Mycena valida - der Robuste Nitrathelmling, neu für Sachsen

Jürgen Miersch und Bernd Mühler

Miersch J, Mühler B (2016): *Mycena valida* - the Robust Nitrate-Mycena, new to Saxonia. Zeitschrift für Mykologie 82/1: 31-35.

Key Words: Agaricales, Tricholomataceae, *Mycena*, Sektion *Fragilipedes*, *Mycena valida*, Pilzflora von Sachsen.

Abstract: *Mycena valida*, a member of section *Fragilipedes* was collected in Saxonia. This is the third finding in Germany besides two records in Baden-Württemberg. The fruitbodies grew among fallen needles near a spruce stump in a submontan spruce forest northwest of the town Oederan. A colour photo of fruitbodies and drawings of microcharacters were produced. The Saxonian records were compared with the findings of Baden-Württemberg and the characters were discussed with similar looking species.

Zusammenfassung: *Mycena valida*, eine Art der Sektion *Fragilipedes*, wurde in Sachsen gesammelt. Neben zwei Funden in Baden-Württemberg ist dies ein dritter Nachweis für Deutschland. Die Fruchtkörper wuchsen im Nadelbett in der Nähe eines *Picea*-Stumpfes im submontanen Fichtenforst nordwestlich der Stadt Oederan. Von der Art wurde ein Farbfoto der Fruchtkörper und Zeichnungen der Mikromerkmale angefertigt. Die sächsische Aufsammlung wurde mit den Funden aus Baden-Württemberg verglichen und die Merkmale mit denen ähnlich aussehender Arten diskutiert.

Einleitung

Mycena valida Maas Geest. & Münzmay wurde 1995 in einem montanen Fichtenwald des Schwarzwaldes gesammelt und als neue Art der Sektion *Fragilipedes* (Fr.) Quél. beschrieben (Maas Geesteranus & Münzmay 1997). 1996 fand Münzmay mehrere Fruchtkörper am gleichen Fichtenstumpf (Münzmay 1998, pers. Mitt.). Weiterhin konnte Meusers 1998 *M. valida* aus einem montanen Fichtenforst bei Flözlingen erneut für Baden-Württemberg nachweisen (Meusers 2004, pers. Mitt.). Aufgrund der offensichtlichen Seltenheit soll ein sächsischer Fund vorgestellt und mit ähnlichen Arten diskutiert werden.

Material und Methoden

Von der Art wurden die Makromerkmale nach dem Frischmaterial erfasst. Das Foto war mit einer Digitalkamera RICOH, Caplio R3 (28-200, 7.1, mit optischer Zoomlinse) angefertigt worden. Zur Darstellung der mikroskopischen Merkmale waren in der Regel Fruchtkörperteile in Wasser gequollen, 20-30 Sporen gemessen, die Q-Werte (Länge : Breite) berechnet und die Amyloidreaktion mit Melzers-Reagenz (Moser 1983)

Anschriften der Autoren: Dr. Jürgen Miersch, Kirchweg 6, D-06120 Halle (Saale), E-Mail: j_miersch@gmx.de; Bernd Mühler, Bersarinstraße 44, D-09130 Chemnitz

© 2016 – Deutsche Gesellschaft für Mykologie

durchgeführt worden. Zur Anfertigung der Zeichnung wurde nach Miersch (2012) verfahren. Das Exsikkat ist im Herbarium der Martin-Luther-Universität Halle (HAL) hinterlegt.

Beschreibung

Mycena valida Maas Geest. & Münzmay Abb. 1, 2

Hut: 15-28 mm im Durchmesser, gewölbt, älter flach, durchscheinend gerieft, bräunlich, fein bereift. **Lamellen:** ca. 20-24 bis Stiel, ca. 3 mm breit, weiß, frei, Schneide konvex. **Stiel:** 20-30 x 2 mm, bräunlich, apikal bereift, Basis dunkelbraun, gering erweitert, weißhaarig und mit weißen Hyphen im Nadelbett. **Geruch:** schwach stechend, nitrös. **Geschmack:** nicht geprüft.

Sporen: 9-12 x 5-6,5 µm, elliptisch, einige fast zylindrisch, Q (L:B) = 1,8-2, amyloid. **Basidien:** 30-35 x 5-7,5 µm, keulig, 4-sp., selten 2-sp., Sterigmen 2-6 µm, Basidien mit Schnallen. **Cheilozystiden:** in der Mitte der Lamellenschneide 50-100 x 8-19 µm, dünnwandig, spindelig bis fast flaschenförmig, einige nahezu zylindrisch, apikal abgerundet, zum Hutrand bis 105 x 20-25 µm, spindelig, apikal abgerundet, oft mit 2-4 kurzen, fingerförmigen Anhängseln, 5 x 2,5 µm, ohne Schnallen. **Pleurozystiden:** 60-105 x 8,5-15 µm, dünnwandig, spindelig, apikal abgerundet oder abgerundet mit kurzer aufgesetzter Spitze, 1,5-5 x 5 µm, ohne Schnallen. **Huthaut:** 1,5-3 µm im Durchmesser, divertikulat, und stellenweise mit langen, fingerförmigen, gekrümmten und z. T. verzweigten, Anhängseln, die eine dichte Masse bilden, 7-20 x 1,5-2 µm, mit intrazellulärem, braunem Pigment, z. T. mit Schnallen. **Stielcortex:** 2-4 µm im Durchmesser, glatt erscheinend, in großen Abständen mit einigen groben Anhängseln, 4 x 2 µm, mit Schnallen. **Caulozystiden:** 40-75 x 2-5 µm, schmal keulig, divertikulat, Schnallen nicht gesehen. **Lamellentrama**: rotbraun mit Melzers-Reagenz.

Habitat: dicht neben einem morschen Stumpf von Rotfichte, *Picea abies*, in der Nadelstreu im Fichtenforst mit stellenweise eingestreuten Laubbäumen. Als Begleitpilze wurden gefunden: *Amanita submembranacea* (Bon) Gröger, *Chlorophyllum rachodes* (Vittad.) Vellinga, *Clitocybe ditopa* (Fr. : Fr.) Gillet, *C. metachroa* (Fr.) P. Kumm., *Galerina marginata* (Batsch) Kühner, *Gymnopilus penetrans* (Fr.) Murrill, *Gymnopus confluens* (Pers. : Fr.) Antonin et al., *G. peronatus* (Bolton : Fr.) Antonin et al., *Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref., *Hygrophorus pustulatus* (Pers. : Fr.) Fr., *Hypholoma capnoides* (Fr. : Fr.) P. Kumm., *Lepista flaccida* (Sowerby : Fr.) Pat., *L. nuda* (Bull. : Fr.) Cooke, *Lycoperdon perlatum* Pers., *Mycena cinerella* (P. Karst.) P. Karst., *Psilocybe cyanescens* Wakef., *Strobilurus esculentus* (Wulfen : Fr.) Singer, *Trichaptum abietinum* (Fr.) Ryv.. Am Tag der Aufsammlung lag die Temperatur zwischen 2-7°C, nachdem zuvor mehrfach Nachtfröste bis – 4 °C aufgetreten waren.

Fundort: Deutschland, Sachsen, MTB 5144/222, östlich Schönerstadt, Alte Harth Süd, Fichtenforst, 445 m ü. NN, 16.12.2014, leg. et det. B. Mühler, 18.01.2015, conf. J. Miersch, Exsikkat im Herbarium der Universität Halle (HAL-Mi 1431).

© 2016 – Deutsche Gesellschaft für Mykologie

Abb. 1: *Mycena valida* Foto: B. Mühler

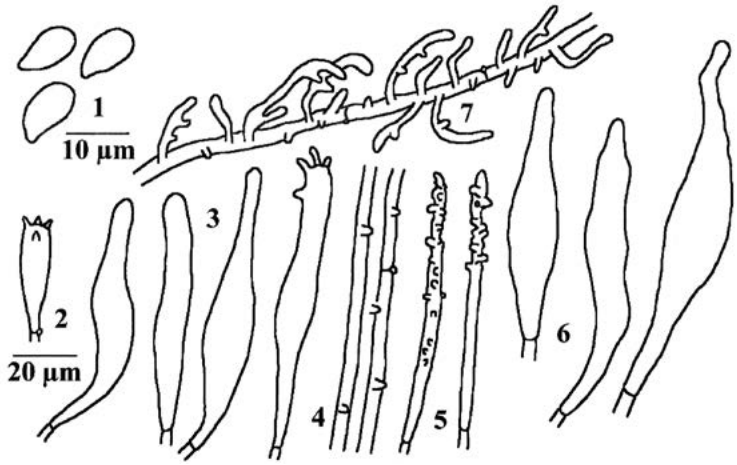


Abb. 2: Mikromerkmale von *Mycena valida*. Es bedeuten: 1 – Sporen, 2 – Basidium, 3 – Cheilozystiden, 4 – Stielrindenzellen, 5 – Caulozystiden, 6 – Pleurozystiden, 7 – Hutdeckhyphen Zeichnung: J. Miersch

© 2016 – Deutsche Gesellschaft für Mykologie

Diskussion

Mycena valida ist eine Helmlingsart der Sektion *Fragilipedes* mit nitrösem Geruch aus Fichtenforsten, mit auffällig strukturierten Huthauthyphen, die lange, gekrümmte und teilweise verzweigte Anhängsel besitzen. Der sächsische Fund zeigte praktisch keine größeren Abweichungen in den Makro-und Mikromerkmalen zu denen des Holotypus aus dem Jahr 1995 und einem Wiederfund von 1996. An den Fruchtkörpern aus Sachsen wurden überwiegend elliptische Sporen gefunden und nur wenige waren fast zylindrisch. Zum gleichen Ergebnis kam auch Robich (2003), der beide Aufsammlungen von Münzmay aus Baden-Württemberg erneut untersucht hatte. Deshalb sollte die Angabe „pip-shaped" für die Sporen in Maas Geesteranus & Münzmay (1997) nicht überbewertet werden. Vielleicht hängt die Ausbildung der Sporenform auch vom Reifegrad und von der Jahreszeit der Fruchtkörperentwicklung ab.

In der Sektion *Fragilipedes* sind eine Anzahl Arten mit nitrösem oder stechendem Geruch eingeordnet, von denen nur die in Mitteleuropa vorkommenden Spezies mit mehr oder weniger divertikulaten Caulozystiden diskutiert werden sollen. *M. abramsii* (Murrill) Murrill, *M. erminea* Maas Geest. und *M. leptocephala* (Pers. : Fr.) Gillet, besitzen keulige, glatte Caulozystiden mit groben, aufgeblasen aussehenden, glatten Auswüchsen, die leicht von den bei *M. valida* vorkommenden schmalen, divertikulaten Caulozystiden zu unterscheiden sind. *M. stipata* Maas Geest. & Schwöbel lässt sich von *M. valida* durch keulige, grob divertikulate und unregelmäßig gestaltete, fast glatte Caulozystiden sowie durch glatte und nur selten mit kurzen, weitstehenden Anhängseln versehenen, gelatinösen Huthauthyphen abgrenzen. Gegenüber *M. valida* wirken die Fruchtkörper von *M. silvae-nigrae* Maas Geest. & Schwöbel schmächtiger und sind auch durch einige Mikromerkmale unterscheidbar. So besitzen bei der zuletzt genannten Art die meisten Basidien nur 2 Sterigmen und Pleurozystiden fehlen meistens. Die Cheilozystiden sind mit 60 µm Länge deutlich kleiner als bei *M. valida* mit bis zu 100 µm langen Zellen. Die Caulozystiden von *M. silvae-nigrae* sind dagegen denen von *M. valida* sehr ähnlich.

Wie schwierig die Erkennung von *M. valida* ist, zeigte ein Briefwechsel von 1998 zwischen T. Münzmay (Dormagen) und R. Maas Geesteranus (Leiden) zum Fund aus dem 1996 vom gleichen Fichtenstubben von dem der Holotypus gesammelt worden war. Es bleibt unklar, warum Maas Geesteranus diesen Fund nicht bestätigen konnte (Münzmay 1998), der von Robich (2003) ebenfalls untersucht wurde und der zweifelsfrei zu *M. valida* gehört. Auf nitrös riechende Helmlinge von Fichtenholz oder von Nadelstreu sollte weiterhin geachtet werden.

Danksagung

Herr Thomas Münzmay (†) hatte dem Autor 1998 Fruchtkörper von *M. valida* von den Aufsammlungen 1995 und 1996 sowie alle seine Aufzeichnungen zur Verfügung gestellt, wofür ich ihm posthum außerordentlich dankbar bin. Auch Herrn M. Meusers, Meerbusch, danke ich für die Überlassung unveröffentlichter Daten eines weiteren Nachweises der Art in Baden-Württemberg.

© 2016 – Deutsche Gesellschaft für Mykologie

Literatur

Maas Geesteranus RA, Münzmay T (1997): *Mycena valida*, a new member of section *Fragilipedes* from Germany. - Persoonia **16**: 415-417.

Meusers M (2004): *Hydropus* und *Mycena*, Fundnachweise und Schlüssel auf CD. - Unveröffentlichtes Manuskript.

Miersch J (2012): *Mycena leucosetosa* und *Mycena brachtensis*, zwei neue Helmlingsarten der Sektion *Longisetae* aus Deutschland. - Zeitschrift für Mykologie **78**: 155-167.

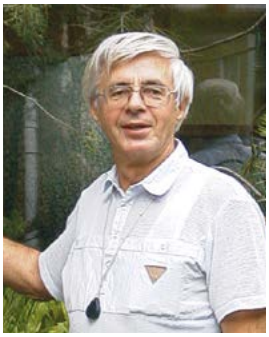
Moser M (1983): Die Röhrlinge und Blätterpilze. In: Gams H (Hrsg.): Kleine Kryptogamenflora, Bd. **II b**/2 Basidiomyceten 2. Teil, 5. Aufl. Fischer-Verlag Jena.

Münzmay T (1998, pers. Mitt.): Fundnachweis, Foto und Zeichnungen der Mikromerkmale. - Unveröffentlichtes Protokoll.

Münzmay T (2004): Robuster Nitrathelmling *Mycena valida* Maas Geest. & Münzmay. - Tintling **9**/4: 73.

Robich G (2003): *Mycena* d'Europa. - Trento: Assoc. Micol. Bresadola. Vicenza.

Jürgen Miersch
besonderes Interesse an Pilzstoffwechsel und Ökologie der Gattungen *Mycena*, *Hemimycena*, *Mycenella*, *Hydropus*.



Bernd Mühler
Interesse für alle Pilzgruppen außer Phytoparasiten, insbesondere Kleinpilze, sowie für die Kartierung der Pilze Sachsens

© 2016 – Deutsche Gesellschaft für Mykologie

Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V.
German Mycological Society

Dieses Werk stammt aus einer Publikation der **DGfM**.

www.dgfm-ev.de

Über Zobodat werden Artikel aus den Heften der pilzkundlichen Fachgesellschaft kostenfrei als PDF-Dateien zugänglich gemacht:

- **Zeitschrift für Mykologie**
  Mykologische Fachartikel (2× jährlich)
- **Zeitschrift für Pilzkunde**
  (Name der Heftreihe bis 1977)
- **DGfM-Mitteilungen**
  Neues aus dem Vereinsleben (2× jährlich)
- **Beihefte der Zeitschrift für Mykologie**
  Artikel zu Themenschwerpunkten (unregelmäßig)

Dieses Werk steht unter der Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz (CC BY-ND 4.0).

- **Teilen:** Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen, sogar kommerziell.
- **Namensnennung:** Sie müssen die Namen der Autor/innen bzw. Rechteinhaber/innen in der von ihnen festgelegten Weise nennen.
- **Keine Bearbeitungen:** Das Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Es gelten die vollständigen Lizenzbedingungen, wovon eine offizielle deutsche Übersetzung existiert. Freigebiger lizenzierte Teile eines Werks (z.B. CC BY-SA) bleiben hiervon unberührt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für Mykologie - Journal of the German Mycological Society

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: 82_2016

Autor(en)/Author(s): Miersch Jürgen, Mühler Bernd

Artikel/Article: Mycena valida - der Robuste Nitrathelmling, neu für Sachsen 31-35