Das Vorkommen von Kristalloiden in höheren Pilzen.

Gelegentlich gemeinsamer Literaturstudien mit H.Lohwag fand ich im Jahrgang 1902 der Sitzungsberichte der Königl.Akademie in Brüssel eine Untersuchung von Ch.van Bambeke (Sur la présence des cristalloides chez les Autobasidiomycetes.Bull.de la classe des sciences.Acad.Royale de Belgique.1902,p.227 - 250) über das Vorkommen von Kristalloiden bei den Autobasidiomyceten,über die,da sie sehr wenig bekannt ist,hier kurz berichtet werden soll. Ich entnehme der Abhandlung das Wichtigste aus den Schlußfolgerungen,die der Autor aus seinen Untersuchungen gezogen hat,und führe dann von einigen Gattungen diejenigen Arten an,in deren Hyphen nach van Bambeke Kristalloide gefunden worden sind.Ich wähle aus den 49 untersuchten Gattungen die folgenden fünf aus,nämlich: Armillaria,Lactarius,Russula,Boletus und Lycoperdon,da ich glaube,daß diesen ein besonderes Interesse entgegengebracht wird.

A)1.Die Kristalloide sind Eiweißkörper(Albumine).Ihr Vorkommen im Fruchtkörper und im Myzel scheint bei den Autobasidiomyceten(Hymenomyceten und Gastromyceten)die Regel zu sein.

2.Die Häufigkeit des Vorkommens wechselt je nach den Gattungen,und innerhalb einer Gattung nach den Arten.

3.Zahl und Größe dieser Gebilde nehmen in dem Maße ab,als man sich vom Myzel entfernt und dem Hymenium nähert.

4. Ihre Form ist veränderlich;die häufigste ist die eines Rhombus.

5.Die Kristalloide sind als Reservestoffe anzusehen;sie werden beim Aufbau des Fruchtkörpers und des Hymeniums zum großen Teil aufgebraucht.

B)Arten mit Kristalloiden in den Hyphen (Die den Pilznamen beigesetzten Buchstaben bedeuten die Pilzteile,die vom Autor untersucht worden sind;nämlich M=Myzel,St.=Stiel,H=Hut, L=Lamellen. ?=keine Kristalloide gefunden.)

1.Armillaria mellea(Vahl.)Sacc.(M.St.H.)Zahlreiche Kr.in der subkortikalen Rhizomorpha und im Stiel in reihenförmiger Anordnung.

2.Lactarius torminosus(Schaeff.)Fr.(St.)Stellenweise ziemlich zahlreich.

3.Lactarius pubescens Fr.(M.St.H.L.)Zahlreich im Myzel und im Stiel,besonders in der Rindenschicht,in den Sphaerozysten.

4.Lactarius vellereus Fr.(St.H.L?)Besonders zahlreich im Stiel;Kugelform häufig;selten und meist klein im Hut.

5.Lactarius piperatus(Scop.)Fr.(St.H.L?)Zahlreich und klein im Stiel;selten im Hut.

6.Lactarius controversus(Pers.)Fr.(M.H.St.L?) Sehr zahlreich und meist groß an der Uebergangsstelle vom Myzel zum Stiel und im Stiel selbst;ziemlich zahlreich,aber meist klein im Hut.

7.Lactarius deliciosus(L.)Fr.(St.H.L.)Stellenweise zahlreich im Stiel;seltener und kleiner im Hut und in den Lamellen.

8.Lactarius chrysorheus Fr.(M?St.H?L?)Selten und klein im Stiel.

9.Lactarius rufus(Scop.)Fr.(St.H?L?)Stellenweise zahlreich und meist klein im Stiel.

10.Lactarius obnubilus Lasch(H.L?)Im Hut selten und klein.

11.Lactarius plumbeus(Bull.)Fr.(St.H.L?)Stellenweise im Hut und Stiel,klein.

12.Lactarius blennius Fr.(St.H.L?)Stellenweise zahlreich im Stiel,selten und klein im Hut.

13.Lactarius theiogalus(Bull.)Fr.(St.H.L?) Stellenweise ziemlich zahlreich im Stiel,seltener und immer sehr klein im Hut.

14.Lactarius pyrogalus(Bull.)Fr.(St.H?L?)

Ziemlich zahlreich im Stiel.

15. Lactarius azonites (Bull.) (St.H.L.) Zahlreich im Stiel, ziemlich zahlreich, aber klein im Hut und in den Lamellen.

16. Lactarius volemus Fr. (St.H.L?) Ziemlich selten, meist klein im Stiel.

17. Russula pectinata (Bull.) Fr. (St.H?L?) Stellenweise zahlreich, aber klein im Stiel.

18. Russula emetica Fr. (M.St.H?L?) Zahlreich, aber klein im Myzel, selten und klein im Stiel.

19. Russula cyanoxantha (Schaeff.) Fr. (St.) Stellenweise zahlreich.

20. Russula delica Fr. (St.H.L.) Zahlreich im Stiel, stellenweise und kleiner im Hut und in den Lamellen.

21. Boletus chrysenteron Fr. (M.St.) Im Myzel zahlreich und manchmal gehäuft. Im Stiel zahlreich in der Basis. Kugelform ziemlich häufig.

22. Boletus satanas Lenz (M) Selten und klein.

23. Boletus pachypus Fr. (St.) Sehr zahlreich in der Stielbasis in gewissen Gefäßhyphen; besonders groß.

24. Boletus scaber Fr. (M.) Zahlreich.

25. Boletus luteus L. (M.St.H.) Spärlich.

26. Lycoperdon caelatum Bull. (M.P.Gl.) Stellenweise reichlich im Myzel, zahlreich in Peridie und Gleba.

Zum Schlusse sei bemerkt, daß die Untersuchung der genannten Arten keineswegs auf Vollständigkeit Anspruch erheben kann, da sie an fertigen Präparaten vorgenommen wurde, die überdies nicht zur Feststellung von Kristalloiden hergestellt worden sind. Auch läßt sich aus den Untersuchungen van Bambekes die Folgerung ziehen, daß junge Pilze für die Ernährung wertvoller als ältere sind und daß der Stiel, besonders sein unterer Teil, wegen des vergleichsweise höheren Gehaltes an Reserveeiweiß nahrhafter als der Hut ist.

Dr. Franz Swoboda.

Eine Tricholoma-Art, die als Champignon (Psallita) verkauft wird und als Hebeloma-Art in der Literatur vermerkt ist.
Von Thomas Cernohorsky.

Im letzten Herbst wurde mir ein Pilz zur Bestimmung übergeben, der öffentlich zum Verkauf gelangt ist. Das dunkle Anlaufen, das dieser Pilz nach längerem Liegen aufwies, hatte die Laien veranlaßt, ihn als Edelpilz (Champignon) anzusehen. Herrn Hübner, der diesen Pilz an unsere Gesellschaft einsendete, fiel sogleich auf, daß er weißsporig war und ausgebuchtete Lamellen zeigte, daß er also in die Gruppe der Ritterlinge gehören müsse. Nach genauerer Untersuchung stellte sich heraus, daß wir es mit dem sehr seltenen Tricholoma truncatum Schaeff. zu tun hatten. Die rundlichen, hyalinen Sporen, die uns das Mikroskop zeigte, sagten uns, daß es sich weder um eine Psalliota, noch um ein Hebeloma handeln könne. In der Pilzliteratur ist unser Pilz nur selten und meist in der Hebeloma-Gruppe angeführt. So schreibt Ricken (Die Blätterpilze, 1915) von seinem Hebeloma versipelle Fr. (Nr. 378): „Truncatus Schff. könnte leicht identisch sein."

Nun fügte es ein glücklicher Zufall, daß mir bald darnach, als ich Tricholoma truncatum erhalten hatte, das wirkliche Hebeloma versipelle Fr. aus dem Marchfeld zugesendet wurde. Ich konnte nun beide Pilze genau vergleichen. Es fielen mir sofort die Merkmale auf, die die beiden Pilze trennen. Die Stielspitze von Hebeloma zeigt deutlich weißmehlige Punkte, die bei Tricholoma fehlen. Die Sporenmembran ist fast rötlich bei ersterem, hyalin bei letzterem. Das feste, gut schmeckende Fleisch des Ritterlings und das für den empfindlichen Gaumen fast brennende Fleisch des Fälblings sind gewiß Unterscheidungsmerkmale, die beim Bestimmen in Be-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Zeitschrift für Pilzkunde

Jahr/Year: 1938

Band/Volume: AS_2

Autor(en)/Author(s): Swoboda Franz

Artikel/Article: Das Vorkommen von Kristalloiden in höheren Pilzen 90-92