

Coprinus palmeranus – neu für Europa

ANTON HAUSKNECHT
Sonndorferstraße 22
A-3712 Maissau, Österreich

Eingelangt am 19. 6. 2004

Key words: *Agaricales*, *Coprinaceae*, *Coprinus*, *Coprinus palmeranus*. New record for Europe. – Mycoflora of Italia.

Abstract: The presence of *Coprinus palmeranus*, a species originally described from North America, is demonstrated for the first time in Europe (Italy); its delimitation from related taxa is discussed.

Zusammenfassung: Das Vorkommen einer ursprünglich aus Nordamerika beschriebenen Art, *Coprinus palmeranus*, in Europa (Italien) wird erstmals nachgewiesen; ihre Abgrenzung von verwandten Taxa wird diskutiert.

HAUSKNECHT & ZUCCHERELLI (1998) berichteten erstmals über Funde eines kleinen, an *Coprinus comatus* (MÜLL.: FR.) PERS. erinnernden Tintlings aus Pineten und sandigen Wiesen in der Region Ravenna, der sich vor allem durch Sporenform und -größe von diesem deutlich unterschied. Erst vor einem Jahr wurde der Autor von M. MEUSERS, Meerbusch, auf die Beschreibung einer nordamerikanischen Art aufmerksam gemacht, die in allen makro- und mikroskopischen Belangen mit dem Material aus Ravenna gut übereinstimmt. Ich gebe nachstehend eine Übersetzung der Originalbeschreibung von *Coprinus palmeranus* BOGART (BOGART 1976) und anschließend die Beschreibung der Funde aus Ravenna, die größtenteils aus HAUSKNECHT & ZUCCHERELLI (1998) übernommen wurde, mit einigen wenigen Ergänzungen auf Grund zusätzlicher mikroskopischer Auswertungen.

Coprinus palmeranus BOGART 1976, Mycotaxon 4: 248 (Abb. 1)

Farbige Abbildung: HAUSKNECHT & ZUCCHERELLI 1998: 107 (als *Coprinus* spec.)

Originalbeschreibung (übersetzt aus dem Englischen):

Hut zuerst eichelförmig, dann konisch, später glockenförmig und sich einrollend, un-aufgeschirmt 32 mm hoch, ausgebreitet bis 30 mm breit; weiß und hellbraun am Scheitel wenn jung, reif am Scheitel grauweiß und braun werdend, zuerst mit kleinen Schuppen des Universalvelums bedeckt, die bei Reife verschwinden, an Stellen ohne Velum leicht faltig-gefurcht. Hutrand zuerst durch das Partialvelum mit dem Stiel verbunden, Fleisch sehr dünn und membranös. Stiel hohl, ausgestopft, schlank, Basis knollig mit zarten Rhizomorphen, 85 x 3-7 mm, Oberfläche glatt, manchmal mit losen Fasern bedeckt, weiß, Basis mit einer kleiigen Zone und einem kleinen, freien, häutigen, weißen Ring, Fleisch etwas faserig, aber brüchig. Lamellen lanzettlich, frei, sehr

gedrängt, mit wenigen kurzen Lamelletten, erst weiß, dann rosa, später braun bis dunkelbraun, schließlich schwarz, völlig zerfließend.

Sporen mäßig abgeflacht, seitlich breit ellipsoidisch, in Aufsicht nahezu eiförmig, $8,7-10,0 \times 5,6-6,3 \times 4,3-5,7 \mu\text{m}$, Apikulus vorhanden, klein, Keimporus etwas exzentrisch, $1,8 \mu\text{m}$ breit. Farbe in Masse rußschwarz, dunkel purpurgrau im Mikroskop in 3 % KOH, Wand glatt. Basidien trimorph, kurz keulig und $20-22,5 \times 12,5 \mu\text{m}$, keulig und $31,2-37,5 \times 10-11,3 \mu\text{m}$, verlängert-zylindrisch mit medianer Einschnürung und $45-49 \times 10-12,5 \mu\text{m}$, Sterigmen mit refraktivem Tropfen, alle 4-sporig. Cheilozystiden rundlich, eiförmig, keulig bis ellipsoidisch, bis $46,5 \times 19 \mu\text{m}$. Keine anderen Zystiden vorhanden. Hutoberfläche eine Kutis aus schlanken, radial ausgerichteten, dünnwandigen, hyalinen Hyphen. Schuppen des Universalvelums aus parallel verlaufenden Ketten von Zellen, diese zylindrisch, manche angeschwollen und an den Septen eingeschnürt, dünnwandig, $5-19 \mu\text{m}$ breit. Ring häutig, aus meist schlanken zylindrischen Zellen zusammengesetzt, diese wenig septiert, manchmal ineinander verwoben und anastomosierend, hyalin, dünnwandig, $2,5-11,5 \mu\text{m}$ dick. Schnallen in der Stielrinde vorhanden, nicht häufig.

Habitat: Terrestrisch, auf Lehmboden in einem offenen, grasigen Ahornwald.

Holotypus: USA: Washington, Mason, Olympic National Park, Oktober 1974, VAN DE BOGART 3340 (WTU).

Merkmale der Kollektionen aus Italien:

Hut: 25-35 mm hoch, unausgebildet bis 20 mm, aufgeschirmt bis 40 mm breit, jung eichelförmig, langgestreckt zylindrisch-eiförmig, später flach kegelig mit kaum aufgewölbtem Rand; in der Mitte erst hellbraun, zum Rand hin auf weißlichem Grund mit blaßbraunen bis hell milchkaffee-farbenen Schuppen bedeckt, diese teilweise ange-drückt, teilweise abstehend und fast ein natteriges Muster auf der Hutoberfläche bildend; Hutrand jung mit dem Stiel wulstartig verbunden.

Lamellen: frei, sehr dicht, bauchig, erst weiß mit weißlich bewimperter Schneide, bald über graurosa, grau bis schwärzlich, rasch zerfließend.

Stiel: bis 75 mm lang und 8 mm dick, mit zwiebförmig verdickter, auch wurzelartig auslaufender Basis (bis 17 mm dick); weiß, fast glatt, mit einfachem, aufsteigendem, sehr tief nahe der Basis sitzendem Ring; unterhalb desselben fast eine zweite, volvaartige Zone bildend.

Fleisch: weiß, fest, ohne Geruch, mit nußartigem Geschmack.

Sporen: $(6,5-7,5-10,5(-12,0) \times 5,0-6,5(-7,0) \mu\text{m}$, im Mittel $8,5-8,6(-9,9) \times 5,8-6,2 \mu\text{m}$, $Q = 1,35-1,5(-1,7)$, ellipsoidisch-eiförmig, etwas linsenförmig breitgedrückt, glatt, mit bis $1,5 \mu\text{m}$ großem, deutlich exzentrischem Keimporus, grauschwärzlich in KOH.

Basidien: 4-sporig, $25-35 \times 9-14 \mu\text{m}$, keulig bis leicht tonnenförmig.

Schnallen: in der Trama nicht sicher nachgewiesen, an der Basis der Basidien jedenfalls fehlend.

Cheilozystiden: $24-70 \times 12-30 \mu\text{m}$, rundlich-keulig, oft in Ketten angeordnet, ein steriles Band bildend.

Pleurozystiden: nicht vorhanden.

Huthaut: eine Kutis aus liegenden, glatten, zylindrischen Elementen (bis $50 \times 22 \mu\text{m}$). Elemente des Velums aus kettenförmigen, zylindrisch-ellipsoidischen Hyphen.

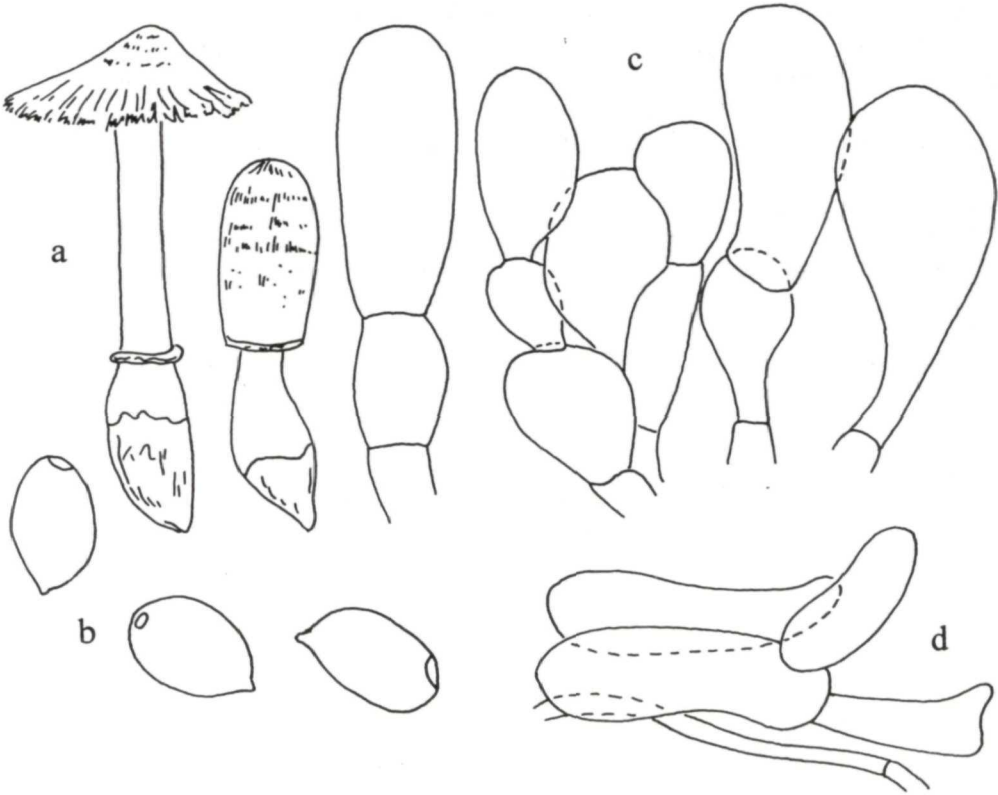


Abb. 1 a-d. *Coprinus palmeranus* (WU 14604). a Fruchtkörper, x 1, b Sporen, x 2000, c Cheilozystiden, x 800, d Elemente der Huthaut, x 800.

Habitat: auf Sandboden, im Grasland und an Waldrändern (Pinetum mit *Pinus*, *Populus*, *Salix* etc.).

Untersuchte Kollektionen: Italien: Emilia Romagna, Ravenna, Pineta San Vitale, Bardello, 10. 11. 1994, leg. A. HAUSKNECHT (WU 14573); - - Fiumetto, 11. 10. 1994, leg. A. HAUSKNECHT (WU 14604); - - Fossatone, 10. 11. 1997, leg. A. HAUSKNECHT (WU 17778).

Die obige makroskopische Beschreibung stammt vorwiegend von der Kollektion WU 14604, für die mikroskopischen Daten wurden alle drei Aufsammlungen aus Ravenna herangezogen, wobei WU 14573 (Sporen nicht ganz reif) in der Sporenlänge um durchschnittlich 1,5 µm von den beiden anderen Kollektionen abwich (Sporenmaße dieser Kollektion in Klammer).

BOGART (1976) beschreibt seine neue Art wie folgt: „Die Art hat eine deutliche Ähnlichkeit mit *Coprinus comatus* in seiner Gesamterscheinung, sie unterscheidet sich hauptsächlich in ihrer viel kleineren Statur und den viel kleineren Sporen und Basidien“. ULJÉ & NOORDELOOS (2000) haben den Holotypus untersucht und kommen auf etwas größere Sporen (9,3-11 x 6,5-7,8 µm, also etwa wie jene der Kollektion WU

14573) mit etwas exzentrischem Keimporus. Die von ihnen gemessenen Basidien und Cheilozystiden entsprechen auch gut jenen der Kollektionen aus Ravenna.

Ein Vergleich mit eigenen Aufsammlungen von *Coprinus comatus* aus Österreich bestätigt die von BOGART (1976) angeführten Unterschiede. Bei vier Kollektionen ergaben meine Messungen Sporen von (9,5-)10,5-14(-16) x (5,5-)6,5-9(-9,5) μm , im Durchschnitt 11,5-13 x 6,9-7,7 μm , die Länge war also um durchschnittlich 3 μm und die Breite um 1-1,5 μm über jener von *Coprinus palmeranus*. Der Keimporus war fast immer zentral bis ganz leicht abgeschrägt, in einem Fall etwas exzentrisch. Allerdings werden die Sporen von *Coprinus comatus* in der Literatur sehr unterschiedlich angegeben – einige Beispiele: BREITENBACH & KRÄNZLIN (1995) 9,5-12 x 6,1-8,3 μm , CITERIN (1992) 10-15 x 7-8 μm , LANGE (1939) 12-13 x 7-8 μm , MARCHAND (1971) 12-15 x 7-8 μm , MICHAEL & al. (1978) 10-14 x 6-8 μm , MOSER (1983) 12-16 x 7-8 μm , ORTON & WATLING (1979) (9-)10-13(-14) x (6-)6,5-8 μm , PHILLIPS (1981) 10-13 x 6,5-8 μm und RYMAN & HOLMÄSEN (1984) 10-16 x 7-8 μm . Der Keimporus wird als streng zentral, zentral bis leicht exzentrisch bis exzentrisch beschrieben. Ich kann daher ENDERLE (2004: 392) nur zustimmen, der eine Sammelart vermutet und folgenden Hinweis gibt: „Bei künftigen Funden sollte darauf geachtet werden, ob diese Abweichungen mit anderen Merkmalen korrelieren. Erfahrungsgemäß werden sehr häufige und leicht kenntliche Arten leider kaum mikroskopiert!“

Es ist daher nicht auszuschließen, daß sich unter nach oben oder unten stark abweichenden Angaben weitere, bisher unerkannt gebliebene Taxa verstecken. Jedenfalls sind die Sporenmaße der Funde aus Ravenna selbst von den Angaben eines *Coprinus comatus* mit den kleinsten Sporen (BREITENBACH & KRÄNZLIN 1995) so weit entfernt, daß ich Konspezifität ausschließen.

In der Sektion *Coprinus* sind aus Europa neben *Coprinus comatus* folgende Taxa bekannt, die mit *Coprinus palmeranus* verglichen werden sollten: *Coprinus sterquilinus* FR., *Coprinus calyptratus* PECK (= *Coprinus vosoustii* PILÁT, siehe MORENO & HEYKOOP 1998), *Coprinus xerophilus* BOGART, *Coprinus levisticolens* E. LUDWIG & ROUX und *Coprinus spadiceisporus* BOGART. *Coprinus ephemeroideus* (BULL.: FR.) FR., ein weiterer Vertreter der Sektion, ist wohl schon auf Grund der Größe seiner Fruchtkörper von einem Vergleich auszuschließen.

Von den genannten Taxa haben *Coprinus sterquilinus* als Dungbewohner, *C. calyptratus* von Gärten, Äckern usw. auf oft stark gedüngten Böden und *C. xerophilus* von wärmebegünstigten Graslandschaften so große Sporen mit stark exzentrischem Keimporus, daß sie für einen Vergleich mit *Coprinus palmeranus* nicht in Frage kommen.

Coprinus levisticolens ist bisher nur von Binnendünen in Ungarn bekannt (LUDWIG & ROUX 1995), die Art hat die Sporenmaße von *Coprinus comatus* [11-14,5 x (6,5-)7-8(-8,5) μm], aber einen großen, stark exzentrischen Keimporus und unterscheidet sich weiters durch festeres, schwereres Fleisch und einen auffälligen Geruch nach Liebstöckl.

Der einzige Vertreter der Sektion *Coprinus*, der annähernd dieselbe Statur wie *Coprinus palmeranus*, aber fast noch kleinere Sporen mit einem ebenfalls exzentrischen Keimporus hat, ist *Coprinus spadiceisporus*. Diese Art ist aus Nordamerika beschrieben und wurde erstmals in Europa in Italien entdeckt (ULJÉ & al. 1998). Sie wächst büschelig auf Dung und hat eine völlig abweichende Hutoberfläche, die keineswegs

mit *Coprinus palmeranus* vergleichbar ist, sondern faserig-wollig bleibt und höchstens alt in ganz feine, abstehende Schüppchen aufreißt.

Ich danke Herrn M. MEUSERS, Meerbusch, für wertvolle Hinweise und die Beschaffung wichtiger Literatur.

Literatur

- BOGART, F. VAN DE, 1976: The genus *Coprinus* in Western North America 1: sect. *Coprinus*. – Mycotaxon **4**: 248.
- BREITENBACH, J., KRÄNZLIN, F., 1995: Pilze der Schweiz **4**. Blätterpilze 2. Teil. – Luzern: Mykologia.
- CITERIN, M., 1992: Clé analytique du genre *Coprinus* PERS. 1797. – Doc. Mycol. **22/86**: 1-28.
- ENDERLE, M., 2004: Die Pilzflora des Ulmer Raumes. – Ulm: Süddeutsche Verlagsgesellschaft.
- HAUSKNECHT, A., ZUCCHERELLI, A., 1998: Ritrovamenti interessanti dal Ravennate. 5ª parte: diverse *Agaricales*, nuovi reperti e aggiunte a gruppi già trattati e altri. – Boll. Gr. Micol. Bresadola **41**: 91-134.
- LANGE, J. E., 1939: Flora Agaricina Danica **4**. – Copenhagen: Recato.
- LUDWIG, E., ROUX, P., 1995: *Coprinus levisticolens* und *Coprinus citrinovelatus* – zwei neue, leicht kenntliche Tintlinge. – Z. Mykol. **61**: 29-37.
- MARCHAND, A., 1971: Champignons du nord et du midi **1**. – Perpignan: Soc. Mycol. Pyrénées Médit.
- MICHAEL, E., HENNIG, B., KREISEL, H., 1978: Handbuch für Pilzfreunde **1**. – Jena: G. Fischer.
- MORENO, G., HEYKOOP, M., 1998: Type studies in the genus *Coprinus* (*Coprinaceae*, *Agaricales*). *Coprinus xerophilus* a new record in Europe. – Persoonia **17**: 97-111.
- MOSER, M., 1983: Die Röhrlinge und Blätterpilze, 5. Aufl. – In GAMS, H., (Begr.): Kleine Kryptogamenflora II b/2. – Stuttgart, New York: G. Fischer.
- ORTON, P. D., WATLING, R., 1979: *Coprinaceae* 1: *Coprinus*. – In HENDERSON, D. M., ORTON, P. D., WATLING, R., (Eds.): British Fungus Flora Agarics and Boleti 2. – Edinburgh: Her Majesty's Stationery Office.
- PHILLIPS, R., 1981: Mushrooms and other fungi of Great Britain & Europe. – Hongkong: Toppan.
- RYMAN, S., HOLMÅSEN, I., 1984: Svampar en fälthandbok. – Stockholm: Interpublishing.
- ULJÉ, C. B., NOORDELOOS, M. E., 2000: Type studies in *Coprinus* subsection *Lanatulii*. – Persoonia **17**: 339-375.
- GENNARI, A., DOVERI, F., CACIALLI, G., CAROTI, V., 1998: First report of *Coprinus spadiceisporus* in Europe. – Persoonia **16**: 537-540.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Hausknecht Anton

Artikel/Article: [Coprinus palmeranus - neu für Europa. 95-99](#)