Thomas Rödel & Andreas Vesper

Lepiota angustispora – ein wenig bekannter Schirmling und die Abgrenzung zu *Lepiota erminea*

Rödel T, Vesper A (2018): *Lepiota angustispora* – a little-known umbrellaling and the demarcation to *Lepiota erminea*. – Boletus **39**(2): 79-84.

Keywords: *Basidiomycota, Agaricales, Agaricaceae, Lepiota,* Saxony, Thuringia.

Abstract: Two new Thuringian finds from *Lepiota angustispora* are reason to point out the differentiation of this species from the macroscopically very similar *Lepiota erminea*. Also the study includes older Saxon collections. Furthermore, several exsiccates from *Lepiota alba* from the Senckenberg Museum of Natural History Görlitz (GLM) were examined.

Zusammenfassung: Zwei thüringische Funde von *Lepiota angustispora* sind Anlass, auf die Abgrenzung dieser Art gegenüber der makroskopisch sehr ähnlichen *Lepiota erminea* hinzuweisen. In die Untersuchung wurden auch ältere sächsische Kollektionen einbezogen. Weiterhin konnten mehrere Exsikkate von *Lepiota alba* aus dem Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz (GLM) überprüft werden.

Einleitung

Als Candusso & Lanzoni (1990) im Band 4 der Fungi Europaei die Schirmlinge („*Lepiota* s. l.") bearbeiteten, trennten sie von der weißen Schirmlingsart *Lepiota alba* (Bres.) Sacc. auch eine schmalsporige Form ab, die durch eine Beschreibung und eine Illustration der Mikromerkmale veranschaulicht wurde. Allerdings verzichteten die Autoren damals auf die Vergabe eines Namens.

Bereits 1995 und 1996 wurden dem Erstautor von Leipziger Pilzfreunden Aufsammlungen vorgelegt, deren Bestimmung zu eben dieser Form führte und die mit dem Vermerk „forma" als *Lepiota alba* abgelegt wurden.

Zwei thüringische Kollektionen des Zweitautors, deren Bestimmung ebenfalls zu dieser „Form" führte, waren Anlass sich erneut mit diesem Taxon zu beschäftigen, das inzwischen als eigene Art *Lepiota angustispora* (Migl. & Bizzi) Hauskn. & Pidlich-Aigner anerkannt wird. Dabei erhielten wir die Gelegenheit, auch die als *Lepiota alba* abgelegten Exsikkate aus dem Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz (GLM) zu überprüfen. So wurde eine weitere Kollektion gefunden, die ebenfalls zu *L. angustispora* gehört.

Autoren:

Thomas Rödel, Kötteritzscher Ring 1, D-04680 Colditz, Thomas.Roedel@gmx.net (korrespondierender Autor);

Andreas Vesper, Seydelstr. 26, D-07549 Gera, amvesper@t-online.de

© 2018 – Boletus e.V.

Material und Methoden

Für den Sporenvergleich wurden je Exsikkat 20 (abgeworfene) Sporen aus dem oberen Stielabschnitt des Belegexemplars in Seitenansicht gemessen und statistisch ausgewertet. Die Messung erfolgte in 3%iger Kaliumhydroxydlösung.

Fundangaben zu *Lepiota angustispora* – Belegen

Thüringen:

Weidatalsperre bei Zeulenroda-Triebes (MTB 5337/22), im Mischwald in einer Fichtenparzelle, 30.07.2017, leg. A. Vesper, det. T. Rödel, Beleg AV170730a (Abb. 1);

Weidatalsperre bei Zeulenroda-Triebes (MTB 5337/24), Wegrand im Mischwald bei *Urtica dioica* (Brennnessel), ca. 300 m ü. NN, 05.08.2017, leg. & det. A. Vesper Beleg AV170805a (Abb. 2).

Sachsen:

Leipzig-Großzschocher (MTB 4739/222), Auwaldrest am Körnerdenkmal, am 24.08.1995 und am 24.08.1996, leg. P. Rohland, det. T. Rödel, Belege TR95/024 und TR96/104;

Leipzig, Nördlicher Auwald, am Luppedamm (MTB 4639/21), 20.10.1996 leg. R. Hedlich, det. T. Rödel, Beleg TR96/103;

Chemnitz Kinderwaldstätte, Bahndammgrund (MTB 5143/21), 19.09.2001 leg. & det. B. Mühler, conf. T. Rödel, Beleg TR01/083.

Abb. 1: *Lepiota angustispora* vom 30.07.2017 am Standort Foto: A. Vesper

© 2018 – Boletus e.V.

Abb. 2: *Lepiota angustispora* vom 05.08.2017 am Standort Foto: A. Vesper

Fundangaben zu überprüften *Lepiota erminea* – Belegen

Thüringen: Döbritz (MTB 5335/221), Trockenrasen über Zechstein, 09.10.2005, leg. & det. T. Rödel, Beleg TR05/175.

Für den Sporenvergleich standen weiterhin folgende unter *Lepiota alba* archivierte *L. erminea* - Belege des Herbariums Görlitz zur Verfügung:

GLM36003 (Mecklenburg-Vorpommern: Nordwestmecklenburg, Wald westl. Heldorf (MTB 2235/41), 13.10.1995, leg. & det. J. Schwik);

GLM36457 (Niederlande: Westfriesische Inseln, Texel Dünenrasen auf Kalksand (NW-Strand), 17.10.1996, leg. & det. G. Zschieschang: „in allen beobachteten Dünen häufig!";

GLM39707 (Berlin: Altglienicke, Grünauer Eisenbahnknoten (MTB 3547/34), Fläche GK 1 ungedüngte Rasenfläche, 10.09.1998, leg. & det. F. Gröger);

GLM40424 (Sachsen: Herrnhut, am „Langsamen Tod", am Petersbach (MTB 4954/34), Grünland, , 07.09.1997, leg. & det. G. Zschieschang als *L. alba*: „Sp. 9-12/4-5, selten bis 14(15) µm lang (rel. schmal!)"; rev. T. Rödel & A. Vesper als ***Lepiota angustispora* (Migl. & Bizzi) Hauskn. & Pidlich-Aigner;**

GLM43939 (Brandenburg: Schulzendorf, südöstlich von Berlin (MTB 3647/23), Straßenrand-Rasenfläche, kurzgeschoren, moosreich, 15.10.2000, leg. & det. F. Gröger)

GLM98015 (Sachsen-Anhalt: BLK, „An dem Steinwege", 1 km SW von Nebra, 200m NN, Halbtrockenrasen über Muschelkalk, 23.09.2001, leg. & det. G. Künstler (ex Herbar G. Künstler); [ohne MTB-Angabe auf dem Faszikel, vermutlich MTB 4735/14])

GLM98527 (Sachsen-Anhalt, Krs. Sangerhausen, NSG bei Hainrode, Halbtrockenrasen, Gipskarst, 24.09.1994, leg. & det. G. Künstler (ex Herbar G. Künstler), [ohne MTB-Angabe auf dem Faszikel])

© 2018 – Boletus e.V.

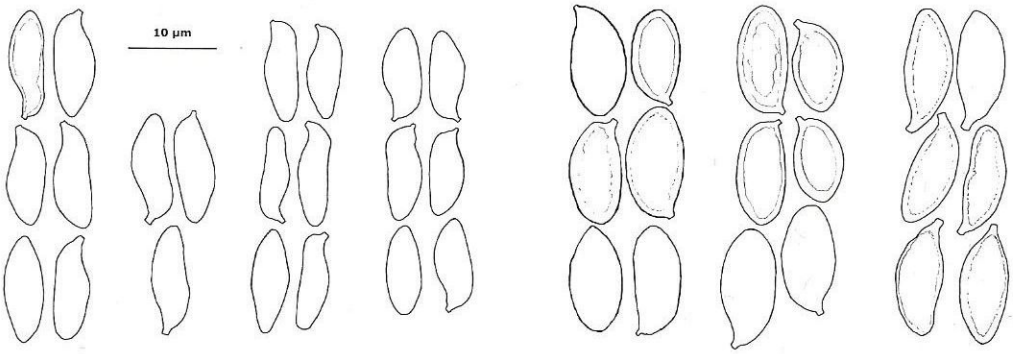

Abb. 3: Sporen von vier Kollektionen der *Lepiota angustispora* (links: TR01/083, TR96/103, TR96/104 und GLM40424) und von drei Kollektionen der *Lepiota erminea* (rechts: TR05/175, GLM39707, GLM36003) im gleichen Maßstab. Zeichnung: T. Rödel

Zusammengefasste Beschreibung der thüringischen Funde von *L. angustispora*

Hut bis 75 mm breit; jung kegelig, später flach ausgebreitet und mit ± hochgebogenem Rand, schwach aber durchweg stumpf gebuckelt; weiß, am Scheitel blass gelblich; glatt, später im äußeren Bereich fein faserschuppig; Rand rudimentär mit weißem Velum behangen. Lamellen gedrängt, mit 1 bis 3 Lameletten untermischt, bauchig, teils den Stiel erreichend, aber frei; weiß bis cremeweißlich; Schneide gleichfarben, glatt. Stiel schlank, 125 x 5-12 mm, zur Spitze konisch verjüngt, Basis mehrheitlich ungerandet, rübenartig knollig; jung unterhalb der Velum-Abrisszone komplett mit wollig-faserigem, weißem Velum umhüllt, dadurch teilweise genattert, im Alter schwindend und nur noch mit wenigen faserigen Velumresten bekleidet, die aber keinen Ring bilden, an velumfreien Stellen eingewachsen längsfaserig; Spitze und Basis weißlich, im mittleren Bereich teils mit gelbbräunlichen Tönen; alt enghohl. Trama weiß, im Stielrandbereich gelbbräunlich; Geruch bei Kollektion AV170730a an *Macrolepiota procera* (Scop.: Fr.) Singer erinnernd, bei Kollektion AV170805a camembertartig.

Sporen (vom Boletustyp) 9-12,5 (-13,5) x 3-4,5 µm; Q (2,4-) 2,8-3,5 (-3,9), Qm 3,2; schlank ellipsoid bis amygdaliform, mit deutlicher suprahilarer Depression, in Front subfusiform, apikal truncat; kongophil und stark dextrinoid. Basidien überwiegend 4-sporig; 24-30 x 8-9 µm. Hymenial- und Kaulozystiden nicht gesehen. HDS aus langen, schlanken, zylindrischen, +/- aufsteigenden Elementen; Septen teils mit Schnallen.

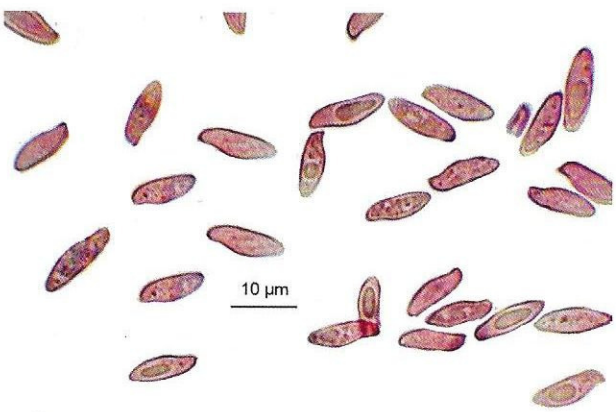

Abb. 4: Sporen von *Lepiota angustispora* (Koll. AV170730a) angefärbt mit Kongorot. Foto: A. Vesper

© 2018 – Boletus e.V.

Diskussion

Die von CANDUSSO & LANZONI (1990) noch unbenannte Form wurde später als *Lepiota alba* var. *angustispora* Migl. & Bizzi beschrieben (MIGLIOZZI & BIZZI 1994). HAUSKNECHT & PIDLICH-AIGNER (2005) verglichen acht österreichische Kollektionen dieses Pilzes mit dem italienischen Isotypus und stellten eine Übereinstimmung in den untersuchten Merkmalen fest. Neben der deutlich kleineren Sporengröße war es vor allem die boletoide Sporenform, welche diese beiden Autoren schließlich veranlasste, das Taxon in den Artrang zu erheben. Sie liefern neben der Beschreibung eine Farbabbildung sowie eine Mikrozeichnung, mit der sie die nicht korrekten Darstellungen der Sporenform von CANDUSSO & LANZONI (1990) und von Migliozzi & Bizzi (1994) korrigieren. Typisch für die Sporenform von *L. angustispora* ist, dass die abaxiale Seite der Spore nicht wie bei *Lepiota erminea* konvex ist, sondern meist gerade oder auch konkav verläuft (Abb. 3 und 4).

Den aufgeführten Fundangaben zufolge scheint diese Art vorzugsweise im Sommer bis Frühherbst zu fruktifizieren und nicht an spezielle Biotope oder Böden gebunden zu sein. Selbst mit Nitrat-belastetem Substrat scheint sie gut zurechtzukommen.

Für Deutschland ist uns bisher nur eine weitere Fundmeldung bekannt: L. Krieglsteiner entdeckte den Pilz am 15.08.1994 bei Sommerhausen (MTB 6226/3) in nitrophiler Streu bei *Urtica* unter *Robinia* und *Quercus*. Die Bestimmung dieses Fundes erfolgte durch V. Migliozzi (KRIEGLSTEINER 1999: 667).

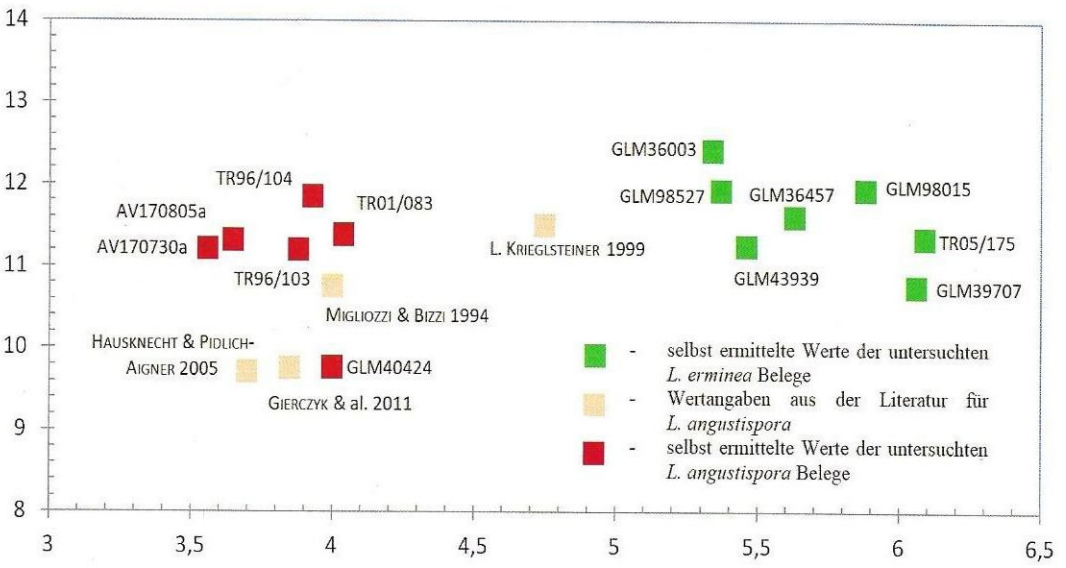

Abb. 5: Darstellung von mittlerer Sporenlänge (y-Achse in µm) und Sporenbreite (x-Achse in µm) der untersuchten Belege unter Berücksichtigung der Angaben aus der Literatur. Aus HAUSKNECHT & PIDLICH-AIGNER (2005) konnten die Werte direkt dem Artikel entnommen werden. Für die Funde in MIGLIOZZI & BIZZI (1994) und KRIEGLSTEINER (1999) wurden die Mittelwerte aus den dort angegebenen Unter- und Obergrenzen der Längen- und Breitenangaben ermittelt. Dies liefert allerdings nur eine grobe Abschätzung. Grafik: T. RÖDEL

© 2018 – Boletus e.V.

Die erst später vorgenommene Abtrennung der Art von *L. alba / erminea* legt die Vermutung nahe, dass sich in den Herbarien unter älteren Belegen durchaus weitere Kollektionen von *L. angustispora* verbergen könnten. Da keine makroskopischen Unterschiede nachweisbar sind, ist zur Differenzierung beider Sippen die mikroskopische Untersuchung unumgänglich.

Danksagung

Der Kuratorin des Senckenberg Museums für Naturkunde Görlitz, Dr. Ulrike Damm, danken wir herzlich für die Ausleihe der Belege.

Literatur

Candusso M, Lanzoni G (1990): *Lepiota* s. l. – Fungi Europaei 4. Saronno. 743 S.

Krieglsteiner L (1999): Pilze im Naturraum Mainfränkische Platten und ihre Einbindung in die Vegetation. – Regensburger Mykologische Schriften **9**(2): 1-905.

Migliozzi V, Bizzi A (1994): Lepiotacee interessanti o rare. 1° contributo *Lepiota alba* var. *angustispora* var. *nova*, *L. alba* ad *ochraceodiscam*, *L. clypeolarioides* fo. e *L. forquignonii*. – Micologia Italiana. **3**: 29-47.

Hausknecht A, Pidlich-Aigner H (2005): *Lepiotaceae* (Schirmlinge) in Österreich 2. Die Gattung *Lepiota*. – Österreichische Zeitschrift für Pilzkunde 14: 41-78.

Internetquellen

Verbreitungskarte zu *Lepiota angustispora*: http://www.pilze-deutschland.de/ (Abfragedatum 18.03.2018).

© 2018 – Boletus e.V.