

Der Erdgraue Scheidling – *Volvariella terrea* Musumeci & Riva

Dr. Leopold SCHRIMPL, Schlegelhof 2, 79312 Emmendingen, lm.schrimpl@t-online.de

Einleitung

Bei einer Begehung im Park des Zentrums für Psychiatrie, Emmendingen brachte mir mein Enkel Tobias ein Exemplar des Wurzelnden Egerlingsschirmpilzes, *Leucoagaricus barsii* (Zeller) Vellinga – leider ohne die charakteristische Stielwurzel. Der Fundort wurde in den folgenden Wochen mehrmals aufgesucht, um die Art im Bild festzuhalten – leider ohne Erfolg. Überraschenderweise wurden bei einer Begehung am 8. September 2010 an der Fundstelle drei Exemplare einer *Volvariella* zusammen mit zahlreichen Exemplaren von *Agaricus xanthoderma* Genevier entdeckt. Der Fund konnte mit den *Volvariella*-Schlüsseln von MOSER (1983), ORTON (1986), BOEKHOUT (1990), PRINTZ (1992), COURTECUISSE & DUHEM (2000), KRIEGLSTEINER (2003), HORAK (2005) und KOSONEN (2008) nicht bestimmt werden. Auch bei LUDWIG (2000) fand sich keine passende Art. Umfangreiche Literaturrecherchen führten dann zum Erdgrauen Scheidling – einer Art, welche erst 2006 von MUSUMECI & RIVA neu beschrieben wurde.



Abb. 1: *Volvariella terrea*

Foto: L. SCHRIMPL

Volvariella terrea Musumeci & Riva 2006

Makroskopische Merkmale

Hut bis 8 cm im Durchmesser, jung glockig, ausgebreitet flach konisch, Hutrand etwas eingerissen. Oberfläche dunkelgrau, trocken, radialfaserig bis -schuppig. **Lamellen** frei, bauchig, jung weißlich, dann lachsrosa, alt rostrot, untermischt und mit kurzem Überstand über den ausgebreiteten Hut. **Stiel** bis $6 \times 0,6\text{--}0,8$ cm, zylindrisch mit bis zu 1 cm breiter knolliger Basis. Oberfläche längsfaserig bis längsstreifig und etwas wollig, jung hellgrau, bald schwarzgrau wie der Hut. **Volva** dreizipflig, außen dunkel graubraun, innen cremefarben. **Fleisch** im Anschnitt weißlich, unter dem Hut grauend. Im Stiel weißlich zur Basis hin orangerötlich, in der Knolle weißlich. Stielrinde graubraun. **Geruch** etwas erdig bis medikamentös. **Geschmack** nicht geprüft.

Mikroskopische Merkmale

Sporen (5,6) 6,9 (8,7) $\times$ (3,8) 4,4 (5,1) μm , ellipsoid bis subzylindrisch, etwas dickwandig, meist mit einem großen Tropfen, ohne Keimporus, Apikulus ausgeprägt. **Basidien** 19–31 $\times$ 7–9,2 μm , schlank keulig, 4-sporig, ohne Basalschnallen. **Cheilozystiden** 55–120 $\times$ 9–26 μm , zahlreich, spindelig, flaschenförmig, unregelmäßig schlauchförmig, Spitzen unterschiedlich lang und meist moniliform. **Pleurozystiden** ähnlich den Cheilozystiden, jedoch in geringer Anzahl. **Hutdeckschicht** eine Kutis mit Übergang zu einem Trichoderm. Elemente meist zylindrisch, bisweilen leicht angeschwollen. Endglieder 80–120 μm lang, vereinzelt in einen stumpfen Schnabel auslaufend oder auch angeschwollen mit kurzem Schnabel. Pigment intrazellulär, braun.

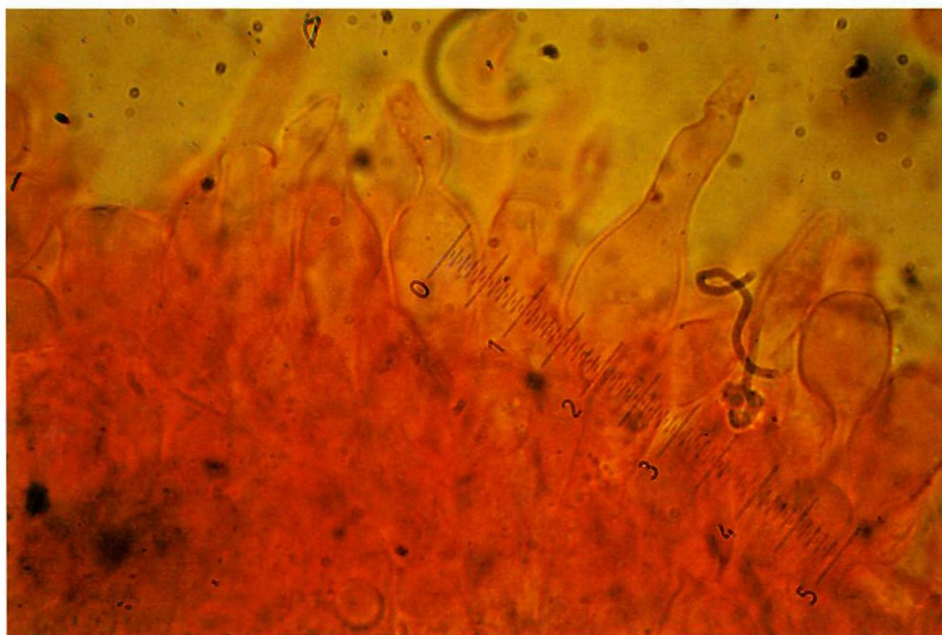


Abb. 2: Cheilozystiden

Foto: L. SCHRIMPL



Abb. 3: Pleurozystiden

Foto: L. SCHRIMPL

Fundort

Unter zwei alten, isoliert stehenden Riesenlebensbäumen (*Thuja plicata*) im Park des Zentrums für Psychiatrie, Emmendingen, MTB 7813/3, ca. 210 m NN. Funddatum 8. September 2010. Die Fundstelle besteht hauptsächlich aus *Thuja*-Debris mit schütterem Graswuchs, Untergrund aus Lösslehm. Die drei Fruchtkörper wuchsen in Hexenringen des Giftcham-pignons (*Agaricus xanthoderma* Genevier) mit insgesamt 370 Fruchtkörpern.

Das **Exsikkat** ist im Pilzherbarium des Staatlichen Museum für Naturkunde in Karlsruhe unter KR 0026184 hinterlegt.

Taxonomische Aspekte

Die Gattung *Volvariella* Speg. gehört zur Familie *Pluteaceae* Kotl. & Pouzar. Nach KIRK et al. (2008) sind weltweit 50 Arten bekannt. Abgesehen von den in Asien und den Tropen gezüchteten *Volvariella displasia* (Berk. & Br.) Sing. und *V. esculenta* (Mass.) Sing. handelt es sich um seltene bis sehr seltene Arten.

SINGER (1986) unterteilt die Gattung anhand der Sporengröße in zwei Gruppen:

1. Arten mit Sporen > 12 µm und
2. Arten mit kleineren Sporen.

Die Gruppe 2 wird nach morphologischen Merkmalen in vier weitere Serien unterteilt. LUDWIG (2001) hebt dagegen für Arten mit Sporengrößen von ca. 6–8 µm die Form der Cheilozystiden als Unterscheidungsmerkmal hervor.

Pusilla-Typ: Arten mit überwiegend keuligen Cheilozytiden ohne mucronellem oder geißelförmigem Aufsatz.

Murinella-Typ: Arten mit flaschenförmigen oder spindligen Cheilozystiden mit finger- oder geißelförmigem Aufsatz.

Nach phylogenetischen Untersuchungen von JUSTO et al. (2010) ist die Gattung *Volvariella* im Gegensatz zur Gattung *Pluteus* polyphyletisch, da die meisten untersuchten Vertreter nicht im *Pluteus*-Kluster liegen. Vielmehr haben sie Ähnlichkeiten mit hygrophoroiden Gattungen wie *Camarophyllus*! Für *Volvariella gloiocephala* (De Candolle: Fr.) Boekhout et Enderle und ihre Verwandten wird der neue Gattungsname *Volvopluteus* vorgeschlagen. Für die Differenzierung der Gattungen *Pluteus*, *Volvariella* und *Volvopluteus* halten sie die Sporengröße und Huthautstruktur für geeignet. *Volvopluteus* unterscheidet sich von *Pluteus* durch Sporen $> 11 \mu\text{m}$ und die gelatinisierte Huthaut (Ixocutis) mit Hyphenbreiten $< 15 \mu\text{m}$. Ob und welche taxonomischen Konsequenzen sich für mit *Agaricus xanthoderma* assoziiert wachsende *Volvariella*-Arten ergeben, ist erst zu beurteilen, wenn phylogenetische Untersuchungen vorliegen. Andererseits liegt der Parasitische Scheidling *Volvariella surrecta* (Knapp) Singer im *Volvariella*-Kluster

Diskussion

Der vorliegende Fund konnte mit den eingangs genannten Schlüsseln nicht bestimmt werden. Bestenfalls landet man bei *Volvariella murinella* (Quélet) Courtecuisse, *Volvariella taylori* (Berk. & Br.) Singer oder *Volvariella volvacea* (Bull.: Fr.) Singer wobei keine makroskopischen Übereinstimmungen bestehen. Die Arten unterscheiden sich vom Fund in der Hutdeckschicht und in der Stielbekleidung. Bei LUDWIG (2001), MOSER (2001) und SKIRGELLO (2000) ist ebenfalls keine passende Art zu finden. Die von CONTU & LA ROCCA (1999) beschriebene *Volvariella nigrovolveacea* Kosina scheidet wegen der deutlich größeren Sporen und des weißen, glatten Stiels aus. Schließlich konnte der Fund durch die Publikationen von MUSUMECI & RIVA (2006, 2007) geklärt werden. Das Epithet „terrea“ beschreibt die Art sehr treffend. (So dachte ich bei dem Fund zunächst an eine *Tricholoma* aus der *Terrea*-Gruppe bis ich die *Volva* sah!). Sie beschreiben die Art ausführlich inklusive guter Fotos. (Zu beachten ist, dass in der Publikation von 2006 die Beschriftungen der Mikroaufnahmen vertauscht wurden!). Ein Vergleich ergab gute makroskopische und mikroskopische Übereinstimmung. Die bei Rixheim im Elsass gefundenen Pilze wuchsen im Gegensatz zum vorliegenden Fund in einem Laubwald mit Hainbuche, Eiche und Buche. Die Pilze waren ebenfalls mit zahlreichen Exemplaren (500!) von *Agaricus xanthoderma* Geneviev vergesellschaftet. Ein Fruchtkörper wuchs sogar Stiel an Stiel mit einem Giftchampignon!

Nahezu zeitgleich beschrieben FAVRE & VIALARD (2007) eine weitere, neue Art aus Frankreich: *Volvariella aethiops*. Da die Art ebenfalls mit *Agaricus xanthoderma* Geneviev vergesellschaftet wuchs, drängte sich die Frage auf, ob die Arten möglicherweise identisch sind. RIVA (2007) wies den Verdacht schon wegen der unterschiedlichen Huthaut zurück. *Volvariella aethiops* hat außerdem mit 7–10 (11) μm größere Sporen.

SOEK et al. (2009) beschrieben *Volvariella koreana* als neue Art, welche ebenfalls bei *Agaricus xanthoderma* Geneviev wuchs.

Das Vorkommen von *Volvariella*-Arten zusammen mit einer *Agaricus*-Art erscheint zunächst als Besonderheit. Andererseits parasitiert *Volvariella surrecta* (Knapp) Singer auf der Nebelkappe (*Clitocybe nebularis* (Batsch: Fr.) Kummer) und gelegentlich auf anderen *Tricholomataceen*!

Nach DOBBITSCH (mündliche Mitteilung) liegen in der Datenbank der DGfM bislang keine Fundmeldungen für *Volvariella terrea* Musumeci & Riva vor. Der Fund aus dem Park

des Zentrums für Psychiatrie, Emmendingen dürfte daher der Erstnachweis für Deutschland sein. Abfragen der Datenbanken der Österreichischen Mykologischen Gesellschaft und des Verbreitungsatlas Swissfungi verliefen ebenfalls negativ.

Der Beitrag soll dazu anregen, Standorte von *Agaricus xanthoderma* Genevier auf andere Begleitarten – speziell *Volvariella*-Taxa – zu prüfen.

Dank

Herrn Peter DOBBITSCH (Gunningen) danke ich herzlich für die Durchsicht der Funddaten des DGfM-Kartierungsprogrammes.

Literatur

- BOEKHOUT, T. (1990): Flora Agaricina Neerlandica **2**: 56-64. Rotterdam.
- CONTU, M. & S. LA ROCCA (1999): Fungi Non Delineati Pars **IX**: 40-44. Allassio.
- COURTECUISSE, R. & B. DUHEM (2000): Guide des Champignons de France et d'Europe. Lausanne.
- FAVRE, A. & J. VIALARD (2007): *Volvariella aethiops* nov. sp. Bull. Mycol. bot. Dauphiné - Savoie, **184**: 19-23.
- HORAK, E. (2005): Röhrlinge und Blätterpilze in Europa. München.
- JUSTO, A., A. VIZZINI, A. M. MINNIS, N. MENOLLI JR., M. CAPELARI, O. RODRIGUEZ, E. MALYSHEVA, M. CONTU, S. GHIGNONE & D. S. HIBBET (2010): Phylogeny of the Pluteaceae (Agaricales, Basidiomycota): Taxonomy and character evolution. Fungal Biology: 1-20.
- KIRK, P. M., P. F. CANNON, D. W. MINTER & J. A. STALPERS (2008): AINSWORTH & BISBY's Dictionary of the fungi, 10th edn. CAB International. Wallingford.
- KOSONEN, L. (2008): *Volvariella* Spegazzini in Funga Nordica, S. 344-347. Copenhagen.
- KRIEGLSTEINER, G. J. (2003): Die Großpilze Baden-Württembergs, Band 4. Stuttgart.
- LUDWIG, E. (2000): Pilzkompedium, Band 1. Abbildungen. Eching.
- LUDWIG, E. (2001): Pilzkompedium, Band 1. Beschreibungen. Eching.
- MOSER, M. (1983): Kleine Kryptogamenflora. Band **II b/2**, Basidiomyceten – 2. Teil. Stuttgart. New York.
- MOSER, M. (2001): Beobachtungen zur Gattung *Volvariella*. Österr. Z. Pilzk. **10**: 181-184.
- MUSUMECI, E. & A. RIVA (2006): Una *Volvariella* europea sconosciuta. Schweiz. Zeitschrift für Pilzkunde **84(3)**: 104-106.
- MUSUMECI, E. & A. RIVA (2007): Una nuova *Volvariella*. Schweiz. Zeitschrift für Pilzkunde **85(2)**: 68-69.
- ORTON, P. D. (1986): British Fungus Flora **4**: Pluteaceae: *Pluteus* & *Volvariella*. Edinburgh.
- RIVA, A. (2007): Commento a due *Volvariella* spec. nov. contemporanee. Schweiz. Zeitschrift für Pilzkunde **85(5)**: 212-213.
- PRINTZ, P. (1992): Nordic Macromycetes. Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales. Vol. **2**: 208-209. Copenhagen.
- SEOK, S. J., Y. S. KIM, K. M. PARK, W. G. KIM, K. H. YOO & I. C. PARK (2009): New species of Agaricales. Mycobiology **37**: 295-299.
- SINGER, R. (1986): The Agaricales in Modern Taxonomy. Königstein.
- SKIRGELLO, A. (2000): *Volvariella* Genus in Poland. Mycologica **2000**: 505-510. Trento.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Südwestdeutsche Pilzrundschau](#)

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: [47_2_2011](#)

Autor(en)/Author(s): Schrimpl Leopold

Artikel/Article: [Der Erdgraue Scheidling - Volvariella terrea Musumeci & Riva 37-41](#)