©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Psathyrella amarescens in Österreich

GERNOT FRIEBES
Händelstraße 49 a
A-8042 Graz, Österreich
Email: gernot.friebes@gmx.at

ANDREAS MELZER
Hauptstraße 5
D-04509 Neukyhna, Deutschland
Email: pilzmel@vielepilze.de

Angenommen am 15. 4. 2009

Key words: *Agaricales*, *Psathyrella amarescens*, *Psathyrella corrugis*. – Mycoflora of Austria.

Abstract: The first record of *Psathyrella amarescens* in Austria is described and illustrated by colour plates and microscopical drawings. The close relationship to *Psathyrella corrugis* is pointed out.

Zusammenfassung: Der Erstfund von *Psathyrella amarescens* in Österreich wird beschrieben, Fotos und Mikrozeichnungen werden vorgelegt. Die enge Verwandtschaft zu *Psathyrella corrugis* wird hervorgehoben.

Im Jahr 2008 haben sich GERTRUDE HAHN und VOLKMAR TESCH (†) gemeinsam dazu bereit erklärt, die Feistritzklamm am Fuß des Schlosses Herberstein in der Steiermark pilzkundlich zu untersuchen. Nicht nur mykologisch betrachtet ist das NATURA 2000-Schutzgebiet besonders wertvoll, zum einen ist es aufgrund des Europaschutzes weitgehend sich selbst überlassen und zum anderen sind die zahlreichen Biotope hervorzuheben. Von sonnenexponiertem Magerrasen, Fichten- und Eichenparzellen, Laubmischwäldern, ufernaher Erlenbegleitung bis hin zu sandigen Eschen-Hainbuchenwäldern, Alleen und häufig gemähten Wiesen mit durch den teils sehr alten Baumbestand parkähnlichem Charakter sind so viele Biotope vereint, wie man sie engräumig zumindest in der Steiermark kaum findet. Da die Mykologie in die laufenden Forschungen bisher noch nicht einbezogen war, ist es umso erfreulicher, dass inzwischen bereits 277 Pilzarten registriert wurden und eine sicherlich deutlich größere Anzahl erwartet werden kann.

Auch gelingen interessante Funde, wie am 10. Oktober 2008 mit einer *Psathyrella*, welche nicht nur durch freudig rosa bis rötlich gefärbte Hüte auffiel, sondern vor allem durch weiße Lamellen. Hell bleibende Lamellen sind innerhalb der Gattung *Psathyrella* zwar nicht häufig, werden aber dennoch hin und wieder berichtet (ENDERLE 1994, KITS VAN WAVEREN 1985, LUDWIG 2007, MELZER 2008).

Gewöhnlich ist diese Erscheinung aber lediglich auf das Fehlen oder eine extreme Seltenheit normal entwickelter Sporen zurückzuführen. Bei der Aufsammlung aus der Steiermark war die Ursache jedoch eine andere, nämlich zwar reichlich vorhandene, aber hyaline Sporen. Ein solches Phänomen wurde bisher nur selten beobachtet; nach unserer Kenntnis bei *Psathyrella pseudogracilis* (ROMAGN.) M. M. MOSER var. *al-*

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

bispora (ad int.) DERBSCH & SCHMITT (DERBSCH & SCHMITT 1987), *Psathyrella pygmaea* (BULL.: FR.) SINGER (A. GMINDER, pers. comm.) und in gewissem Grade bei *Psathyrella amarescens* ARNOLDS (ARNOLDS 2003).

***Psathyrella amarescens* ARNOLDS 2003,** Fungi Non Delineati **26**: 4 (Abb. 1-3)

Merkmale:

Hut: bis 15 mm Durchmesser, kegelig-glockig mit breitem Buckel, bis auf das Zentrum stark runzelig, teilweise trockenrissig-zerklüftet, Mitte und äußerster Rand leicht ockerfarbig (ca. KÜPPERS S_{00} Y_{50} M_{30}), übriger Hut mit sehr deutlichen rosa bis rötlichen Tönen (ca. KÜPPERS S_{00} Y_{30} M_{40} M_{70}). Kein Velum gesehen.

Lamellen: weißlich mit rosa Hauch, eng stehend, untermischt (Lameletten in zwei Längen), mit Zahn am Stiel angewachsen. Schneide makroskopisch ohne auffälligen Kontrast.

Stiel: 40-70 mm lang, zylindrisch, weißlich, älter im unteren Teil bräunlich, etwas genattert, gerade bis wellig verbogen, Basis geringfügig verdickt, undeutlich ausspitzend, mit Mycelfilz Holzstückchen umspinnend.

Geruch und Geschmack: nicht getestet.

Sporen: 10,0-13,7 × 5,0-6,2 µm, im Mittel 11,6 × 5,9 µm, Q = 1,8-2,25, im Mittel 1,97; frontal ellipsoid, lateral wenig abgeflacht, Apiculus klein. In Wasser, Ammoniaklösung und Kalilauge rein weiß, im Lichtmikroskop weder Keimporus noch Kallus erkennbar.

Basidien: 22-38 × 8-11 µm, viersporig, farblos, überwiegend auffallend langstielig.

Schnallen: vorhanden.

Cheilozystiden: 23-50 × 6,8-11 µm, häufig, aber nur stellenweise etwas gedrängt; nahe des Hutrandes sehr zerstreut. Meist fusiform bis lageniform mit schmalem Apex, seltener utriform oder median eingeschnürt, überwiegend farblos, sehr wenige mit schwach verdickten gelblichen Wänden. Am überwiegenden Teil der Lamellenschneide untermischt mit zahlreichen clavaten oder irregulären Zellen, 10-40 × 4-10 µm, mit dünnen oder partiell etwas verdickten, gelblichen Wänden; in der Nähe des Hutrandes haben diese Zellen kräftig ockerbraune Wände, gedrängt in 55-140 µm breiten Clustern, zwischen letzteren 20-30 µm breite farblose oder minimal gelblich pigmentierte Zonen.

Pleurozystiden: 50-70 × 9,5-16,5 µm, häufig, meist lageniform bis fusiform, farblos, dünnwandig.

Untersuchte Kollektion: Österreich: Steiermark, Feistritzklamm bei Herberstein (MTB 8760/4), gesellig auf kurzgrasiger Wiese unter *Ulmus* spec., 11. 10. 2008, leg. G. HAHN (GJO 27.299/113).

Bemerkungen:

Die vorliegende Aufsammlung stimmt, bis auf den nicht geprüften Geschmack, in allen wesentlichen Punkten mit der Beschreibung bei ARNOLDS (2003) sehr gut überein.

Allerdings sind die Sporen etwas kleiner als angegeben, ausnahmslos hyalin und ohne erkennbaren Keimporus. Das Plasma ist mit Baumwollblau anfärbbar; es liegen also keine pigmentlosen, aber sonst normal entwickelte Sporen (Albinos) vor, sondern unreife mit nicht vollständig ausgebildeter Wand. Nach Mitteilung von Dr. J. A. SCHMITT

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

(Saarbrücken) handelte es sich bei *P. pseudogracilis* var. *albispora* (ad int.) im Gegensatz dazu um weißwandige Sporen mit sichtbarem Keimporus. Neben den hyalinen Sporen nennt ARNOLDS (2003) jedoch auch einen Anteil blass rötlichbrauner mit deutlichem Keimporus (2,0-2,5 µm breit). Diese Diskrepanz veranlasste uns zu einer Nachfrage beim Autor der Art. Auch bei den niederländischen Pilzen sind die Sporen lange Zeit hyalin, dünnwandig und ohne Keimporus, letzterer ist tatsächlich erst bei pigmentierten Sporen sichtbar (ARNOLDS, pers. Mitt.).

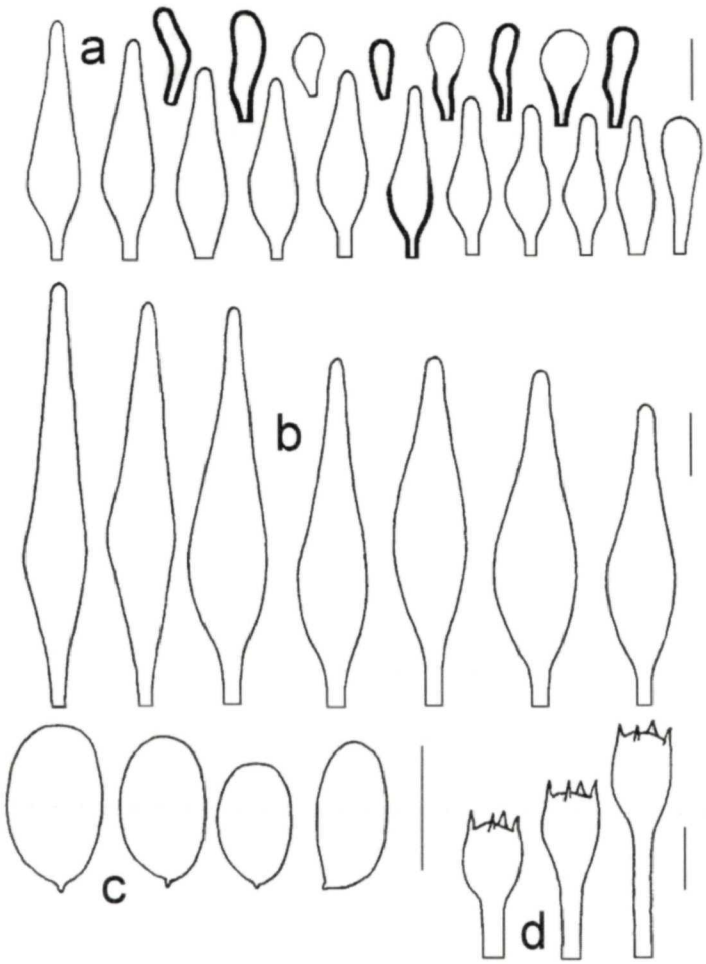

Abb. 1 *a-d. Psathyrella amarescens* (GJO 27.299/113). *a* Cheilozystiden, *b* Pleurozystiden, *c* Sporen, *d* Basidien. – Maß: 10 µm.

Der Reifeprozess, insbesondere des österreichischen Fundes, scheint extrem langsam zu verlaufen, denn bei dem hier erreichten Stadium von Form und Größe sind bei Psathyrellen üblicherweise mindestens (!) hellgelbliche oder bräunliche Sporen vorhanden. ARNOLDS (2003) vermutet, das Auftreten hyaliner Sporen bei *P. amarescens* sei eine zufällige Aberration. In die Beschreibung der Art (nicht im Protolog) wurden die hyalinen Sporen („often the majority") als Merkmal aufgenommen, jedoch nicht zur Differenzierung gegenüber *Psathyrella corrugis* (PERS.: FR.) KONR. & MAUBL.

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

herangezogen, welche als eng verwandt eingeschätzt wird. Als trennend gelten bei ARNOLDS (2003) die dunkle, rotbraune Hutfarbe frischer Pilze, ein bitterer Geschmack und die Cluster clavater Zellen. Unter Berücksichtigung der jüngsten Erkenntnisse erwägt ARNOLDS (pers. Mitt.), dass den langfristig hyalinen Sporen eventuell höhere Bedeutung beizumessen sei.

Dennoch scheint *Psathyrella amarescens* eine kritische Art und schwierig von der äußerst variablen *P. corrugis* abgrenzbar zu sein. Die erwähnten Hutfarben kommen auch bei Letzterer vor, ebenso die je nach den Umständen mehr oder minder deutlichen Rosatöne. Ganz und gar nicht exklusiv bei *P. amarescens* ist die Ballung dickwandiger, bräunlich bis braun pigmentierter Marginalzellen der Lamellenschneide und deren daraus resultierende Punktierung; bei *P. corrugis* kann dies ebenfalls beobachtet werden. Natürlich sind die Punkte bei blassen Lamellen viel kontrastreicher als bei dunklen. Die eigentlichen Cheilozystiden lassen kaum eine Unterscheidung zu, ebenso wenig die Pleurozystiden. Auch die Sporenmaße bieten keinen Anhaltspunkt. ARNOLDS (2003) gibt diese mit 12,0-14,5 × 6,0-7,0 µm an. Nach der Literatur (KITS VAN WAVERN 1985, KRISAI-GREILHUBER 1992, LUDWIG 2007, SMITH 1972) und zahlreichen Messungen durch den Zweitautor sind die Sporen (Basidien mit 4 Sterigmen) von *P. corrugis* (10-)11-15(-15,5) × 5,5-8 µm groß. In dieses breite Spektrum fügen sich die Werte für *P. amarescens* problemlos ein.

Weitere Gemeinsamkeiten sind der Habitus, das flüchtige Velum und eine gewisse Vorliebe für das Wachstum auf Holzchips und -spänen. Bliebe als Trennmerkmal lediglich der Geschmack. Dieses Kriterium ist nicht einfach zu bewerten, weil über den Geschmack (und dessen Konstanz) der meisten Psathyrellen nur wenige Beobachtungen vorliegen. Überdies wird „bitter" sehr subjektiv wahrgenommen. Wie groß die Variationsbreite von *P. amarescens* ist und welchen Status dieses Taxon letztendlich verdient, muss anhand zukünftiger Funde geklärt werden.

Wir danken Frau G. HAHN, welche es uns ermöglichte, ihren Fund zu untersuchen, Dr. J. A. SCHMITT für die Auskünfte zu *P. pseudogracilis* und Dr. E. ARNOLDS für seine Mitteilungen bezüglich *P. amarescens*.

Literatur

ARNOLDS, E., 2003: Rare and interesting species of *Psathyrella*. – Fungi Non Delineati **26**: 4-7.

DERBSCH, H., SCHMITT, J. A., 1987: Atlas der Pilze des Saarlandes. Teil 2: Nachweise, Ökologie, Vorkommen und Beschreibungen. – Aus Natur und Landschaft im Saarland. Sonderband **3**: 608. – Saarbrücken: Delattinia.

ENDERLE, M., 1994: Studien in der Gattung *Psathyrella* III. – Beitr. Kenntnis Pilze Mitteleur. **9**: 60-61.

KRISAI-GREILHUBER, I., 1992: Die Makromyceten im Raum von Wien. Ökologie und Floristik. – Libri Botanici **6**. – Eching: IHW.

LUDWIG, E., 2007: Pilzkompendium 2. – Berlin: Fungicon.

KITS VAN WAVEREN, E., 1985: The Dutch, French and British species of *Psathyrella*. – Persoonia, Suppl. **2**. – Leiden: Rijksherbarium.

KÜPPERS, H., 2007: DuMont Farbenatlas, 10. Aufl. – Köln: DuMont.

MELZER, A., 2008: Hamburger Häckselvolk. – Der Tintling **54**: 38-42.

SMITH, A. H., 1972: The North American Species of *Psathyrella*. – Mem. New York Bot. Gard. **24**: 1-633.

©Österreichische Mykologische Gesellschaft, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 2, 3. *Psathyrella amarescens* (GJO 27.299/113). – Phot. G. HAHN.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Zeitschrift für Pilzkunde

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: 18

Autor(en)/Author(s): Friebes Gernot, Melzer Andreas

Artikel/Article: Psathyrella amarescens in Österreich. 53-57