

ANDREAS MELZER & WOLFGANG SCHÖSSLER

Zur Kenntnis von *Conocybe velutinomarginata*

MELZER A, SCHÖSSLER W (2017): To the knowledge of *Conocybe velutinomarginata*. -*Boletus* **38**(1): 9-13.

Keywords: fungi, *Conocybe velutinomarginata*

Abstract: The previously known records of *Conocybe velutinomarginata* HAUSKN. & ZUGNA, three of them from Germany, are presented, a compiled description is given and illustrated with color photos and a drawing of the microscopical features.

Zusammenfassung: Die bisher bekannten Funde von *Conocybe velutinomarginata* HAUSKN. & ZUGNA, davon drei aus Deutschland, werden vorgestellt, eine kompilierte Beschreibung wird gegeben und mit Farbfotos und einer Zeichnung der Mikromerkmale illustriert.

Einleitung

Verschiedene *Conocybe*-Arten wachsen nicht selten in Pflanzenkübeln und -töpfen; am populärsten ist sicherlich das Ansehnliche Samthäubchen *Conocybe intrusa* (Peck) Singer. Relativ häufig sind *Conocybe rickenii* (Jul. Schäff.) Kühner und *Conocybe fuscimarginata* (Murrill) Singer dort anzutreffen. Ursächlich sind wahrscheinlich ein attraktives Nährstoffangebot sowie regelmäßige Wasserzufuhr, weniger das herrschende Mikroklima. Letzteres ist vermutlich bedeutsam für Arten, die nahezu exklusiv an solchen Lokalitäten (einschließlich Treib- und Warmhäusern) vorkommen, wie beispielsweise *Conocybe nigrescens* Hauskn. & Gubitz, *Conocybe karinae* Gubitz & Hauskn. und *Conocybe crispella* (Murrill) Singer (siehe hierzu auch GUBITZ 2011, MELZER 2010, MELZER 2014). Solche Sichtungen sind wahrscheinlich nicht selten, aber leider erschöpft sich das Bestreben meist darin, die Pilze möglichst rasch zu entfernen, denn natürlich ist der Finder nicht immer mykologisch interessiert, sondern sieht eher potentielle Gefahren für Pflanzen und Personen.

Im Jahr 2008 war eine Aufsammlung aus einem Freilandkasten mit Geranien (*Pelargonium spec.*) trotz relativ markanter Merkmale keiner bekannten Spezies zuzuordnen. Deshalb wurde A. Hausknecht (Universität Wien) um Rat gebeten. Es stellte sich heraus, dass es sich um *Conocybe velutinomarginata* Hauskn. & Zugna handelte, die noch nicht veröffentlicht war, so dass ein Bestimmungsversuch zwangsläufig scheitern musste.

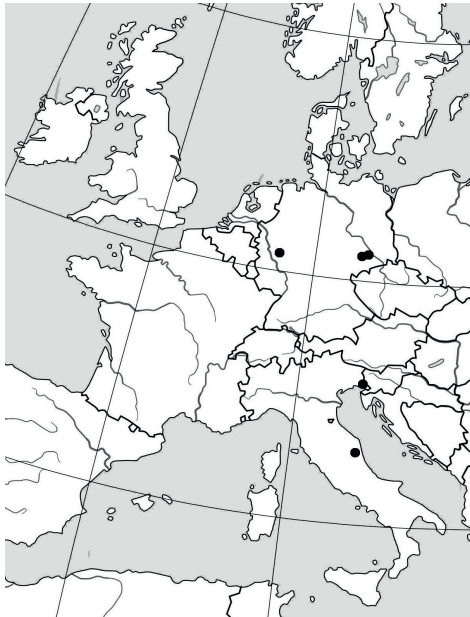
Wissenschaftliche Historie

Bis zu diesem Zeitpunkt existierten nur zwei Kollektionen unterschiedlichen Datums von der Typuslokalität in Italien, Muggia, Santa Barbara, in einem Pflanzentopf mit dunkler Erde, innerhalb eines Gebäudes vom 21. bzw. 27.3.2004. Hausknecht und Zugna (Muggia, Italien) stellten die Art in HAUSKNECHT (2009) vor und benannten sie nach dem von zahlreichen haarförmigen Pileozystiden gebildeten velumähnlichen Saum des Hutrandes.

Autoren:

Andreas Melzer (korr. Autor), Kyhnaer Hauptstraße 5, D-04509 Wiedemar, E-Mail: pilzmel@vielepilze.de;
Wolfgang Schöbller, Schottstraße 16, D-35390 Gießen, E-Mail: wolfgang.schoessler@t-online.de

Der Fund aus Deutschland wurde im allerletzten Moment vor der Drucklegung in das Werk eingearbeitet; der Eile sind kleine Ungenauigkeiten geschuldet. Zu korrigieren ist im Abschnitt zu Ökologie und Verbreitung „growing in a flower pot indoors, as yet only known from the type locality“. 2012 wurde die Art nochmals in Italien entdeckt (Teramo, Pietracamela, 22.4.2012), in einem Pflanzengefäß mit *Lavandula spec.*, welches im Freiland stand. Die Determination erfolgte durch M. Zugna, das Material wurde im Herbarium AMB Gruppo di Muggia e del Carso unter der Nummer 4830 deponiert (ZUGNA, pers. Mitt.). Eine Publikation ist nicht erfolgt, jedoch existiert eine ausführliche Dokumentation im Forum der Gruppo di Muggia e del Carso (ZUGNA 2012). In den Jahren 2016 und 2017 gelangen wiederum zwei deutsche Nachweise, der erste in Gießen (Hessen), der zweite in Lichtenau bei Chemnitz (Sachsen), nur wenige Kilometer vom Ort des Fundes von 2008 entfernt. Teile der hessischen Kollektion wurde durch F. Preil (Universität Gießen)



unter der Nummer LCB 483 in die Stammsammlung des Institutes für Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie aufgenommen, so dass bei Bedarf jederzeit Frischmaterial kultiviert werden kann.

Nunmehr liegen also fünf Beschreibungen vor, so dass die Variabilität der Merkmale einigermaßen gut überschaubar ist. Insbesondere das reichhaltige Material des Zweitautors bot die Möglichkeit eingehenden Studiums aller Entwicklungsstadien; innerhalb eines Monats fruktifizierten immerhin ca. 40 Exemplare. Nachstehend eine aus sämtlichen Quellen (Hausknecht 2009, Zugna 2012) sowie eigenen Untersuchungen kompilierte Beschreibung.

Abb. 1: Gegenwärtig bekannte Verbreitung von *Conocybe velutinomarginata*.

Beschreibung

Hut 7-12 mm hoch, 5-12 mm breit, jung fast halbkugelig bis gedrungen walzenförmig, später glockig bis kegelig, ungestreift, gering bis deutlich runzelig, Rand stets etwas eingerollt oder im Alter wenigstens deutlich eingebogen, jung weiß bereift, feucht düster orangebraun mit dunklerer Mitte, ockerlich ausblassend, Exsikkat rötlich schwarzbraun. **Lamellen** ausgebuchtet angewachsen, etwas bauchig, mäßig eng, bei Sporenreife dunkel ocker, Schneiden unauffällig heller. **Stiel** 20-120 x 1-3 mm, Basis leicht erweitert, tief im Substrat eingesenkt, aber ohne Pseudorhiza, kräftig längsstreifig, Spitze weiß, zur Basis hin fließend über gelblich und braun bis schwarzbraun. **Sporen** (11,3-) 13,6-17,5 x (6,3-) 8,5-10,5 µm, im Mittel 12,7-16,3 x 7,3-9,1 µm, Q= (1,4-) 1,50-1,93, im Mittel 1,64-1,81, frontal ellipsoid bis leicht ovoid, nicht linsenförmig, dickwandig, Keimporus deutlich, 1,07-1,93 µm breit. In Wasser gelb, in Ammoniaklösung (10 %) gelbbraun, in Kaliumhydroxidlösung (5 %) ockerbraun, rottrandig. **Basidien** 14,6-30 (-38) x 7,5-12,3 µm, überwiegend zweisporig, manchmal 1-sporig, sehr selten 3-sporig, Sterigmen 5-6,3 µm lang. **Cheilozytisten** 16-27 x 6-12,3 µm, Kopf 0,8-5,5 µm groß, meist lückenhaft und etwas büschelig, stellenweise eng gedrängt. **Stielbekleidung** aus 77- 300 µm langen capiliformen und kürzeren clavaten, lanceolaten und subzylindrischen Elementen, manchmal septiert

oder verzweigt; an der Stielspitze sehr vereinzelt lecythiforme Zystiden bis $24,5 \times 9,5 \mu\text{m}$ mit ca. $2,5 \mu\text{m}$ großem Kopf. **Pileipellis** hymeniform aus sphaeropedunculaten Zellen, $16,5\text{-}60 \times 8\text{-}20 \mu\text{m}$, dazwischen zahlreiche clavate, utriforme, lageniforme oder irreguläre Elemente, $13,7\text{-}40 \times 2,7\text{-}15 \mu\text{m}$, außerdem besonders am Hutrand Haare mit $40\text{-}250 \mu\text{m}$ Länge, z. T. verzweigt oder mit leicht erweiterter Spitze; lecythiforme Zystiden fehlend. **Schnallen** vorhanden.

Untersuchte Kollektionen: Deutschland, Sachsen, Lichtenau OT Auerswalde bei Chemnitz, MTB 5039/34, in Blumenkiste im Freiland, 20.7.2008 (in den folgenden Wochen weitere Schübe), leg. A. Melzer, det. A. Hausknecht (AM1238 und WU28695); - Deutschland, Sachsen, Lichtenau OT Oberlichtenau bei Chemnitz, MTB 5043/44, 9. und 15.2.2017, Blumentopf im Gebäude, leg. W. Friese, det. B. Mühler, conf. A. Melzer (AM1875); - Deutschland, Hessen, Gießen, MTB 5418/1, 7.5.-5.6.2016, in Blumentopf im Freiland, leg. et det. W. Schöblier, conf. A. Melzer (AM1815). Belege befinden sich im Herbarium A. Melzer (AM).

Anmerkungen

Conocybe velutinmarginata ist makroskopisch gut kenntlich durch Form und Farbe des Hutes und den ausgesprochen kräftig längsgestreiften Stiel. In Tabelle 1 sind die wichtigsten Mikromerkmale aller bekannten Kollektionen zusammengestellt. Die Unterschiede sind nicht gravierend; so kann die Sporengröße bei der Gattung *Conocybe* durchaus beträchtlich variieren, wie auch in diesem Fall. Gewisse Differenzen gibt es hinsichtlich der haarförmigen Zystiden. Allerdings brechen diese bei Exsikkaten leicht ab und sind dann schwierig oder nur in Bruchstücken erkennbar. Bei HAUSKNECHT (2009) ist deren Präsenz zwar genannt, es wird aber kein Längenmaß angegeben und die gelegentlich subcapitate Spitze nicht erwähnt. Auch eine bildliche Darstellung fehlt. Der Charakter der nicht-haarförmigen Pileozystiden scheint noch nicht befriedigend geklärt. Es ist möglich, dass es sich lediglich um reduzierte Zellen der Pileipellis handelt. HAUSKNECHT (2009) spricht vorsichtig von Elementen, nicht explizit von Pileozystiden, ZUGNA (2012) ordnet sie ebenfalls nicht ausdrücklich den Zystiden zu. Andererseits gibt es Übergangs- und Mischformen zwischen Haaren und clavaten Zellen.

Als Verwechslungsmöglichkeiten sind bei HAUSKNECHT (2009) genannt: *Conocybe moseri* Watling, *C. murinacea* Watling, *C. gigasperma* Enderle & Hauskn. und *C. rickenii*, jedoch ist jede der aufgeführten Arten problemlos zu unterscheiden.



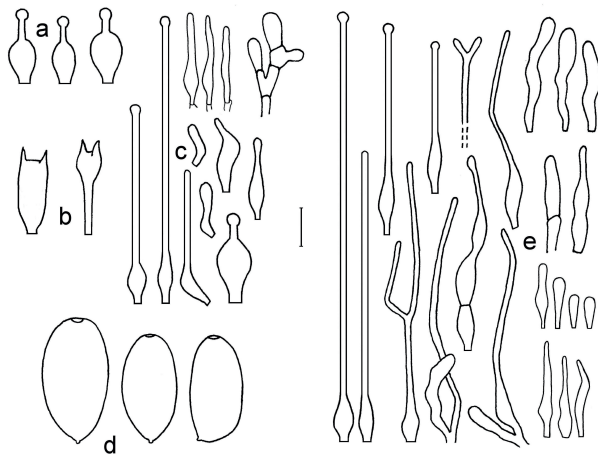
Abb. 2 (links oben):
Sehr junger Fruchtkörper

Abb. 3 (rechts oben):
Junger Fruchtkörper

Abb. 4 (links unten):
Älterer Fruchtkörper

Abb. 5 (rechts unten):
Pileipellis mit Zystiden

Fotos: W. SCHÖSSLER

**Abb. 5:** Mikromerkmale:

a - Cheilozystiden,

b - Basidien,

c - Kaulozystiden,

d - Sporen,

e - Pileozystiden;

Maßstab:

5 µm für Sporen, 10 µm für sonstiges

Zeichnung: A. MELZER

Die Kollektion AM1238/WU28695 wurde sequenziert (Tóth & al. 2013), wobei sich genetisch als nächst verwandt *Conocybe siliginea* (Fr.) Kühner erwies, eine ebenfalls zweisporige Art mit Sporen und Cheilozystiden ähnlicher Form und Größe sowie einer fast identischen Stielbekleidung. Der Hut ist aber deutlich blasser und hat keinen permanent eingerollten Rand; überdies sind die Pileozystiden weitaus seltener.

Tab. 1: Mikromerkmale der verschiedenen Kollektionen; alle Maßangaben in µm

Kollektion	Muggia 2004	Lichtenau 2008	Teramo 2012	Gießen 2016	Lichtenau 2017
Sporen					
Länge	11-16,5	14,5-17,5	12,6-17,4	12,5-15,5	11,3-17
Breite	7-10,5	8-9,5	7,5-10,4	7,5-8,8	6,3-9,5
∅	14 x 8,2	16,1 x 9	14,9 x 9,1	14,4 x 7,9	14,5 x 8,2
∅ Q	1,71	1,79	1,64	1,82	1,77
Basidien	2-sporig	2-sporig	2(1)-sporig	2(1,3)-sporig	2-sporig
Cheilozystiden					
Länge	17-22	19-22	15,8-25,5	19-22	17,7-27
Breite	6-11	8-11	6,9- 11	8-9,5	8-12,3
Kopf	2,5-4,5	0,8-2,7	3,0-5,4	2,5-3	2,5-4
Pileozystiden					
nicht-haarförm.	-40	-40	keine Angabe	-30	-30
haarförmig	keine Angabe	-125	-250	-180	-70
Kaulozystiden					
nicht-haarförm.	-40	-40	keine Angabe	-30	-33
haarförmig	keine Angabe	-80	-300	-100	-77

Dank

Wir danken A. Hausknecht (Wien) für die Bestimmung der ersten sächsischen Kollektion, F. Preil (Universität Gießen) für die Aufnahme in die Stammsammlung, W. Frieze (Oberlichtenau) und B. Mühler (Chemnitz), die uns die Kollektion aus 2017 zur Verfügung stellten, B. Mühler außerdem für das Mikrofoto, sowie M. Zugna (Muggia, Italien) für die Mitteilungen über die italienischen Funde.

Literatur

- GUBITZ C (2011): Eine mykologische Bestandsaufnahme in den Gewächshäusern des Ökologsch-Botanischen Gartens der Universität Bayreuth - Teil 1. - Zeitschrift für Mykologie **77**(2): 203-242.
- HAUSKNECHT A (2009): A monograph of the genera *Conocybe* Fayod *Pholiothina* Fayod in Europe. - Fungi Europaei **11**, Edizioni Candusso, Alassio.
- MELZER A (2010): Topfhäubchen. - Der Tintling **63**: 33-35.
- MELZER A (2014): *Conocybe zeylanica* in Deutschland. - Boletus **35**(2): 85-87.
- TÓTH A, HAUSKNECHT A, KRISAI-GREILHUBER I, PAPP T, VÁGVÖLGYI C (2013): Iteratively Refined Guide Trees Help Improving Alignment and Phylogenetic Inference in the Mushroom Family Bolbitiaceae. - PLoS ONE 8(2): e56143. doi: 10.1371/journal.pone.0056143.

Internetquelle

- ZUGNA M (2012): *Conocybe velutinomarginata*. - A.M.B. Forum di Micologia, Gruppo di Muggia e del Carso (letzter Besuch: 08.05.2017). <http://www.ambmuggia.it/forum/topic/8409-conocybe-velutinomarginata/>

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Boletus - Pilzkundliche Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: [38](#)

Autor(en)/Author(s): Melzer Andreas, Schöblier Wolfgang

Artikel/Article: [Zur Kenntnis von Conocybe velutinomarginata 9-13](#)