©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Entoloma excentricum, eine Art mit Pleurozystiden

BEATRICE SENN-IRLET
Eidgenössische Forschungsanstalt WSL
Zürcherstr. 119
CH-8903 Birmensdorf, Schweiz

HEINZ WOLTSCHE
Weissensteinstr. 29c
CH-3008 Bern, Schweiz

Eingegangen am 11. 2. 2002

Key words: *Agaricales*, *Entoloma*, *Entoloma excentricum*. – Mycoflora of Switzerland, Italy.

Abstract: Studies on fresh and dried material of several collections from Switzerland and Northern Italy showed the presence of pleurocystidia and caulocystidia in *Entoloma excentricum*. Moreover, larger populations of *E. excentricum* include sporocarps with colour variants typical of var. *porphyrocephalum*.

Zusammenfassung: Untersuchungen an Frischmaterial und an diversem Herbarmaterial aus der Schweiz und Norditalien zeigen, daß Fruchtkörper von *Entoloma excentricum* stets große, dünnwandige Pleurozystiden und Kaulozystiden aufweisen und in größeren Populationen auch Fruchtkörper mit deutlich porphyrbraunen Farbvarianten auftreten, die als var. *porphyrocephalum* beschrieben worden sind.

Obwohl gelegentlich darauf hingewiesen wird, wie unstetig Pilzarten Fruchtkörper bilden und daß die Fruchtkörperbildung einzelner Populationen gar über viele Jahre ausbleiben kann, gibt es sowohl unter den Mykorrhizapilzen wie unter Saprotrophen ebenso viele Beispiele von hoher Auftretenskonstanz über viele Jahre hinweg. Solche mehrjährigen Beobachtungen einer einzigen Population geben oft ein sehr gutes Bild von der Variationsbreite einzelner morphologischer Merkmale. Variationen in den Größenverhältnissen und insbesondere auch in den Farben haben in solchen Fällen zur Folge, daß breiter definierte Artkonzepte und -beschreibungen akzeptiert werden müssen.

Größer ist dagegen die Überraschung, daß auch scheinbar gut bekannte Arten unvollständige Beschreibungen wichtiger morphologischer Merkmale aufweisen. Dies scheint für das Vorhandensein von Pleurozystiden in der Gattung *Entoloma* zu gelten. Pleurozystiden sind in der Gattung *Entoloma* nur von ganz wenigen Arten bekannt (NOORDELOOS 1992, NOORDELOOS & al. 1995); aus Europa sind dies *E. insolitum* NOORDEL. und *E. indutoides* var. *pleurocystidiatum* NOORDEL., WÖLFEL & HAUSKNECHT, Arten, die erst in den letzten 15 Jahren beschrieben worden sind.

Im folgenden möchten wir aufzeigen, daß auch *Entoloma excentricum* BRES., in Europa die einzige Art der Untergattung *Allocybe*, Pleurozystiden aufweist.

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

***Entoloma excentricum* BRES.** (Figs. 1, 2)

Entoloma excentricum BRES., Fungi tridentini **1**: 11, pl. 8. 1881.
Entoloma excentricum var. *porphyrocephalum* NOORDEL. & WÖLFEL, Int. J. Mycol. Lich. **1**: 54-55. 1982.

Merkmale:

Habitus: collybioid bis tricholomatoid.

Hut: 15-70 mm breit, flach konvex gewölbt, teilweise mit undeutlichem, kleinem, stumpfem Buckel, gelegentlich auch niedergedrückt, Rand fein eingerollt bis eingebogen und teilweise etwas gerippt, matt, gefirnißt-seidig, an *Clitopilus prunulus* (SCOP.: FR.) KUMMER erinnernd, trocken, nicht hygrophan, lederbraun, grau, bleifarbig, teilweise mit porphyrbraunem Ton (MUNSELL 1975: Mun 10 YR 7/3); r/2 = 2-3 mm, mäßig fleischig.

Lamellen: L = 36, l=2-3, gerade bis schwach bauchig, z. T. gegabelt, breit angewachsen bis kurz ausgebuchtet mit kleinem Zahn herablaufend, mäßig gedrängt, weiß, dann creme (Mun 10 YR 8/3), schließlich hell rosa-fleischfarben, Schneiden etwas schartig, gleichfarbig oder insbesondere im Alter bräunend.

Stiel: 40-80 x 4-10 mm, gleichdick, zylindrisch oder seltener etwas breitgedrückt, zentral, schwach exzentrisch bis gelegentlich deutlich exzentrisch, Basis abgebogen und teilweise etwas verjüngt oder verdickt, weiß bis creme, undeutlich schwach gerippt, matt, an der Spitze etwas kleiig, auf dem restlichen Teil feinst samtig bis gefirnißt, im Alter etwas bräunlich überhaucht, bald hohl. Basalmycel weiß, wenig ausgeprägt.

Fleisch: im Hut weiß, frisch zur Hälfte graulich naß, in Stiel creme. Geruch und Geschmack fehlend.

Sporen: 12-14 x 7-8(-9) µm, ellipsoidisch, deutlich und ausgeprägt höckrig, mit ausgeprägtem Apiculus.

Basidien: 30-55 x 10-13 µm, viersporig, mit Basalschnalle.

Cheilozystiden: 65-85 x 9-16 µm, spindelig mit ausgezogener, z. T. pfriemenförmiger bis etwas moniliformer Spitze, hyalin, alt öfters mit braunem refraktivem Inhalt, sehr dünnwandig.

Pleurozystiden: zahlreich bis eher zerstreut, 70-90 x 14-26 µm, spindelig, mit kurzem Schnabel oder ausgezogener pfriemenförmiger Spitze (wie die Cheilozystiden), dünnwandig. Im Exsikkat sind die Zystiden oft kollabiert, insbesondere die sehr dünnwandigen Pleurozystiden und die Kaulozystiden.

Lamellentrama: subregulär, aus 7-9 µm breiten, regelmäßig filiformen, nicht allzu langen Hyphen.

Pileipellis: eine Kutis im Übergang zum Trichoderm mit zahlreichen aufrechten oder aufsteigenden zystidenähnlichen Terminalzellen. Pileitrama aus eher schmalen, langen Hyphen. Pigment blaß bräunlich, intrazellulär bis membranär.

Stipitipellis: mit zahlreichen Büscheln von dünnwandigen Kaulozystiden, in der Form länger und schmäler als die Pleurozystiden, deutlich pfriemenförmig, alt ebenfalls mit braunem refraktivem Inhalt.

Schnallen: vorhanden, in der Huthaut eher spärlich.

Standort: krautreiche Laubmischwälder, insbesondere auf Alluvionen, auch in ungedüngten Graslandgesellschaften bis in die hochmontane Stufe. Beobachtungen

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

einer Kolonie liegen für die letzten 10 Jahre vor, wo der Pilz fast jährlich im Juli oder August in mehreren Schüben fruktifizierte.

Untersuchtes Material: Schweiz: Kanton Bern, Wattenwil, krautreiches Alluvialwäldchen des Fallbaches, 620 m s. m., 27. 8. 1994, leg. B. SENN-IRLET (BSI 94/39); - - 20. 7. 2001, leg. H. WOLTSCHE (BSI 01/25); - Belp, Belpau, grasiger Auwald, 520 m s. m., 25. 9. 2001, leg. H. WOLTSCHE; - Grindelwald, 1450 m s. m., grasige Stelle an alter Moräne, 9. 9. 2001, leg. H. WOLTSCHE. Kanton Obwalden, Alpnach, Wichelsee, 450 m s. m., in ungedüngter Wiese, an Stauseeböschung, 6. 10. 1991, leg. F. MÜLLER (NMLU 0610-91 BR).

Italien: Prov. Varese, S. Antonio Cuvignone, unter Laubbäumen, 28. 8. 1986, leg G. MACCHI (LUG coll. 4299).

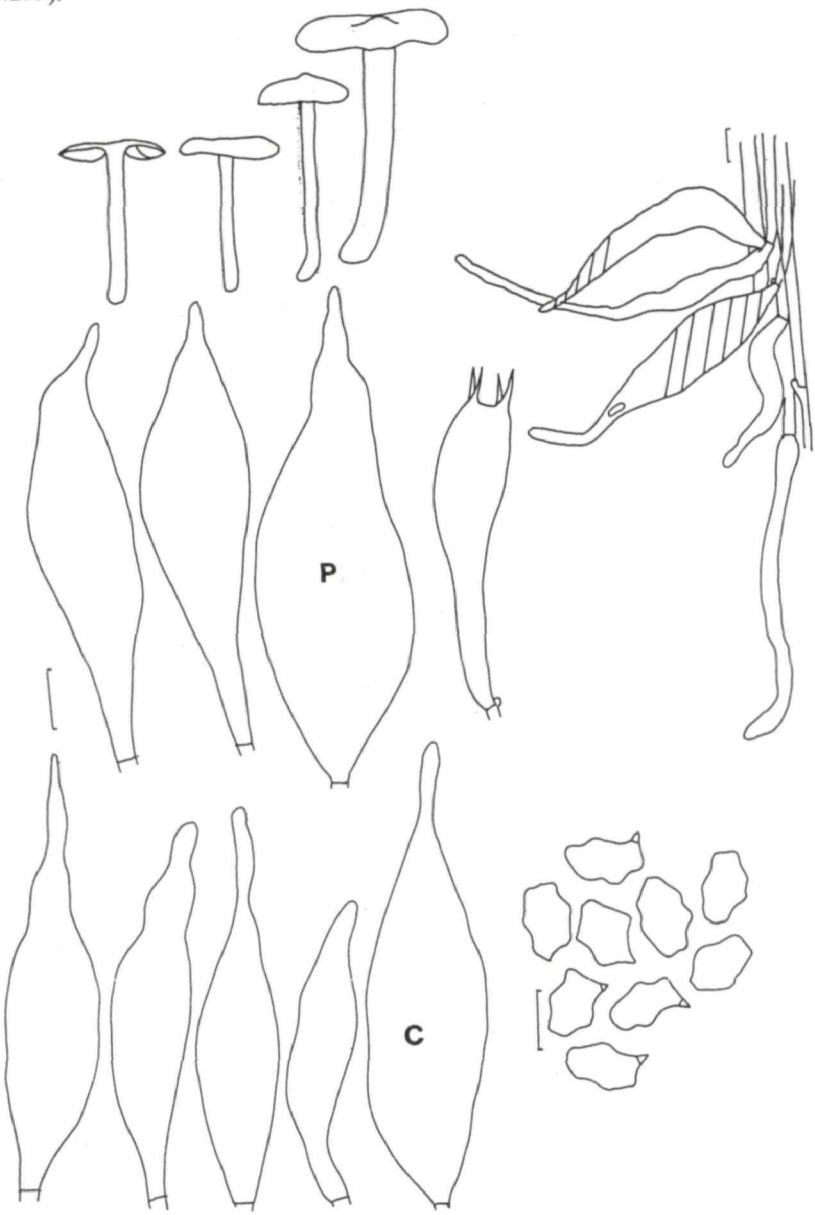

Fig. 1. *Entoloma excentricum*. Fruchtkörper, Pleurozystiden (P), Basidie, Stielbekleidung im oberen Drittel, Cheilozystiden (C) und Sporen. Maß: 10 µm.

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Bemerkungen:
Mit Ausnahme der Präsenz von Pleurozystiden und Kaulozystiden stimmen die untersuchten Kollektionen in allen Merkmalen mit Beschreibungen und Abbildungen in der Literatur von *Entoloma excentricum* überein. Die Art mit collybioidem bis tricholomatoidem Habitus ist einfach und sicher erkennbar, insbesondere am seidig-glatten Hut und mikroskopisch mittels der großen dünnwandigen Cheilozystiden. Die über mehrere Jahre hinweg beobachtete Population in Wattenwil ließ in uns auch keinen Zweifel aufkommen, daß porphyrfarbene Fruchtkörper zur Variationsbreite der Art gehören, weil öfters alle Übergänge zu beobachten waren. Eine ähnlich große Variationsbreite in den Hutfarben beschreibt auch EINHELLINGER (1969) von einer Population, die er ebenfalls über mehrere Jahre hinweg beobachten konnte.

Kaulozystiden sind nur von der var. *porphyrocephalum* beschrieben. An Frischmaterial konnten wir sie an allen Farbvarianten dieser Art beobachten. In Exsikkaten allerdings sind diese sehr dünnwandigen Kaulozystiden meist nicht mehr erkennbar, weil kollabiert.

Als Standort für *Entoloma excentricum* gelten vor allem xerophytische Graslandgesellschaften, mit hoher Präferenz auf Kalkböden (NOORDELOOS 1981). Im Alpenraum scheint die Art aber gleich häufig auch in krautreicheren Waldgesellschaften auf deutlich bis zumindest schwach kalkhaltigen Böden vorzukommen.

Die Art ist aus zahlreichen mitteleuropäischen Ländern nachgewiesen, so etwa aus Belgien, Deutschland, Frankreich, Ungarn (NOORDELOOS 1981), Österreich (KRISAI-GREILHUBER 1992). Aus Skandinavien (Schweden) sind ebenfalls Fundorte aus kalkreichen, xerophytischen Graslandgesellschaften bekannt (NOORDELOOS 1982).

Wir danken NERIA RÖMER (Lugano) und FRED KRÄNZLIN (Luzern) für die Bereitschaft, Herbarmaterial zur Untersuchung zur Verfügung zu stellen.

Literatur

EINHELLINGER, A., 1969: Die Pilze der Garchinger Heide. – Ber. Bayer. Bot. Ges. **41**: 79-130.
KRISAI-GREILHUBER, I., 1992: Die Makromyzeten im Raum von Wien. Ökologie und Floristik. – Libri Botanici **6**. – Eching: IHW.
MUNSELL, 1975: Soil Color Charts. – Baltimore.
NOORDELOOS, M. E., 1981: *Entoloma* subgenera *Entoloma* and *Allocybe* in the Netherlands and adjacent regions with a reconnaisance of their remaining taxa in *Entoloma*. – Persoonia **11**: 153-256.
— 1982: Notes on *Entoloma*. New and rare species of *Entoloma* from Scandinavia. New names and combinations. – Nordic J. Bot. **2**: 155-162.
— 1992: *Entoloma* s.l. Fungi Europaei **5**. – Saronno: Giovanna Biella.
— WÖLFEL, G., HAUSKNECHT, A., 1995: Über neue, kritische oder seltene Rötlinge aus dem östlichen Österreich. – Österr. Z. Pilzk. **4**: 119-136.

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

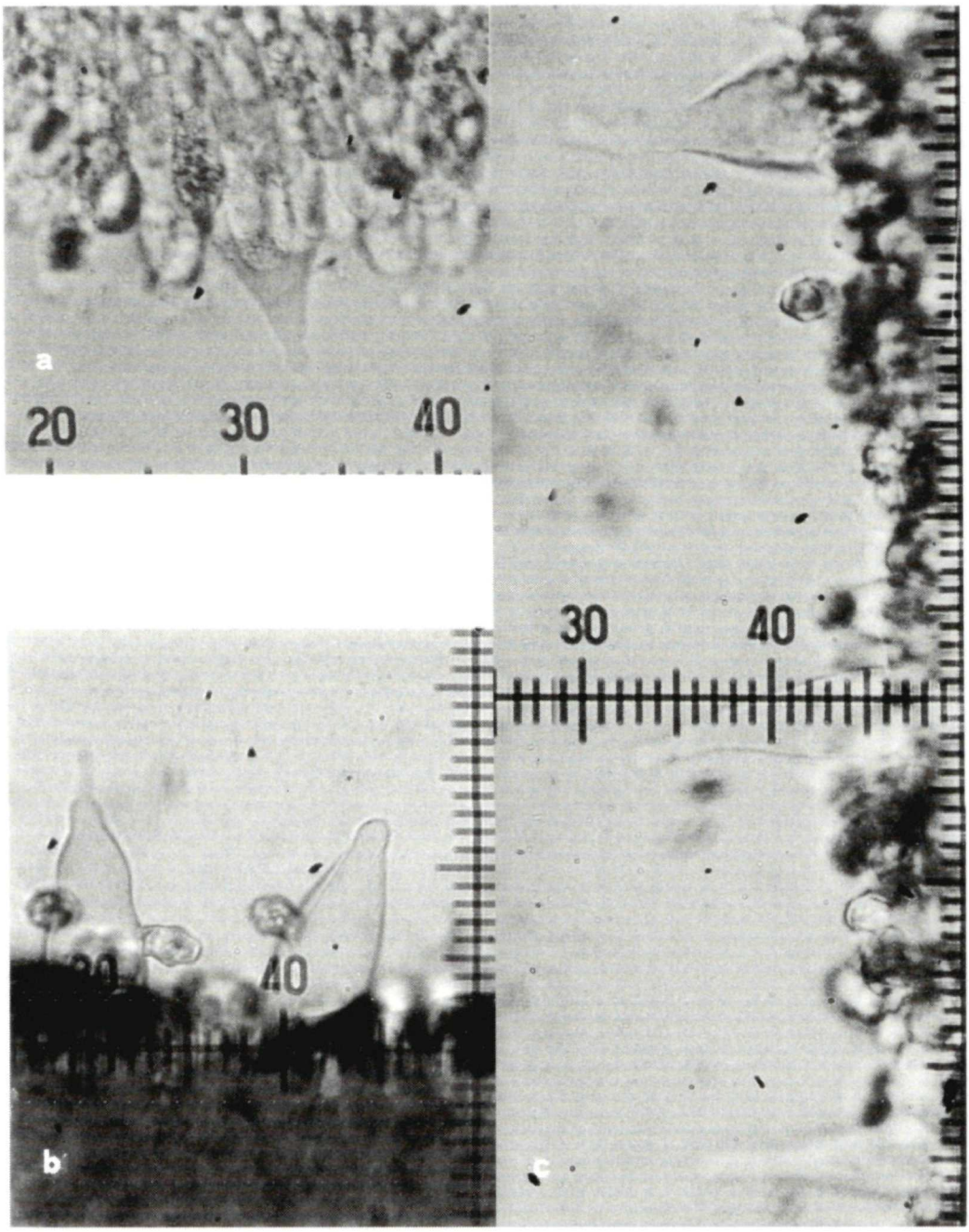

Fig. 2. Pleurozystiden von *Entoloma excentricum* in Handschnitten: *a* und *b* Koll. BSI 01/25, *c* LUG coll. 4299.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Zeitschrift für Pilzkunde

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Senn-Irlet Beatrice, Woltsche Heinz

Artikel/Article: Entoloma excentricum, eine Art mit Pleurocystiden. 29-33