

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 90 (2012)
Heft: 5

Artikel: Il fungo del mese 9 : Lepiota aspera fo. albidella comb. nov. = Der Pilz des Monats 9 = Le champignon du mois 9
Autor: Musumeci, Enzo / Contu, Marco
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-935565>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 16.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Lepiota aspera fo. albidella comb. nov.

ENZO MUSUMECI & MARCO CONTU

Lepiota aspera fo. albidella (Réaudin) Musumeci & Contu comb. nov.

Basionimo: *Echinoderma acutesquamosum* fo. *albidellum* D. Réaudin, Docum. Mycol. 34(135-136): 88. 2008. Typus: LIL (non visto)

Typus: Gallia, Bettlach, 7.9.2010, leg. E. Musumeci 8726-10 (holotypus in TO HG2280)

Cappello > 4-10 cm, inizialmente subgloboso poi in evoluzione emisferico-convesso, quindi con parete rettilinea, infine disteso con umbone poco accennato. Margine non striato con residui velari al bordo.

Cuticola non igrofana finemente sericea-cotonosa rivestita da evidentissimi fiocchi velari squamuliformi piramidali, regolarmente distribuiti in superficie. Colore bianco puro, bianco-latte con riflessi crema-avorio, le squamule possono evidenziare una colorazione più carica per via del contatto con residui della lettiera o colorate dall'humus decomposto del substrato.

Lamelle > Molto fitte-serrate con presenza di lamellule, brevemente smarginate-adnate al gambo, regolari nella forma, sovente anche forcate, piuttosto basse e sottili, mediamente consistenti, filo lamelle rettilineo, colore bianco uniforme.



ENZO MUSUMECI

Lepiota aspera fo. albidella Corpi fruttiferi | Fruchtkörper

Gambo > 6-12×1-1,5 cm, cilindrico-regolare, leggermente ingrossato alla base, superficie rivestita interamente da una formazione di velo davvero particolare composto da una struttura mista fioccosa-squamuliforme e da uno strato filamentoso-aracnoide che ricopre la superficie in estensione fino alla zona anulare. Il tratto anulare ben marcato da un anello submembranaceo-cotonoso a gonnellino striato nella parte superiore e amalgamato da residui fioccosi nel tratto inferiore dove si evidenzia tralaltro anche un'altra zona subannulare filamentosa-aracnoide. Colore bianco uniforme, il velo fioccoso-squamuliforme può presentare delle colorazioni più cariche per via del contatto con l'humus decomposto del substrato.

Carne > Bianca, mediamente consistente, mite all'assaggio, odore tipico di *Lepiota cristata* misto a scleroderma.

Polvere sporale > Biancastra in massa.

Spore > 5-9,5×2,3-3,2 µm, lisce, ialine, destrinoidi, lungamente ellittiche in proiezione centrale, subcilindriche in proiezione dorsale con apicolo laterale ben evidenziato, lo stesso anche se raramente può rivelarsi sul dorso e evocare in alcuni aspetti una spora tipicamente speronata.

Basidi > 12-15×5-6 µm, molto piccoli e facilmente collassanti, ellissoidali-subcilindrici o moderatamente claviformi. Tetrasporici.

Cheilocistidi > 18-50×8-27 µm, disposti a palizzata sul filo lamelle, prevalentemente claviformi fino a sferopedunculati, raramente anche subfusiformi o subutriformi.

Pleurocistidi > Non osservati.

Epicute > Rivestimento pileico debolmente gelificato, ife superficiali (3-10 µm), a parete spessa, distese o irregolarmente aggrovigliate, debolmente pigmentate, non incrostate, in superficie possono evidenziarsi delle cellule sferociformi o irregolarmente conformate residui del velo generale. Subcute differenziata con ife (4-30 µm) cilindriche-subfusaloidi debolmente gelificate non incrostate.

Squamule > Cellule disposte a struttura subpalis-

sadoderma-submoniliforme con cellule ialine non incrostate e a parete spessa grandi (10-54×8-35 µm) di varia grandezza e tipologia, sferociformi, ellissoidali, angolose, subfusoidi, subcilindriche o proiettiliformi.

Caulocistidi > Non osservati

Unione a fibbia > Presenti in tutti i tessuti osservati.

Ecologia e habitat

Bettlach (Alsazia, Francia), 7 settembre 2010

Temperatura: 12°-17° C, Umidità: 91-98 %

Zona collinare pianeggiante 510 m s.l.m.

Entrata sentiero boschivo, in tratto luminoso con frassino (*Fraxinus excelsior*), pino (*Pinus sylvestris*), faggio (*Fagus sylvatica*), quercia (*Quercus robur*) e carpino (*Carpinus betulus*), su terreno calcareo, substrato misto argilloso-sassoso ricco di humus degradato, superficie erbosa con presenza di piccole piante boschive, assenza di colonizzazione muscosa.

Rinvenuti 3 esemplari vegetavano al margine del sentiero forestale nei pressi di frassino.

Altre specie rinvenute nelle vicinanze: *Boletus luridus* var. *queletiiformis*, *Leccinum crocipodium*, *Tricholoma ustaloides*.

Osservazioni

Forme albine di entità normalmente colorate non sono rare in natura, come ad esempio quella di *Amanita vaginata* o quella di *Boletus edulis*. Esse, tuttavia, sono sicuramente più rare delle forme tipiche e non sempre ricorrenti nella stessa stazione cosicché è difficile reperirle.

In specie a spore colorate, come in *Inocybe*, *Hebeloma* (= *Hebelomina* p.p.), *Gymnopilus*, ecc, esistono forme nelle quali, ad essere bianco non è solo il basidioma ma anche la spora. In altri generi a spore colorate sono note forme albine nelle quali la spora, invece, rimane normalmente colorata.

Nel vasto campo della famiglia delle *Lepiota-ceae* la presenza di forme albine è un fenomeno raramente segnalato e questa è la ragione per la

quale presentiamo, in questa breve nota, esemplari di un fungo che, dopo attenti studi, abbiamo ritenuto di poter ascrivere ad una forma albina di *Lepiota* (= *Cystolepiota*, *Echinoderma*) *aspera*, una specie appariscente e non rara nella forma tipica.

In teoria nessun genere è esente dal rivelare qualche forma di depigmentazione dovuta probabilmente alla carenza di melanina anche se c'è da pensare che il substrato di crescita e la composizione chimica del terreno possono in qualche modo influire nei processi di metabolismo dei tessuti fungini, in aggiunta a questo fattore non è neanche da escludere una qualche anomalia genetica.

Il fungo oggetto di questa nota era già stato descritto dalla Francia, nel 2008, dal micologo transalpino D. Réaudin (vedi basionimo citato) come forma albina di *Echinoderma acutesquamosum* ma, per un verso, *Echinoderma* risulta congenerico con *Lepiota*, come risulta dagli studi biomolecolari

di Vellinga (2004) e, per altro verso, noi preferiamo il nome *Lepiota aspera* a quello di *L. acutesquamosa* in quanto, ritenendo i due taxa conspecifici, il nome *aspera* ha priorità (Vellinga 2001).

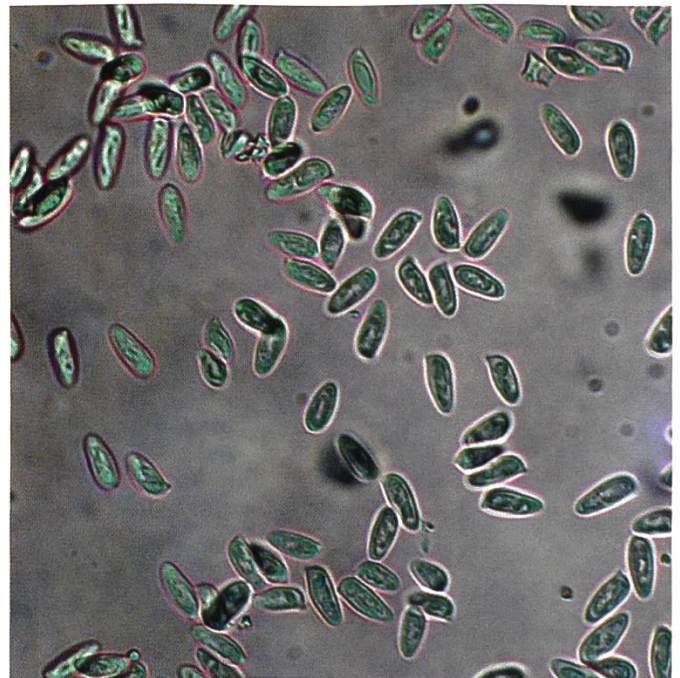
Lepiota aspera è specie molto comune, soprattutto nell'Europa centro-settentrionale ed è ben documentata in letteratura (Bon 1981, 1993 sub *Echinoderma asperum*; Candusso & Lanzoni 1990; Knudsen 1978 sub *Cystolepiota aspera*; Kuhner 1936 sub *Lepiota acutesquamosa* var. *furcata*; Vellinga 2001) come una specie a cappello crema-ocra pallido coperto da fitte squame appuntite brune o rossobrune.

La forma albina qui presentata differisce dal tipo solo per il colore interamente bianco di ogni parte del basidioma, tutti i restanti caratteri, quelli microscopici inclusi, sono eguali a quelli della forma tipica.

Bibliografia vedi testo in tedesco



Lepiota aspera* fo. *albidella Particolare velo |
Detailaufnahme des Schleiers | détail du voile



Lepiota aspera* fo. *albidella Spore | Sporen

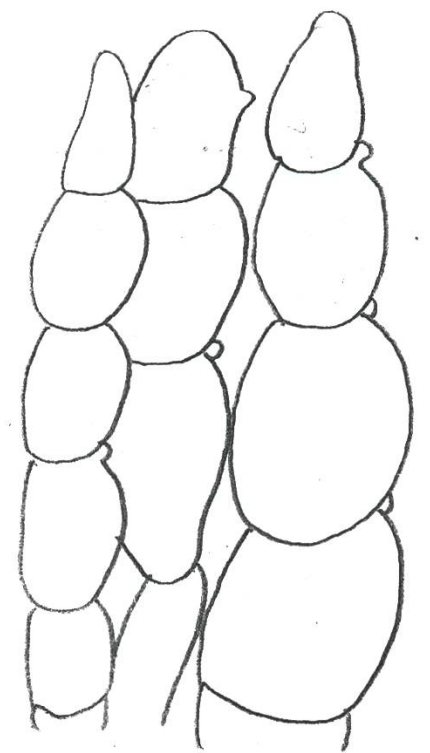
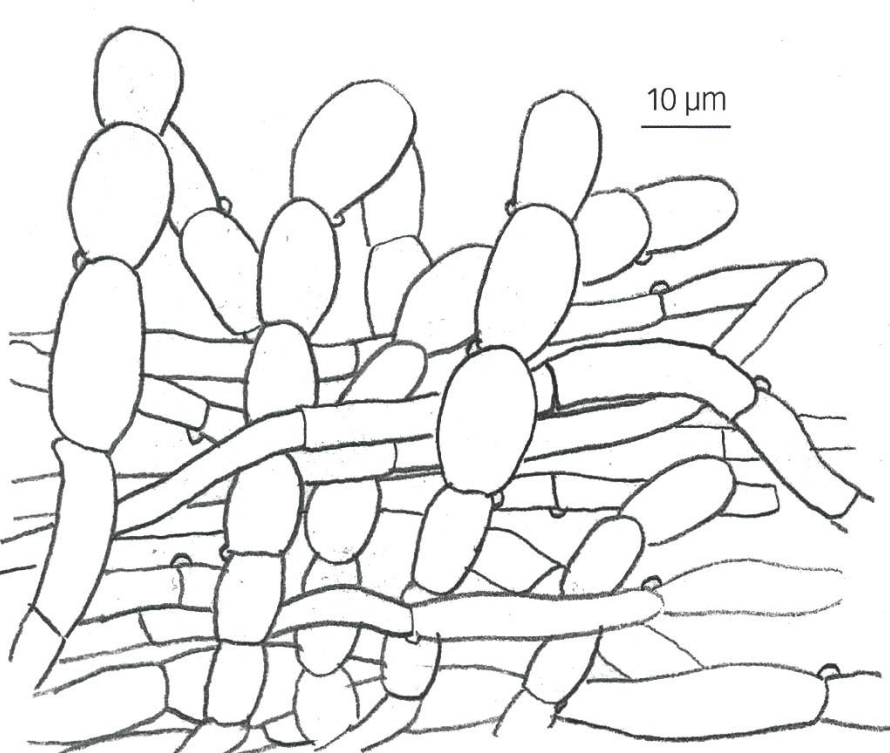
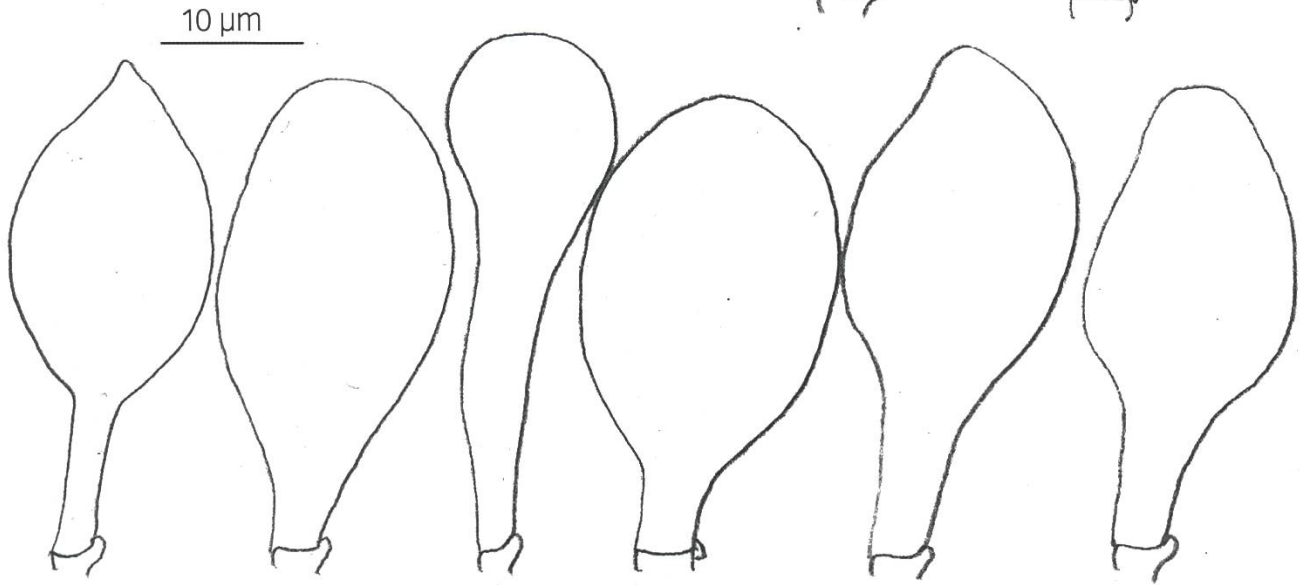
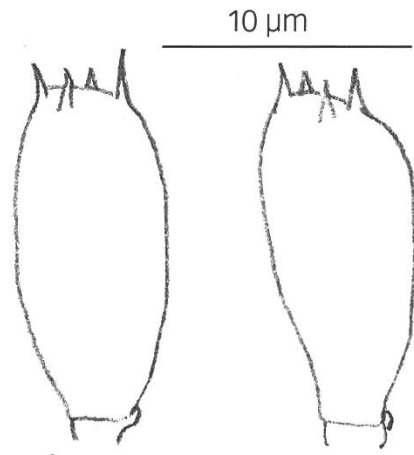
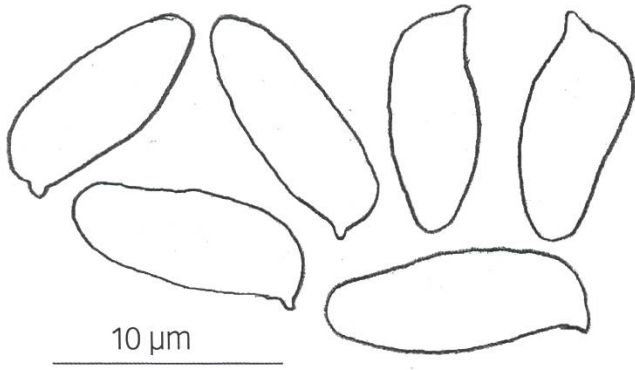


Foto e disegni ENZO MUSUMECI

Lepiota aspera* fo. *albidella Spore | Sporen, basidi | Basidien, cheilocistidi | Cheilozystiden, struttura squamule | Struktur der Schüppchen | structure des flocons du chapeau

Lepiota aspera fo. albidella comb. nov.

ENZO MUSUMECI & MARCO CONTU

Lepiota aspera fo. albidella (Réaudin) Musumeci & Contu comb. nov.

Basionym: *Echinoderma acutesquamosum* fo. *albidellum* D. Réaudin, Docum. Mycol. 34(135-136): 88. 2008. Typus: LIL (nicht eingesehen).

Typus: Gallia, Bettlach, 7.9.2010, leg. E. Musumeci 8726-10 (holotypus in TO HG2280)

Hut > 4–10 cm, zuerst subglobos, dann mit der Entwicklung konvex-kugelförmig, am Schluss gerade oder sogar ausgebreitet, Nabel nur schwach ausgebildet. Rand nicht gerieft, mit Velumresten am Rand.

Kutikula > Nicht hygrophan, fein seidig-wollig mit deutlichen schuppenförmigen Flocken des Velums bedeckt, auf der ganzen Oberfläche regelmässig verteilt. Reinweiss oder milchweiss mit elfenbeinfarbenen Tönen. Die Schüppchen können eine kräftigere Farbe haben, oft durch Berührung mit Laubstreu oder Humus.

Lamellen > Sehr eng stehend mit Lamelletten, kurz ausgerandet und am Stiel angemacht. In der Form regelmässig, oft auch gegabelt, eher niedrig und fein, ziemlich fest. Lamellenschneide gerade. Durchgehend weiss.

Stiel > 6–12 × 1–1,5 cm, zylindrisch-regelmässig, an der Basis leicht verdickt, Oberfläche ganz mit einem speziellen Schleier bedeckt: Dieser besteht aus einer flockig-schuppenförmigen Struktur und aus einer spinnwebartigen Schicht, die gesamte Oberfläche bis zur Ringzone hin bedeckend. Der Ring besteht aus einer submembranösen-wolligen Struktur mit einem gerieften «Röckchen» im oberen Teil und aus Flocken im unteren Teil, wo auch eine zusätzliche faserig-spinnwebige subannulare Zone erkennbar wird.

Gleichmässig weisse Farbe, der flockig-schuppenförmige Schleier kann dunkler gefärbt sein, weil er mit Humus in Kontakt kam.

Fleisch > Weiss, ziemlich fest, mild im Geschmack,



Lepiota aspera fo. albidella Corpi fruttiferi | Fruchtkörper

mit typischem Geruch wie der Stink-Schirmling (*Lepiota cristata*).

Sporenpulver > Weisslich.

Sporen > 5–9,5×2,3–3,2 µm, glatt, hyalin, dextrinoid, in zentraler Ansicht länglich elliptisch in seitlicher Ansicht mit einem deutlichen Apikulus, der manchmal in Rückenansicht gesehen werden kann, was den Sporen eine gerammte Form gibt. Basidien: 12–15×5–6 µm, sehr klein und schnell kollabierend, elliptisch bis subzylindrisch, oder ein bisschen keulenförmig, viersporig.

Cheilozystiden > 18–50×8–27 µm, palisadenförmig auf den Lamellenschneiden, meist keulenförmig bis kopfig gestielt, selten auch subfusiform oder subutriform.

Pleurozystiden > Keine beobachtet

Epikutis > Huthaut schwach gelifiziert, Oberflächenhyphen dickwandig (3–10 µm), gestreckt oder unregelmässig verwickelt, schwach pigmentiert, nicht inkrustiert, auf der Oberfläche sind rundliche Zellen zu sehen oder Resten des Velum generale. Subkutis differenziert aus zylindrischen bis beinahe bohnenförmigen Hyphen, die leicht gelifiziert sind, nicht inkrustiert.

Schuppen > Zellen mit einer fast palisadenartigen bis submoniliformen Struktur, hyalin, nicht inkrustiert und dickwandig (10–54×8–35 µm), verschiedenen gross und geformt: beinahe rundlich, ellipsoid, eckig, subfusoid, subzylindrisch oder projektilförmig.

Kaulozystiden > Keine beobachtet

Schnallen > In allen untersuchten Geweben vorhanden.

Ökologie und Habitat

Bettlach, Elsass, Frankreich, 7. September 2010
Temperatur 12–17 °C, Feuchtigkeit 91–98 %
Hügelzone 510 m.ü.M.

Am Wegrand an einer lichten Stelle mit Esche, Waldföhre, Buche, Eiche und Hagebuche, auf kalkreichem Boden, Substrat ton- und steinreich mit einem grossen Humusanteil. Oberfläche krautig mit kleinen Baumpflänzchen, ohne Moose.

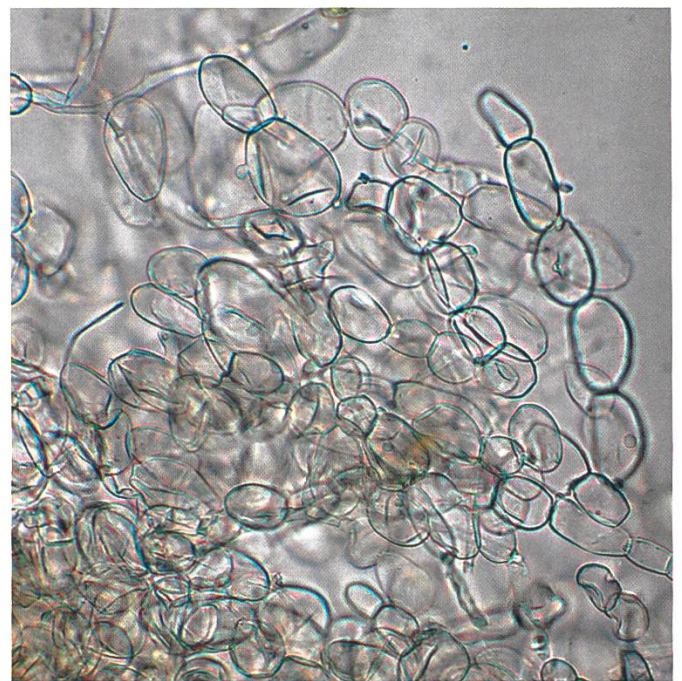
Gefunden wurden drei Exemplare am Wegrand unter einer Esche.

Andere Arten in unmittelbarer Umgebung: Netzstieliger Hexenröhrling (*Boletus luridus* var. *queletiformis*), Gelber Rauhfuss (*Leccinum crocipo-*

Foto ENZO MUSUMECI



Lepiota aspera* fo. *albidella Cheilozystidi | Cheilozystiden



Lepiota aspera* fo. *albidella Struktur squamule | Struktur der Schüppchen | structure des flocons du chapeau

dium), Bitterer Eschen-Ritterling (*Tricholoma ustaloides*).

Bemerkungen

Albino-Formen von normalerweise gefärbten Arten sind in der Natur nicht selten, wie beispielsweise die des Grauen Scheidenstreiflings (*Amanita vaginata*) oder des Steinpilzes (*Boletus edulis*). Diese sind jedoch sicher seltener als die typischen Formen und auch nicht immer wieder an denselben Standorten zu finden.

Bei Arten mit farbigen Sporen wie Risspilzen (*Inocybe*), Fälblingen (*Hebeloma*, *Hebelomina* p.p.) oder Flämmlingen (*Gymnopilus*) gibt es Formen, bei denen nicht nur das Fleisch weiss ist, sondern auch die Sporen. In anderen Gattungen mit farbigen Sporen kennt man Albino-Formen, bei denen die Sporen nicht weiss sind.

In der grossen Familie der Lepiotaceae ist das Vorkommen von Albino-Formen nur selten dokumentiert worden. Dies ist der Grund, warum wir hier in diesem kurzen Artikel eine neue Form von der häufigen *Lepiota aspera* (Pers.) Quél. (Synonyme: *Cystolepiota aspera*, *Echinoderma aspera*) beschreiben.

Theoretisch gibt es in allen Gattungen schwache oder gar nicht pigmentierte Formen: wegen Mangel an Melaninen, auch wenn sicher auch das Substrat und die chemische Zusammensetzung des Bodens eine Rolle spielen mögen. Es könnte sich aber auch um genetische Anomalien handeln. Die vorliegende Form wurde bereits aus Frankreich beschrieben Réaudin (2008), als *Echinoderma acutesquamosum* fo. *albidella* Réaudin. Weil aber *Echinoderma* Synonym zu *Lepiota* zu sein scheint, wie neuere molekulare Analysen zeigten (Vellinga 2004) und weil wir *Lepiota aspera* (Pers.) Quél. als Synonym zu *L. acutesquamosa* (Weinm.) Bon betrachten, hat der ältere Name *L. aspera* Priorität (Vellinga 2001).

Lepiota aspera ist eine sehr häufige Art, besonders in Zentral- und Nordeuropa und ist deswegen auch gut in der Literatur dokumentiert als Art mit einem blass ockerfarbenen Hut, der mit zugespitzten braunen oder rotbraunen Schüppchen bedeckt ist (Bon 1981, 1993 als *Echinoderma aspera*; Candusso & Lanzoni 1990; Knudsen 1978 als *Cystolepiota aspera*; Kuhner 1936 als *Lepiota acutesquamosa* var. *furcata*; Vellinga 2001).

Die Albino-Form unterscheidet sich von der Typus-Form nur durch die weisse Farbe im gesamten Fruchtkörper, alle anderen Merkmale, auch die mikroskopischen, sind genau gleich wie bei der Nominatform.

Übersetzung N. KÜFFER

LITERATUR | BIBLIOGRAFIA

- BON M. 1981. Clé monographique des «Lepiotes» d'Europe. Documents Mycologiques XI (43): 1-77.
- BON M. 1993. Lepiotaceae Roze. Documents Mycologiques, Mém. Hors-Série n. 3. Amiens.
- CANDUSSO M. & G. LANZONI 1990. *Lepiota* s.l. Fungi Europei IV. Edizione Candusso, Alassio.
- KNUDSEN H. 1978. Note on *Cystolepiota* Sing. and *Lepiota* S.F. Gray. Botanisk Tidsskrift 73: 124-136.
- KUHNER R. 1936. Recherches sur le genre *Lepiota*. Bulletin de la Société Mycologique de France 52: 175-238.
- RÉAUDIN D. 2008. *Echinoderma acutesquamosum* fo. *albidellum*. Documents Mycologiques 34 (135-136): 88.
- VELLINGA E. C. 2001. *Lepiota*. In: Bas C., Kuyper T., Noordeloos M.E. & E.C. Vellinga. Flora Agaricina Neerlandica. 5. Rotterdam.
- VELLINGA E.C. 2004. Genera in the family Agaricaceae: evidence from nrITS and nrLSU sequences. Mycological Research 108: 354-377.