

Sydowia, Annales Mycologici Ser. II.

Vol. 38: 171–177 (1985)

Verlag Ferdinand Berger & Söhne Gesellschaft m.b.H., 3580 Horn, Austria

Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Hebeloma*. II.

M. MOSER

Institut für Mikrobiologie, Universität, Sternwartestraße,
A-6020 Innsbruck, Austria

Seit der Publikation des ersten Teiles (Zeitschr. f. Pilzk. 36, 1970) hat sich unter meinen Aufsammlungen ein ziemlich reichhaltiges und z. T. interessantes Material aus verschiedenen Gebieten Europas zur Gattung *Hebeloma* angesammelt. Im folgenden seien wieder einige kritische oder neue Arten bzw. Varietäten behandelt.

1. *Hebeloma birrum* (Fr.) GILL. — Fig. 1; 2 b; 3 a; 4 b;

Hebeloma birrum (Fr.) GILL. scheint eine sehr seltene, aber sehr charakteristische Art zu sein. In der Literatur findet man nur sehr unbefriedigende und z. T. widersprüchliche Beschreibungen. BRESADOLA (Ic. Myc. Tf. 709) und RICKEN (1915, p. 116) und wohl ihnen folgend auch PILÁT (1952) deuten *H. birrum* auf den Pilz, den wir heute als *Hebeloma edurum* kennen. Daß diese Deutung nicht haltbar ist, wurde schon von GRÖGER (1961; 1962) und BRUCHET (1973) dargelegt. KONRAD & MAUBLANC (1948) halten *H. radiculatum* (COOKE) MRE. für identisch mit *H. birrum* ss. GILL. Sie reihen den Pilz in die Sect. Denudata. Auf der Tafel COOKE's ist jedoch eine deutliche Cortina zu erkennen (Taf. 416). Die Tafel BRESADOLA's (Taf. 717) unter dem Namen *H. radiculatum* (CKE.) SACC. wird ebenfalls verschiedentlich als *H. birrum* gedeutet. Doch zeigt das Bild von BRESADOLA keine Spur der von FRIES als so charakteristisch angeführten Flokken, noch wird derartiges im Text erwähnt. KÜHNER & ROMAGNESI (1953) zitieren in einer Anmerkung zwei Funde aus der Bretagne, die nach den kurzen, beschreibenden Notizen eventuell tatsächlich dem Pilz von FRIES entsprechen könnten. Eine exakte neuere Beschreibung dieses Pilzes scheint es jedoch nicht zu geben.

Wir haben im Oktober 1984 bei Thonon in Frankreich einen Pilz in größerer Zahl gefunden, der sehr gut dem Pilz von FRIES zu entsprechen scheint und ich gebe im folgenden die Beschreibung dieses Fundes.

Hut 1,5–4 cm breit, konvex bis leicht gebuckelt, schmierig, Rand tonweißlich (Expo 71 K) bis tonblau (Expo 70 K), gegen die Mitte zunehmend rotbräunlich (Expo 57 N–59 P), z. T. etwas gemasert, Rand jung eingerollt, gegen Rand von weißem Velum etwas überzogen und bisweilen mit flüchtigen Fasern oder Flöckchen. —

Lamellen tongraulich (Expo 70 L), älter dunkler, graubraun (Expo 70 M), nicht tränend, Schneide nicht flockig aber leicht schartig, gedrängt, L = 40–45, l = 3–7, 4–6–(7) mm breit, abgerundet angewachsen. – Stiel 3–5–(6) cm lang, 4–7 mm dick, spindelig wurzelnd,

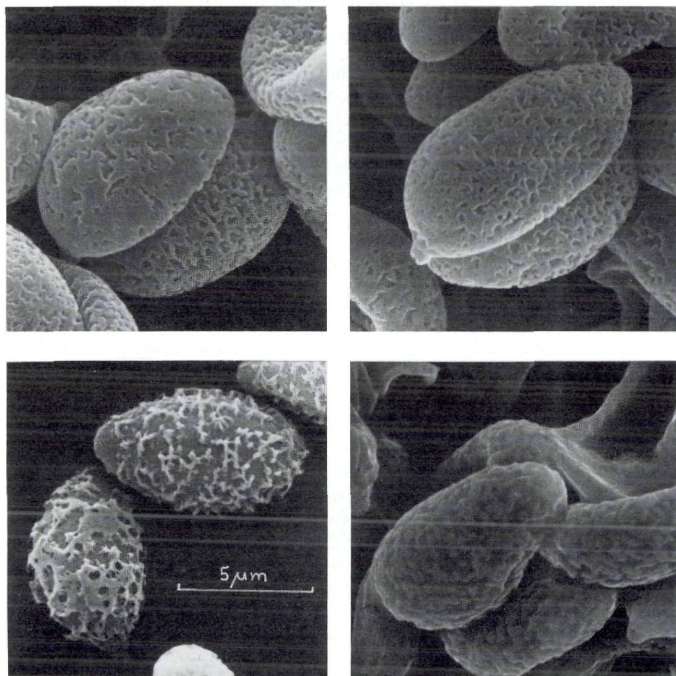


Fig. 1: Rasterelektronenmikroskopische Aufnahmen der Sporen von *Hebeloma albo-colossus* (IB 81/313) (oben links und rechts); *Hebeloma birrum* (IB 84/303) (unten links); *Hebeloma truncatum* var. *pruinosa* (IB 80/533) (unten rechts). – (Aufn. Th. RÜCKER).

an der bauchigen Stelle 5 bis 10 mm dick, weißlich blaß, Basis etwas bräunend bis blaß umbrabraun, Spitze grob flockig (fast etwas sparrig), darunter mit fast membranöser Cortina, die einen ± deutlichen, oft unvollständigen Ring bilden kann, der an ganz jungen Exemplaren den Stiel mit dem Hutrand verbindet, an älteren flockig aufgelöst ist, unterhalb zeigt der Stiel wieder abfällige Flocken, Steif, Voll. – Fleisch weißlich-blaß, im Hut wässrig grau. – Ge-

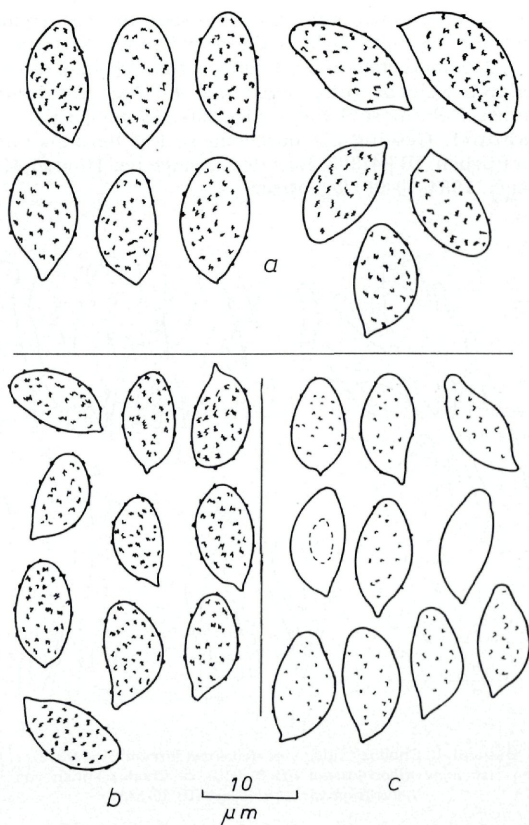


Fig. 2: Sporen von: a. *Hebeloma albocolossum* (IB 81/313); b. *Hebeloma birrum* (IB 84/303); c. *Hebeloma truncatum* var. *pruinatum* (IB 80/533).

ruch grasartig, nicht rettich- noch kakaoartig-süßlich. – Geschmack bitter.

Sporen (8,5) – 9,5–10,8 / (4,8)–5–5,8 μm, im Durchschnitt 10,1 / 5,3, Q = 1,91, elliptisch mandelförmig, warzig. – Basidien 4sporig, 28–34 / 7,5–8,5 μm, keulig, mit Basalschnalle. – Cheilozystiden reichlich, ± zylindrisch, bisweilen an den Basalsepten erweitert, an Septen mit Schnallen, 40–60 / 5–7–(8) μm. – Hyphen vom Ring 4–7 μm dick, mit Schnallen, z. T. stark verzweigt (oft rechtwinkelig),

stellenweise aber auch mit Büscheln sehr dünner Hyphen mit Schnallen von 1,5–3 μm Dicke. – Gelatinöse Epikutis aus aufgerichteten, 2–5 μm dicken und oft verzweigten Hyphen, die aus einer subzellulären Schicht entspringen mit am Exsiccata bräunlichen Zellwänden. Gelatinöse Schicht über 200–300 μm dick.

Standort: Gesellig bis büschelig in Fichtenwald mit eingestreuten Buchen, IB 84/303, Bois de Larringe bei Thonon, Chablais, Frankreich, 1984-10-09, leg. MOSER.

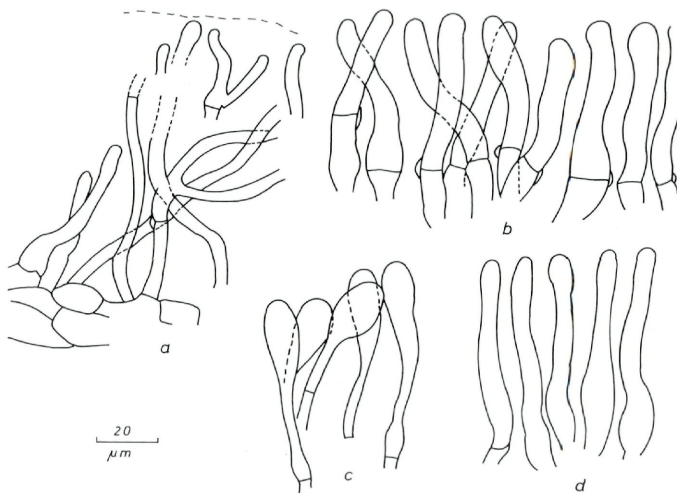


Fig. 3: a. Huthaut, b. Cheilozystiden von *Hebeloma birrum* (IB 84/303); c. Cheilozystiden von *Hebeloma albocolossum* (IB 81/313); d. Cheilozystiden von *Hebeloma truncatum* var. *pruinatum* (IB 80/533).

2. *Hebeloma albocolossum* M. MOSER, spec. nov. – Fig. 1; 2 a; 3 c; 4 a

Pileo 8–12 cm lato, plus minusve convexo, juventute margine involuto, dein flexuoso, valde carnosio, eburneo, disco leviter obscuriore innato fibrillosoque, viscidulo, lamellis argillaceo-brunneis, griseo-fuscis, acie serrulato flocculosoque sed neque lacrymante, emarginato-adnatis, stipite 9–10 cm longo, 20–40 mm crasso, cylindrico vel deorsum leviter incrassato, albido, in parte inferiore umbrino striato, apice albido floccoso, absque cortina, carne albida, in basi et cortice stipitis umbrina, odore subnullo vel leviter graminis simili, sapore miti. Spor. amygdaliformibus rarior sublimoniformibus, verrucosis, 10,7–13,5 / 5,4–7,2 μm , basidiis tetrasporis, 34–38 / 9–10 μm , pilis marginalibus longe clavatis, 40–60 / 7–10 μm . Fibulis presentibus. Habitatio in betuletis subarcticis in locis graminosis, Holotypus IB 81/313, ad lacum Torneträsk, Lapponia, Suecia, 1981-08-25, leg. MOSER.

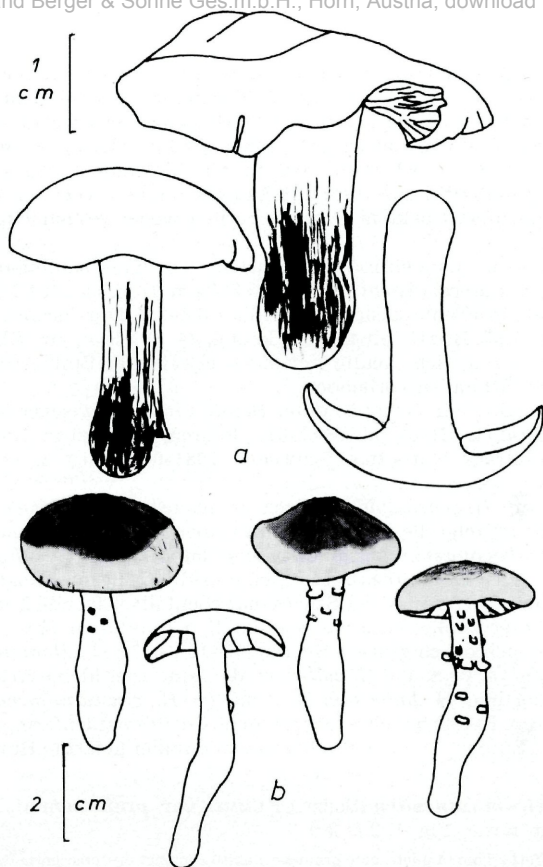


Fig. 4: Fruchtkörper von: a. *Hebeloma albocolossum*; b. *Hebeloma birrum*.

Hut 8–12 cm breit, $\pm$ regelmäßig konvex und Rand an jungen Exemplaren eingerollt, an älteren Stücken verbogen und etwas wellig, schmierig, sehr fleischig, Farbe elfenbeinweißlich (Expo 71 K, 61 A oder noch heller, gegen die Mitte etwas dunkler mit ockerlichem bis ockerbräunlichem Ton und eingewachsen faserig (Expo 70 K bis 67 L), die Randzone ohne Maserung. – Lamellen tongraubraun bis graubraun, 8–10 mm breit, tief ausgebuchtet angewachsen, sehr gedrängt, L ca. 100, l = (3)–5–7, ca. 20 pro cm am Hutrand, Schneide stark schartig und fein flockig, jedoch nicht tränend und Lamellen nicht mit dunkleren Flecken durch Sporen-

anhäufungen. – Stiel zylindrisch oder Basis schwach verdickt, sehr robust, 9–10 cm lang, 20–40 mm dick; schmutzig weißlich und dunkel umbrabraun längsgestreift, an der Basis dies noch stärker ausgeprägt, Spitze stark, abwärts schwächer weißlich flockig. Keine Cortina vorhanden. – Fleisch weiß, in der Stielrinde abwärts etwas wässrig umbrabraun. – Geruch kaum bemerkenswert, im Schnitt etwas nach zerdrücktem Gras, sicherlich weder rettichartig noch süßlich.

Sporen mandelförmig, höchstens einzelne sublimoniform, warzig, in Lateralansicht 10,7–14 / 5,3–8 µm, Durchschnitt 12,1/6,2, Q = 1,95, in Frontalansicht 10,7–13,5 / 5,4–7,2, Durchschnitt 12,1/6,2, Q = 1,97. Basidien 4sporig, keulig, 34–38 / 9–10 µm, Cheilozystiden reichlich, keulig mit stark erweiterter Spitze, 40–60 / 7–10 µm. Schnallen vorhanden.

Standort: in Gruppen unter *Betula tortuosa* zwischen krautiger Vegetation. Holotypus IB 81/313, Jieprenjåkkstuga am Nordufer des Toneträsk, Norbotten, Schweden, 1981-08-25, leg. MOSER.

Anmerkungen: Von allen beschriebenen weißlichen Arten scheint mir *H. ochroalbidum* BOHUS am nächsten zu kommen. Es ist dies eine mittelgroße Art, jedoch mit tränenden Lamellen und ohne die für *albocolossum* charakteristische umbrabraune Streifung des Stieles. Auch *H. eburneum* MAL., eine mediterrane Art, zeigt nicht die braune Verfärbung des Stieles, hat ebenfalls tränende Lamellen und stärker sublimoniforme Sporen. *H. perpallidum* MOS. unterscheidet sich durch größere Sporen (13–16 / 6–7); *H. albidum* PECK, *H. albidulum* PECK und *H. pallidum* MAL. sind eher kleine Arten mit einer Cortina. *H. bulbosum* ROMAGN. (= *H. crustuliniforme* var. *bulbiferum* FAVRE) hat eine sehr ähnliche Cheilozystidenform, jedoch kleinere Sporen, knollige Stielbasis und dunkler gefärbte Hutmitte.

3. *Hebeloma truncatum* (SCHFF.) KUMMER var. *pruinoseum* M. MOSER var. nov. – Fig. 1; 2 c; 3 d

Differt a typo in pileo valde pruinoso, habitu compactiore, crescentia fasciculata et habitatione in cistetis. Holotypus IB 80/533, Notre Dame de Jerusalem, Tour de la Mar, Massif de l'Estérel, Var, Francia, 1980-11-07, leg. MOSER.

Hut 2–4,5 cm, konvex bis oft stark verbogen und unregelmäßig, Rand jung nur wenig eingerollt, feucht einheitlich dunkel rotbraun bis kakaobraun, Mitte selten etwas dunkler (Expo 34 E bis 36 F), oder Rand etwas blasser (Expo ca. 34 C bis 43 C), bedingt durch die starke und auffällige weißliche Bereifung, die mit zunehmendem Trocknen über die ganze Hutoberfläche immer stärker herauskommt. Nicht oder undeutlich eingewachsen faserig, bisweilen (nach starkem Regen) schwach hygrophan. – Lamellen hell graubraun (Expo 61 C), dann dunkler (ca. 64 D), Schneide fein flockig

aber $\pm$ gleichfarbig, ausgebuchtet angewachsen, gedrängt, L = ca. 60, l = 1–3, 4–5 mm breit, nicht tränend und nicht dunkle Sporenflecken bildend. – Stiel 2,5–5 cm lang, 5–8–(10) mm dick, gleichdick oder basal verjüngt oder an der Spitze erweitert, bisweilen auch leicht knollig, meist ziemlich dicht büschelig verbunden, weißlich, im oberen Teil puderig-flockig, abwärts kahl, ohne Cortina, rinnig-hohl. – Fleisch weißlich, in Stielrinde und -basis bräunlich, trocken blaß. – Geruch sehr schwach, nicht rettichartig oder höchstens undeutlich und schwach. – Geschmack mild.

Sporen schlank mandelförmig bis fast spindelförmig, 10–11,5 (13) / 5–6,3–(7) μ m, fast glatt bis leicht marmoriert. – Cheilozytiden zylindrisch-fadenförmig oder an der Basis etwas bauchig, (50)–60–70 / 5–6 μ m, basal bis 10 μ m.

Standort: zwischen *Cistus albus* und *monspeliensis*, Holotypus IB 80/533, Notre Dame de Jerusalem, Tour de la Mar, Massif de l'Estérel, Var, Frankreich, 1980-11-07, leg. MOSER. Weitere Kollektion IB 80/524, 1980-11-06, im selben Gebiet an anderer Stelle.

Anmerkung: In Bezug auf die Grundfarbe und die mikroskopischen Merkmale stimmt diese Form sehr gut mit *H. truncatum* überein. Makroskopisch unterscheidet sie sich durch den kleineren, gedrungeneren Habitus und das meist büschelige Wachstum, die starke Bereifung des Hutes, die den Hut oft fast wie mit Zuckerguß überzogen erscheinen läßt und den Standort in *Cistus*-Gesellschaften.

Für die Ausführung der rasterelektronenmikroskopischen Aufnahmen danke ich Herrn Th. RÜCKER, Salzburg, für die Ausführung der Zeichnungen Frau Mag. R. FINKERNAGEL, Innsbruck.

Literatur

- BOHUS, G. (1972). *Hebeloma* Studies I. – Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. 64: 71–78.
 BRESADOLA, G. (1930). Iconographia Mycologica. vol XV. – Trento.
 COOKE, M. C. (1881–90). Illustrations of British Fungi. – London.
 FRIES, E. (1836). *Epicrisis Systematis Mycologici*. – Upsala.
 GRÖGER, F. (1961). *Hebeloma edurum* MÉTR., der Kakaofälbling, ein häufiger, leicht kenntlicher Fälbling. – Westf. Pilzbriefe III; 40–44.
 – (1962). Beiträge zur *Hebeloma*-Forschung. I.-Zeitschr. f. Pilzkunde 28; 93–96.
 KÜHNER, R. & H. ROHMAGNESI (1953). Flore analytique des champignons supérieurs. – Masson, Paris.
 KONRAD, P. & A. MAUBLANC (1948). Les Agaricales. – Encycl. Mycol. 14, Lechevalier, Paris.
 MAIRE, R. (1908). Bull. Soc. Myc. de France: 24, pl. LVII.
 PILÁT, A. (1952). Klic k urovani nasich hub. – Brazda, Praha.
 RICKEN, A. (1915). Die Blätterpilze. – Leipzig.
 ROMAGNESI, H. (1983). Etudes sur le genre *Hebeloma*. II. – Sydowia 36; 255–268.
 SMITH, A. H. (1985). Studies of species of *Hebeloma* (Fr.) KUMMER from the Great Lakes region of North America I. – Sydowia 37; 271–283.
 Farbkodizes: Expo = CAILLEUX, A. et G. TAYLOR, Code expolaire. Boubée. – CAILLEUX, A., Code des couleurs des sols. Boubée.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1985/1986

Band/Volume: [38](#)

Autor(en)/Author(s): Moser Meinhard Michael

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntnis der Gattung Hebeloma. II. 171-177](#)