

gliederte, sechs. Und in dieser Gruppe der Meereswürmer können wir auch den Weg verfolgen, der von der Tetraneurie zur Dineurie führt, die, von den Oligochäten angefangen, sicher bei den Articulaten die herrschende ist. Weitere Untersuchungen müssen uns erst aufklären, ob darin nur eine seltsame Konvergenz liegt, oder ob die einzelnen Längsnerven in den drei großen Untergruppen der *Zygoneura* homologisierbar sind.

---

## Beitrag zur Kenntnis der Cystiden.

Von

Frau Paula Demelius.

IV.

(Mit Taf. I.)

(Eingelaufen am 19. März 1912.)

Den Begleitworten der früher erschienenen Beiträge möchte ich nur folgendes anfügen:

An neuer Literatur wäre zu erwähnen:

Adalbert Ricken: Die Blätterpilze Deutschlands. 1., 2. und 3. Lieferung.

René Maire: Les bases de la classification dans le genre *Russula*. Bulletin de la Société Mycologique de France, Tome XXVI, 1<sup>o</sup> fascicule.

Außer den schon früher erwähnten Bildwerken werden hier zitiert:

Britzelmayr: Leucospori.

Costantin et Dufour: Nouvelle Flore des Champignons.

Dufour: Atlas des Champignons.

Krombholz: Naturgetreue Abbildungen etc.

Schaeffer: Fungorum qui in Bavaria etc. nascunt, Icones.

Das Zeichen + zwischen zwei Nummern des Code des Couleurs bedeutet, daß beide Farben an einem Hute zu finden waren.

Von den Angaben der Autoren Bresadola, Corda, Ricken, Voglino weichen die Ergebnisse meiner Untersuchungen ab bei: *Mycena lineata* (vgl. I. Beitrag, Taf. I, Fig. 6).

*Cantharellus cibarius*.

*Lactarius sanguifluus*.

Ein übereinstimmendes Resultat ergab die Betrachtung folgender Pilze, die hier deshalb nicht weiter behandelt werden:

*Marasmius epiphyllus* Pers.

*Inocybe cincinnata* Fr. (außer den von Patouillard, l. c. abgebildeten Formen fanden sich keulen- und flaschenförmige Cystiden, aber seltener.)

*Inocybe geophila* B. forma *alba*.

*Inocybe rimososa* f. *perbrevis* Weinm.

*Volvaria pusilla* Pers. (*Volvaria parvula* Fr.)

*Pluteus nanus* Pers.

*Russula lepida* Fr. (spindelförmige Cystiden ohne Exkretionen, wie sie Bresadola, l. c., Tav. 204, abbildet).

Von *Pleurotus olearius* (vgl. Beitr. III, Taf. 3, Fig. 8) fand ich in einem hohlen Buchenstrunke via Troppberg—Rekawinkel mehrere Exemplare mit spindelig auslaufendem Stiele und angewachsenen, nicht herablaufenden Lamellen, deren Schneide durch kugelige und keulenförmige Randhaare, vermengt mit linearen spitzen Cystiden gewimpert war. (Vgl. die für *Amanita rubescens* gegebene Abbildung auf Taf. III, Fig. 1.) Auf der Fläche der Lamellen fehlten die Cystiden. Das spindelige Ende des Stieles ist dem Standorte zuzuschreiben; andererseits traf ich *Collybia radicata* Reh., deren Stiel gewöhnlich in eine spindelförmige Wurzel ausläuft, mehrfach auf Holz mit knollig endendem Stiele (von Batsch, l. c. abgebildet).

*Mycena pura* Pers. scheint in bezug auf die Cystiden gerade so veränderlich zu sein als bezüglich Form und Farbe; ich fand bei verschiedenen Exemplaren Cystiden in den Formen Taf. I, Fig. 11 (die euterförmige Cystide) und Fig. 6, womit man die Abbildungen Patouillards, Steinhaus' und Gillets vergleichen möge.

Wie Phöbus (siehe Vorwort des ersten Beitrages) mitteilt, sind die Cystiden bei *Inocybe geophila* inkonstant. Bei Exemplaren von *Inocybe geophila* var. *fulva* fehlten die dieser Art eigentüm-

lichen Cystiden, sehr selten zeigten sich spindelförmige, wie sie Patouillard, l. c., als zweite Form für *Inocybe rimosa* abbildet.

Bei einer größeren Form von *Psilocybe atrorufa* Sch. fanden sich außer der Taf. IV, Fig. 32b abgebildeten Form der Cystiden, auch die Formen Taf. IV, Fig. 24c.

Um den Druck zu vereinfachen, habe ich mich folgender Abkürzungen bedient:

Sp. = Spore.	H. = Hymenium.
tr. = trocken.	S. H. = Subhymenialschicht.
n. = naß.	Tr. = Trama.
B. = Basidie.	Fl. = Fläche.
St. = Sterigmen.	Schn. = Schneide.
C. = Cystiden.	E. = Epidermis.
D. = Durchmesser.	L. = Länge.

Die Abbildungen der Sporen sind nach nassen Sporen gezeichnet, Unterschiede in der Größe sind sehr gering und Farbenunterschiede lassen sich durch die Zinkotypie nicht wiedergeben.

Zum Schlusse erübrigत mir nur noch, den Herren Hofrat Ritter v. Höhnel in Wien und Abbate Jacopo Bresadola in Trient für die freundliche Durchsicht und Berichtigung meiner Bestimmungen sowie Herrn Kustos Dr. Alexander Zahlbrückner für die Erlaubnis, die Bibliothek des k. k. Hofmuseums zu benützen, wärmstens zu danken.

#### *Tricholoma grammopodium* B. Taf. I, Fig. 1.

Sp. oval, tr. rosa, n. hyalin, 7·2—8·4 : 4·8—6  $\mu$ . B. keulenförmig, 26—34 : 8·4—9·6  $\mu$ . St. 2·4  $\mu$ . C. spindelig, flaschenförmig, oben spitz, bisweilen von der Mitte ab plötzlich verschmälert,<sup>1)</sup> von feinen Härchen bekrönt, die leicht abfallen, 62·5—65 : 9·6—12  $\mu$ , über das ganze H. verteilt, an der Schn. nicht häufiger. Sie sind von feinkörnigem Plasma erfüllt. Tr. besteht aus wurstförmigen, parallelen Hyphenketten. S. H. zeigt rundliche Hyphen. Im H. finden sich gelbliche Körner. E. des Hutes ist ein Geflecht von gelblichen line-

<sup>1)</sup> Die gewöhnliche spindelige Form der C. zeigt Costantin et Dufour, Nouvelle Flore des Champignons, Fig. 108 c. Ich habe daher nur die anderen ebenso häufigen Formen abgebildet.

aren Hyphen, welche in spitze Haare enden und gelbe Körnchen eingelagert zeigen. D. des Hutes 3—4 cm, des Stieles 6—7 mm, L. desselben 4·5—5·5 cm.

Hochschneeberg, Ochsenboden auf Rasen. Juli.

Bulliard, Champignons de la France, I, 548, Fig. a und b.

*Mycena haematopus* Pers. Taf. I, Fig. 2.

Sp. oval bis elliptisch, an einem Ende zugespitzt, 8—10 : 6  $\mu$ , hyalin. B. keulenförmig, 24 : 6—7·2  $\mu$ . St. 2·4  $\mu$ . C. flaschen- bis spindelförmig, oben abgerundet, 38 : 9·6  $\mu$ , auf der Fl. regelmäßig verteilt. Schn. dicht mit linealen bis spindelförmigen Cystiden besetzt, am Scheitel spitz oder zugespitzt, 41—45 : 4·8—8·4  $\mu$ . S. H. besteht aus kleinen, rundlichen Hyphen, die S. H. der Schn. ist gelblich, Tr. zeigt unregelmäßige, blasige Hyphen.

D. des Hutes 5—8 mm, des Stieles 1 mm, L. desselben 1·5—3 cm.

Via Scheiblingstein—Steinriegel, auf Buchenstrünken. Oktober. Fries, Icones selectae etc., Taf. 83, Fig. 1.

*Mycena polygramma* B. Taf. I, Fig. 3.

Sp. oval bis elliptisch, häufig an einem Ende zugespitzt, tr. 8·4—10·5 : 4·8—6·6  $\mu$ , hyalin mit dunklem Rand, n. 8·4—13 : 5·4—8  $\mu$ , hyalin, meist mit einem oder zwei Öltropfen. B. schmal, keulenförmig, 19—24 : 4·8—6  $\mu$ . St. 1·4—3·6  $\mu$ . Cystiden meist spindelig, doch auch linear, keulen- und euterförmig, bisweilen spindelig mit einer Einschnürung im zweiten Drittel der Länge, meist mehr oder weniger zugespitzt, oft von feinkörnigem Plasma erfüllt, 48—62·5 : 7·2—17  $\mu$ , über das ganze H. verteilt, an der Schn. gehäuft. An manchen Exemplaren fehlen sie ganz oder sind selten. Tr. besteht aus kurzen, wurstförmigen, meist parallelen Hyphen, gegen das zentrale Ende wird sie blasig, S. H. aus kleinen, rundlichen Hyphen. E. des Hutes zeigt ein sehr lockeres Geflecht von bandförmigen Hyphen, welchem gelbe Körnchen aufgelagert sind. Goldgelbe Körner finden sich auch im H.

Durchmesser des Hutes 2—3 cm, des Stieles 3—4 mm, Länge desselben 3—12 cm.

Via Mauer—Laab, auf Walderde. Oktober. Via Roter Stadel—Rodaun auf moderndem Eichenlaub. November. Mauer, Föhren-

wald, auf abgefallenen Ästchen. Mai. Hietzing, Bauplatz, auf *Corylus avellana*. November.

Britzelmayer, Leucospori, Fig. 234.

Cooke, Illustrations of British fungi, Taf. 223.

*Mycena lineata* Bull.<sup>1)</sup> Taf. I, Fig. 4.

Sp. tr. 8·4—12 : 7·8—9·6  $\mu$ , n. 10—14 : 6—7  $\mu$ , hyalin, oval bis elliptisch, mit deutlich abgesetzter Spitze. B. keulenförmig, 24—29 : 8·4—9·6  $\mu$ . St. 9·6  $\mu$ . Cystiden finger-, spindel- bis flaschenförmig, mit lanzettlichem, pfriemenförmigem oder abgerundetem und mit einem Spitzchen versehenem Scheitel, manchmal mehr oder weniger tief gegabelt; mit feinkörnigem Plasma erfüllt, 84—98·5 : 9·6—19  $\mu$ , in regelmäßigen Abständen über das H. verteilt, an der Schn. gehäuft. S. H. besteht aus kleinen, rundlichen, Tr. aus größeren, blasigen Hyphen. E. des Hutes zeigt ein sehr lockeres, großmaschiges Geflecht von schmalen Hyphen, deren Zellsaft bräunlich gefärbt ist.

D. des Hutes 4—5 mm, des Stieles 0·5—1 mm, L. desselben 2—3 cm.

Ober-St. Veit, Waldparzelle, Oktober.

Bull., l. c., Taf. 522, Fig. 3. (Meine Exemplare zeigten eine kleine Papille auf dem Scheitel des Hutes.)

*Omphalia telmatiaca* Berk. et Cooke. Taf. I, Fig. 6.

Sp. 7·2—9 : 4·8—5·6  $\mu$ , oval bis elliptisch, an einem Ende zugespitzt, hyalin. B. keulenförmig, 24 : 6  $\mu$ . St. 4·8  $\mu$ . Sterile B. 19 : 2—4·8  $\mu$ . Cystiden spindelförmig, bisweilen in der Mitte weit ausgebaucht, an dem Scheitel abgerundet oder scharf pfriemenartig zugespitzt, 38·5 : 8·4—17  $\mu$ , regelmäßig über das H. verteilt, an der Schn. nicht häufiger. Tr. besteht aus parallelen, wurstförmigen Hyphenketten, S. H. aus kleinen, rundlichen Hyphen. E. des Hutes zeigt ein weitmaschiges Geflecht von breiten, bandförmigen, mit gelbem Zellsaft erfüllten Hyphen, welchen goldgelbe und farblose Körnchen ein- und aufgelagert sind. Das H. ist mit goldgelben und dunkelbraunen Körnchen übersät, ebensolche finden sich im Hutfleisch.

D. des Hutes 12—13 mm, des Stieles 2 mm, L. desselben 3 cm.

<sup>1)</sup> Vgl. I. Beitrag. Da die Exemplare aus dem Wiener Wald und die aus Aussee in keiner Weise stimmten, gebe ich hier die Daten der ersteren.

Lerchenreith bei Aussee, auf Moos im Moor. Juli.

Cooke, l. c., Taf. 240.

*Pleurotus conchatus* B. (*Panus conchatus* Fr.) Taf. I, Fig. 5.

Sp. tr. und n. oval, hyalin (n. mit 1—2 Öltropfen), 4·2—5·4 : 6·4—7·2  $\mu$ . B. schmal keulenförmig, in die Tr. übergehend, 29—31 : 6—7·2  $\mu$ . St. 3·6  $\mu$ . C. spindelig, am Scheitel spitz oder zugespitzt und mit Körnchen besetzt, in der Mitte zeigen sie gelben, feinkörnigen Plasmehinhalt, der sich bis in das oft gebogene und weit in die Tr. reichende Ende erstreckt. (In Daraufsicht erscheint daher die C. als ein hyaliner Kreis, der einen kleinen gelben Kreis einschließt.) 79—98·5 : 18·6  $\mu$ . S. H. fehlt. Tr. besteht aus linearen, gegabelten, dicht verflochtenen Hyphen; E. des Hutes aus verschlungenen linearen Haaren, welche bald spitz, bald abgerundet enden, und einzelnen in Form und Struktur den Cystiden völlig gleichen Haaren. Sie unterscheiden sich nur durch die Größe und den abgerundeten Scheitel von den C.

D. des Hutes 5—5·5 : 3—4, des Stieles 1 cm, L. desselben 10—12 mm.

Via Perchtoldsdorf—Mauer, auf Buchenstrünken. Oktober.  
Schaeffer, l. c., Taf. 43, Fig. 3.

*Hygrophorus niveus* Scop. Taf. I, Fig. 7.

Sp. 3·6—4·8 : 6—7·2  $\mu$ , oval, manchmal an einer Seite spitz, hyalin. B. schmal-keulenförmig, 29 : 7·2  $\mu$ . St. 3·6  $\mu$ . C. 41 : 9·6  $\mu$ , keulenförmig, das untere Ende sehr verschmälert, in der Mitte eingeschnürt, mit hakiger Spitze, zerstreut und selten, reichen tiefer in die S. H. als die B. S. H. besteht aus kleinen, runden Hyphen, Tr. aus parallelen, in sehr kurze Abschnitte septierten Hyphen. E. des Hutes zeigt ein lockeres Geflecht von linearen, an dem Ende gerundeten Haaren.

D. des Hutes 3—4 cm, des Stieles 6—7 mm, L. desselben 4—5·5 cm.

Roter Stadel, Wiese. Oktober.

Dufour, Atlas des Champignons etc., Taf. 19.

Patouillard, Tabulae analytiae etc., Taf. 2.

*Cantharellus cibarius* Fr. Taf. I, Fig. 8.

Sp. tr. mit dunklerem Rand, n. mit feinkörnigem Inhalt, elliptisch, hyalin, 7·2—9·6 : 4·8—5·6  $\mu$ . B. oblong, schmal, 48 : 4·8  $\mu$ ,

wie die C. von feinkörnigem Plasma erfüllt, in die Tr. übergehend. C. oblong, schmal, mit mehr oder weniger abgerundetem Scheitel oder mit abgesetztem, rundem Kopf, seltener spindelig mit abgesetztem Köpfchen, häufig, über das ganze H. verteilt, aber wenig hervortretend.<sup>1)</sup> S. H. fehlt. Tr. besteht teils aus rundlichen, teils aus bandförmig verflochtenen Hyphen. E. des Hutes zeigt ein Geflecht von bandförmigen, gelben Hyphen, aus welchen keulenförmige, mit feinkörnigem Plasma erfüllte Haare aufragen. H., Hutfleisch und E. enthalten hell- und goldgelbe sowie dunkelbraune Körnchen.

D. des Hutes 5·5—6 cm, des Stieles 1·5—2 cm, L. desselben 3—3·5 cm.

Brodersdorf, Eichen- und Föhrenwald, auf Erde. Juli.

Cooke, l. c., Taf. 1103.

*Lactarius obnubilus* Lasch. Taf. I, Fig. 9.

Sp. tr. grau, n. hyalin, warzig, kugelig (n. mit 1 Öltropfen), 6—8·4  $\mu$ . B. keulenförmig, 36 : 4·8—7·2  $\mu$ . St. 4·8  $\mu$ . C. linear, meist spitz, seltener abgerundet oder zugespitzt, manchmal mit hakiger Spitze, 65—96 : 6—9·6  $\mu$ , auf der Fläche zahlreich, an der Schn. gehäuft, zeigen feinkörnigen, plasmatischen Inhalt. S. H. blasig, von der Tr. nicht verschieden. Tr. blasig, manche Lamellen haben in der Mitte lineare, bandförmige, verflochtene Hyphen. E. des Hutes ein lockeres Geflecht aus linearen Haaren mit abgerundeten Enden. E. des Stieles besetzt mit Büscheln von schmal keulenförmigen Haaren. Im H. finden sich gelbe Körner.

D. des Hutes 3·5 cm, des Stieles 4 mm, Länge desselben 2·5—3 cm.

Mauer, Eichen- und Föhrenwald, zwischen Moos auf Erde. November.

Code des Couleurs, Nr. 107 + 116.

*Lactarius sanguifluus* Paul. Taf. I, Fig. 10.

Sp. rund oder rundlich, warzig, tr. grau, n. gelblich mit 1 Öltropfen, 7·8—10·2 : 7·8  $\mu$ . B. keulenförmig, 48 : 9·6  $\mu$ . Sterile B.

<sup>1)</sup> Corda, Icones fungorum und Steinhaus, Analytische Agaricineen-studien geben für *C. cibarius* keine C. an; ebensowenig: Adalbert Ricken, Die Blätterpilze Deutschlands. Die von Corda und Ricken angegebenen B. mit 6 St. konnte ich nicht finden.

36 : 7·2  $\mu$ . St. 1·2—2·4  $\mu$ . C. linear bis spindelig, mit spitzem oder abgerundetem Scheitel, manchmal keulenförmig, in der Mitte eingeschnürt, in eine hakige Spitze auslaufend, bisweilen mit feinkörnigem Plasma erfüllt, auch in tiefere Schichten der Tr. hinabreichend, 60 : 7·2—9·6  $\mu$ , häufig, aber nicht sehr ins Auge fallend, auf Fläche und Schn.<sup>1)</sup> S. H. von der Tr. nicht wesentlich verschieden. Tr. besteht aus kleinen, rundlichen Zellen; E. des Hutes aus einem Geflecht linearer, am Scheitel abgerundeter, septierter Haare.

D. des Hutes 6·5—7·5 cm, des Stieles 1·5 cm, L. desselben 2·5—3 cm.

Via Perchtoldsdorf—Josefswarthe, gemischter Laubwald, auf Erde. Oktober.

Code des Couleurs, Nr. 107 + 116 + 121 + 192.

*Lactarius blennius* Fr. Taf. I, Fig. 11.

Sp. oval, seltener rundlich, warzig, manchmal mit einem Häckchen versehen, gelblich, tr. 3·4—7·2 : 6—8·4  $\mu$ , n. 3·4—7·2 : 7·2—9·6  $\mu$ . B. schmal keulenförmig, 24—29 : 7·2  $\mu$ . St. 2·4  $\mu$ . C. teils euterförmig (nur an der Fläche, seltener), 48 : 14·5  $\mu$ , teils keulig mit aufgesetztem Köpfchen oder linear bis spindelig mit spitzem, zugespitztem, abgerundetem oder als Köpfchen abgesetztem Scheitel, bisweilen von feinkörnigem Plasma erfüllt, 60 : 4·8—9·6  $\mu$ , auf Fl. und Schn. sehr häufig. S. H. besteht aus kleinen, rundlichen Zellen. Tr. zeigt seitlich schmale, bandförmig verflochtene Hyphen, in der Mitte breitere, wurstförmige, parallele. Die Milchgefäße sind im Hutfleisch und H. sehr zahlreich, enden keulig oder spindelig. Im letzteren Falle sind die Enden oft sehr lang, 84 : 7·2  $\mu$ , und mehrfach gedreht. E. des Hutes besteht aus einem lockeren Geflecht von linearen, keulig endenden Haaren.

D. des Hutes 5 cm, des Stieles 4—7 mm, L. desselben 4—4·5 cm.

Via Troppberg—Rekawinkel. Buchenwald, auf Erde. Oktober.

Cooke, l. c., 988. Krombholz, Naturgetreue Abbildungen etc., Taf. 69, Fig. 7—9.

*Russula xerampelina* Sch. Taf. I, Fig. 12.

Sp. kugelig, warzig, tr. grau, n. gelblich, 9—12  $\mu$ . B. keulig, 36 : 11—12  $\mu$ . St. 4·8—6  $\mu$ . C. spindelig, im oberen Drittel einge-

<sup>1)</sup> Bresadola, Fungi tridentini, Taf. 126, erwähnt die C. nicht.

schnürt, mit rundem Köpfchen, oder keulig mit aufgesetztem Köpfchen, zeigen grobkörnigen Plasmainhalt,  $60:12-14.5\mu$ , auf Fl. und Schn. häufig. S. H. besteht aus kleinen, blasigen Hyphen. Tr. blasig. Stiel und E. des Hutes sind mit Büscheln aus linearen, am Ende spitzen oder abgerundeten Haaren besetzt.

D. des Hutes 8—10 cm, des Stieles 18—20 mm, L. desselben 3—4 cm.

Mauer, Föhrenwald, auf Erde. November.

Schaeffer, Fungorum qui in Bavaria etc., 215 (mein Stiel war weiß). Code des Couleurs, Nr. 552 + 553 + 83.

*Russula purpurea* Quél. Taf. I, Fig. 13.

Sp. kugelig bis oval, schwach warzig, rosa, tr.  $6.6-8.4:6.6-7.2\mu$ , n.  $6.6-9.6:6.6-7.2\mu$ . B. keulig,  $34-36:9.6\mu$ . St.  $3.6-4.8\mu$ . C. spindelig, mit spitzem, zugespitztem, wellig verbogenem oder hakigem Scheitel, oder keulig und in eine Spitze ausgezogen, mit fein- oder grobkörnigem Plasma erfüllt, oft gelb,  $58-70:7.2\mu$ , reichen manchmal in tiefere Schichten der Tr. S. H. undeutlich, von der Tr. nicht verschieden. Tr. besteht aus großen und kleineren blasigen Hyphen. E. des Hutes zeigt lineare, am Scheitel teils abgerundete, teils spitze Haare, mit feinkörnigem Plasma erfüllt, aus denen spindelförmige Enden von Milchgefäßen ragen. In H. und Hutfleisch finden sich dunkelbraune Körner.

D. des Hutes 2—6 cm, des Stieles 5—11 mm, L. desselben 1.5—4 cm.

Via Perchtoldsdorf—Josefswarte, gemischter Wald, Eichen, Föhren und Buchen, auf Erde. Oktober.

Code des Couleurs, Nr. 53.

*Russula maculata* Quél. Taf. I, Fig. 14.

Sp. kugelig, warzig, gelblich. Da die Sporen nicht reif waren, gebe ich keine Maße an.

B. schmal keulenförmig,  $29:7.2\mu$ . St.  $3.6\mu$ . C. lineal, keulenförmig und spindelig, mit rundem, spitzem, bisweilen hakigem Scheitel,  $77-84:7.2-12\mu$ , hyalin, gelb oder gelblich (bei Darauf-sicht stets gelb, was auf gelblichen Zellinhalt schließen lässt), oft in tiefere Schichten der Tr. reichend, auf der Fl. sehr häufig, an der Schn. gehäuft. S. H. besteht aus rundlichen oder oblongen Hyphen. Tr. blasig. Gelbliche und violette Kristalle und Körner finden sich

im H. Epidermis des Hutes besteht aus linearen, hyalinen Haaren, aus denen cystidenartige keulen- und spindelförmig emporragen. Sie zeigen gelben, körnigen Inhalt. Auch die Stielepidermis zeigt Büschel linearer hyaliner Haare, unter welchen sich keulenförmige mit gelbem Inhalt befinden.

D. des Hutes 3·5—6 cm, des Stieles 7—16 mm, L. desselben 2—4 cm.

Schöngrabern, auf Erde, unter Gebüsch. August.  
Cooke, l. c., Taf. 1069.

*Russula fragilis* var. *nivea* Pers. Taf. I, Fig. 15.

Sp. kugelig oder oval, warzig, tr. grau, n. hyalin, mit 1 Öltropfen, 4·2—8·4  $\mu$ . B. keulenförmig, 29—31 : 9·6  $\mu$ . St. 2·4—3·6  $\mu$ . C. keulenförmig mit abgesetzter Spitze, schmal- oder breiter spindelig, mit spitzem oder hakigem Scheitel, manchmal in der Mitte eingeschnürt, mit feinkörnigem Plasma erfüllt, bisweilen gelblich (bei Daraufsicht stets), 43—53 : 8·4—12  $\mu$ . Oft findet man C. von gelblichen Körnchen bekrönt, an denen die Sporen haften,<sup>1)</sup> und solche, deren oberes Ende fehlt. Sie sind gleichmäßig über Fl. und Schn. verteilt. Tr. zeigt seitlich kleinere, in der Mitte große, blasige Hyphen. E. des Hutes ist ein Geflecht von linearen, am Scheitel abgerundeten Haaren. Der Stiel zeigt Haarbüschel, welche neben linearen, den Cystiden ähnlichen, spindelförmigen Haare enthalten. In E. und H. finden sich gelbe und hyaline Würfel und Körner.

D. des Hutes 4·2—4·5 cm, des Stieles 8—10 mm, L. desselben 2·5 cm.

Brodersdorf, Eichenwald, auf Erde. Juli.  
Cooke, 1060 B.

*Russula heterophylla* Fr. Taf. I, Fig. 16.

Sp. oval, selten kugelig, manchmal an einer Seite spitz, tr. warzig, 6 : 6—7·2  $\mu$ , n. glatt oder fast glatt, hyalin, mit 1 Öltropfen, 6 : 6—8·4  $\mu$ . B. schmal keulenförmig, 36 : 6—7·2  $\mu$ . St. 2·4—3·6  $\mu$ . C. schmal keulenförmig, keulenförmig mit abgesetztem Köpfchen, in ein Spitzchen ausgezogen oder unterhalb des Scheitels ein wenig eingedrückt, spindelig, mit spitzem, hakigem oder unterhalb der Spitze zweimal eingezogenem Scheitel, 58—62·5 : 7·2—12  $\mu$ , mit

<sup>1)</sup> Vgl. Massee George, A Monograph of the genus *Inocybe* Karsten.

feinkörnigem Plasma erfüllt, sehr häufig, über Fl. und Schn. gleichmäßig verteilt. S. H. besteht aus kleinen, runden Hyphen, Tr. aus großen, blasigen. Im H. finden sich viele farblose Körnchen. E. des Hutes ist ein Geflecht von hyalinen, linearen Hyphen, auf welche eine gelbliche Schicht folgt. Die E. des Stieles zeigt Büschel linearer, teils abgerundeter, teils spitzer Haare.

Brodersdorf, Eichenwald, auf Erde. Juli.

Code des Couleurs, Nr. 253 C + 153.

*Cortinarius helveolus* Fr. (*Telamonia helveola*). Taf. I, Fig. 17.

Sp. oval bis elliptisch, an einem Ende zugespitzt, punktiert, ockerfarben,  $7\cdot8-11\cdot5 : 5\cdot4-6 \mu$ . B. keulenförmig,  $24 : 7\cdot2 \mu$ . St.  $4\cdot2-4\cdot8 \mu$ . C. spindelig, mit hakig gebogener Spitze oder keulenförmig in eine Spitze ausgezogen,  $34 : 7\cdot2-16 \mu$ , sehr selten, nur auf der Fl. S. H. besteht aus schmalen, bandförmigen, parallelen Hyphen, Tr. aus breiten, bandförmigen, teils parallelen, teils verflochtenen Hyphen. E. des Hutes zeigt ein Geflecht von noch breiteren Hyphen, aus welchem keulenförmige Haare emporstehen. Einzelne derselben sind an manchen Stellen durch Anhäufung gelber Körnchen in ihrem Innern gelb gefärbt.

Via Mauerbach-Purkersdorf, Buchenwald, zwischen Moos auf Erde. Oktober.

Code des Couleurs, Nr. 105, o 121.

### Erklärung der Abbildungen.

#### Tafel I.

*Tricholoma grammopodium* B. 1 a Lamellenfläche, 1 b seltene Form der Cystiden.

*Mycena haematopus* Pers. 2 Sporen, 2 a Lamellenfläche, 2 b Lamellenschneide.

*Mycena polygramma* B. 3 Sporen, 3 a Lamellenfläche, 3 b Lamellenschneide, 3 c Cystiden von abweichender Form.

*Mycena lineata* B. 4 Sporen, 4 a Lamellenfläche, 4 b Lamellenschneide.

*Pleurotus conchatus* B. (*Panus conchatus* Fr.) 5 Sporen, 5 a Lamellenfläche, 5 b Haare der Hutepidermis.

*Omphalia telmatiaca* Berkeley et Cooke. 6 Sporen, 6 a Lamellenfläche.

*Hygrophorus niveus* Scop. 7 Sporen, 7 a Lamellenfläche.

*Cantharellus cibarius* Fr. 8 Sporen, 8 a Hymenium.

*Lactarius obnubilus* Lasch. 9 Sporen, 9 a Lamellenfläche, 9 b Cystiden von der Schneide.

*Lactarius sanguifluus* Paul. 10 Sporen, 10 a Lamellenfläche, 10 b Lamellenschneide.

*Lactarius blennius* Fr. 11 Sporen, 11 a Lamellenfläche, 11 b Lamellschneide, 11 c Scheitel einer Cystide mit abgesetztem Köpfchen, 11 d Ende eines Milchgefäßes.

*Russula xerampelina* Sch. 12 Sporen, 12 a Lamellenfläche, 12 b Cystiden von der Schneide.

*Russula purpurea* Quél. 13 Sporen, 13 a Lamellenfläche, 13 b Cystiden verschiedener Form.

*Russula maculata* Quél. 14 Sporen, 14 a Lamellenfläche, 14 b Cystiden verschiedener Form.

*Russula fragilis* Pers. var. *nivea*. 15 Sporen, 15 a Lamellenfläche, 15 b Cystiden verschiedener Form, teilweise fehlt der Scheitel.

*Russula heterophylla* Fr. 16 Sporen, 16 a Lamellenfläche, 16 b Cystiden anderer Form.

*Cortinarius helveolus* Fr. 17 Sporen, 17 a Lamellenfläche, 17 b Cystide abweichender Form.

## Zur Kenntnis der Orthopterenfauna von Griechenland.

Von

R. Ebner.

(Eingelaufen am 21. März 1912.)

Nachfolgende kurze Arbeit ist ein Ergebnis der Wiener Universitätsreise nach Griechenland (April 1911). Da das Frühjahr für das Sammeln von Orthopteren sehr ungünstig ist, erklärt es sich, daß nur wenige Arten beobachtet werden konnten. Auch war es in manchen Fällen nicht möglich, einige Larven genau zu bestimmen; doch will ich trotzdem eine Aufzählung der erbeuteten Arten geben, weil über die Orthopterenfauna Griechenlands verhältnismäßig wenig bekannt ist.

### Literaturverzeichnis.

Brullé M. A., Insectes. Expédition scientifique de Morée, T. III, Paris 1832.  
(Orthoptères, p. 81—97.)

Verhandl. der k. k. zool.-bot. Ges.,  
Band LXII, 1912.

Paula Demelius:  
Beitrag zur Kenntnis der Cystiden.



Autor delin.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [62](#)

Autor(en)/Author(s): Demelius Paula

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntnis der Cystiden. IV. \(Tafel 1\) 97-108](#)