb. (St. Goar 1888): 2 Ex. der Art auf Moos wachsend. Habe die Art auch hier beob. (s. Pilze aus Bayern V [1933] p. 23).

Pl. tremulus Schöff.; kann auch auf Moosen vorkommen.

Crepidotus epibryus Fr.; Ri. p. 233.

Claudopus oder *Crep. depluens* Batsch; Ri. p. 232.

Zur Frage von der Tannen-Koralle (*Clavaria abietina* Pers.) und Verwandte.

Von Prof. Dr. S. Killermann, Regensburg.

Mit 2 Abbildungen im Text und 1 Tafel.

In unseren Nadelwäldern erscheinen auf dem Erdboden oft in Masse wie angesät kleine Korallenpilze. Besonders auffallend ist die grünlichgelbe Art, von Persoon (um 1797) als *abietina* in die Wissenschaft eingeführt. Er beschreibt sie folgendermaßen:

Clav. abietina: *gregaria ramosissima alutacea; contrita virescens, basi radicularis fibrillosis niveis, ramis subrugosis*. Comm. p. 47 (Leipzig 1797). Disp. meth. fung. p. 37 (erschien auch 1797). — *Nascitur in pinetis. Forma est obconica dendroidea. Pulvis seminalis subcroceus. Sapor amarus*. (Synopsis meth. Fg. Göttingen 1801, p. 588/589.) — Auf deutsch: Gesellig, sehr verzweigt, ledergelb; gedrückt grünlich; an der Basis mit

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Pilzkunde](#)

Jahr/Year: 1940

Band/Volume: [19_1940](#)

Autor(en)/Author(s): Killermann Sebastian

Artikel/Article: [Die kleinen Cantharellen \(Dictyolus Quelet und Arrhenia Fr.\). 35-40](#)