

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 90 (2012)
Heft: 6

Artikel: Le champignon du mois 11 : *Pyrenopeziza hypogaea* (Helotiales) redécouverte : un taxon peu cité depuis sa publication = Der Pilz des Monats 11 : *Pyrenopeziza hypogaea* (Helotiales) wiederentdeckt : ein seit der Beschreibung wenig gemeldetes Taxon = Il fun...

Autor: van Vooren, Nicolas
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-935571>

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>

***Pyrenopeziza hypogaea* (Helotiales) redécouverte** un taxon peu cité depuis sa publication

NICOLAS VAN VOOREN

A l'occasion d'une excursion dans les Préalpes fribourgeoises, en particulier au pied du Moléson, nous avons pu récolter de nombreux disco-mycètes intéressants et notamment *Pyrenopeziza hypogaea*, une espèce rarement citée dans la littérature depuis sa publication originelle par l'abbé Bresadola (1881-1887). Nous donnons ici une description complète, accompagnée d'une planche des caractères microscopiques, et d'une photographie en couleur, sans doute la première jamais publiée.

Matériel et méthode

Les spécimens ont été étudiés sur le frais. Les caractères ont été observés et mesurés au microscope optique, dans l'eau distillée, à différents

grossissements. Les dimensions de spores sont données sur la base de 15 éléments expulsés des asques. Nous utilisons le réactif de Lugol (IKI) pour tester l'amyloïdie des asques. Cette réaction est notée IKI+ lorsqu'elle est positive, suivi de la couleur (b pour bleu, r pour rouge, combinée le cas échéant selon le principe proposé par Baral, 1987). Le contenu des spores est évalué selon l'échelle de Baral, dite OCI (*oil content index*) pour mesurer le volume occupé par les guttules lipidiques.

Les photographies ont été prises *in situ*, à l'aide d'un appareil numérique, et les dessins des éléments microscopiques ont été réalisés à main levée.

Pyrenopeziza hypogaea (Bres.) Boud., *Icon. Mycol., liste prélim.*, p. 4 (1904).



Photos et dessins NICOLAS VAN VOOREN

Pyrenopeziza hypogaea Fructifications | Fruchtkörper

Basionyme: *Mollisia hypogaea* Bres., *Fungi Trident.*, p. 69 (1887).

Niptera hypogaea (Bres.) Sacc., *Syll. Fung.*, 8, p. 483 (1889); *Ephelina carduorum* f. *hypogaea* (Bres.) Rehm, *Ber. Bayer. Bot. Ges.*, 13, p. 183 (1912).

Apothécies > Sessiles, cupuliformes, de 0,5–1 mm de diamètre, à hyménium grisâtre pâle à blanchâtre; surface externe noirâtre; marge blanchâtre distincte, parfois un peu lacérée.

Excipulum > De *textura globulosa*, à cellules noirâtres, de 9–17 µm de diamètre.

Cellules marginales > De *textura prismatica*, à hyphes hyalines, peu émergentes, surmontées d'un glacis peu épais.

Asques > 62-75 × 12–15 µm, à sommet fusoïde et à base large, plus ou moins étranglés dans la partie inférieure, avec crochet, octosporés, *pars sporifera* 52–60 µm, à anneau apical IKI+ (bb).

Paraphyses > Cylindracées, souvent un peu aigües au sommet, ×2,5-3 µm de diamètre, hyalines, non guttulées.

Spores > 18-21 (-23) × 4,5–5,5 µm, irrégulièrement bisériées dans l'asque, fusiformes, parfois plus larges à une extrémité, hyalines, contenant des gut-

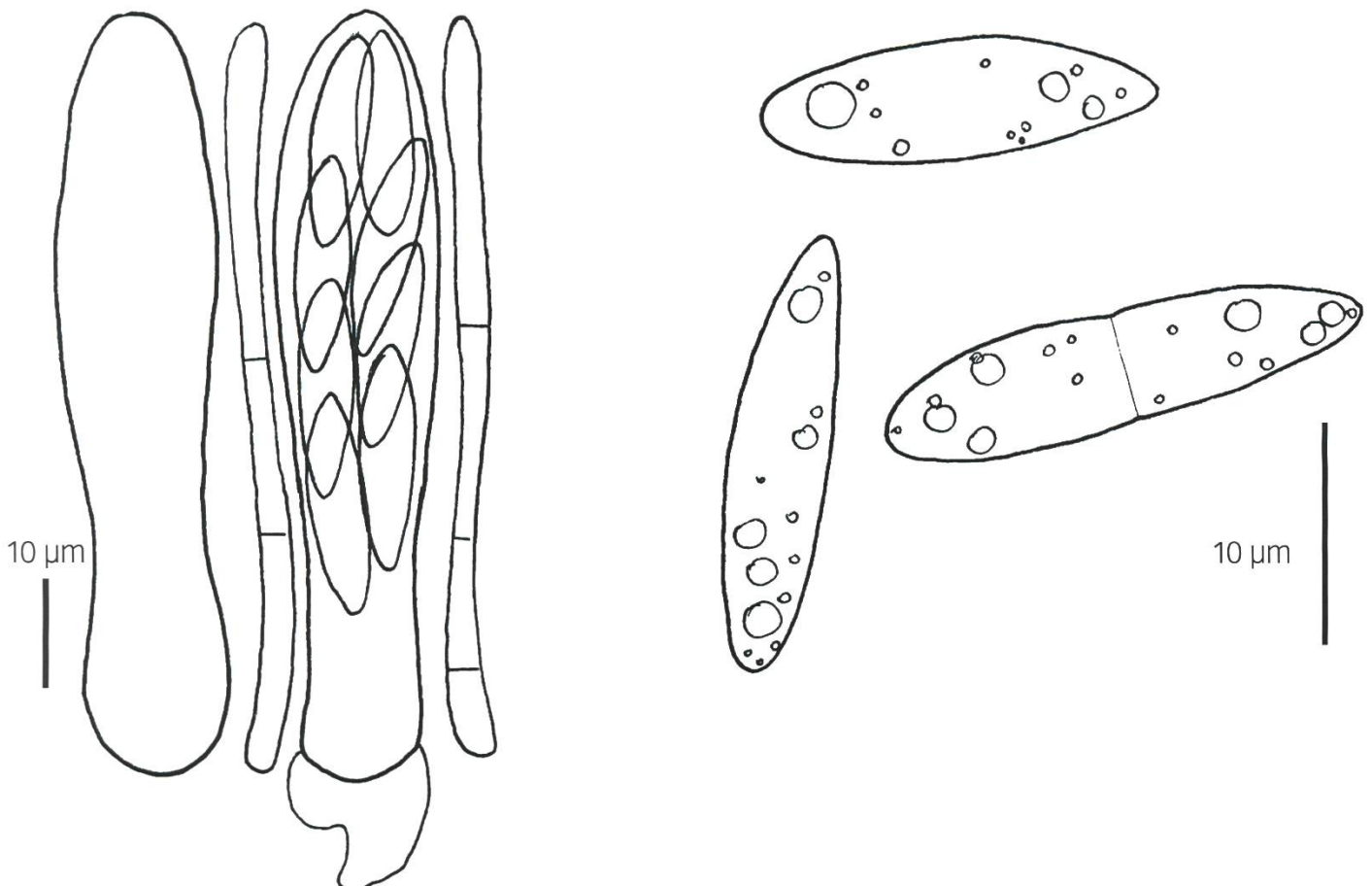
tules (OCI = 2), parfois uniseptées, mais rarement dans l'asque.

Habitat et récolte

Plusieurs spécimens, sur racine vivante, affleurant, d'*Adenostyles glabra* (Mill.) DC., à proximité d'une aulnaie verte, au Moléson, commune de Bulle (canton de Fribourg), alt. 1 400 m env., le 23.VI.2012, leg. N. Van Vooren; herbier personnel NV 2012.06.05.

Commentaires

Parmi la famille des *Dermataceae* ou celle des *Mollisiaceae* selon la systématique adoptée, le genre *Pyrenopeziza* Fuckel se caractérise par des apothécies discoïdes ou urcéolées, à excipulum à cellules sphériques ou anguleuses, de couleur sombre, à marge composée de poils ou de cellules allongées, hyalines, à paroi mince, et possédant des paraphyses ne contenant pas une grande vacuole réfringente à la différence du genre *Mollisia* (Fr.) P. Karst., très proche. Par ses caractères microscopiques, notre collection correspond donc bien au genre *Pyrenopeziza* et non au genre *Mollisia* dans lequel Bresadola (1881-1887) avait publié le taxon, ni dans le genre *Niptera* Fr. – selon sa



Pyrenopeziza hypogaea Asques et spores | Asci und Sporen

conception moderne plus restreinte (Nauta & Spooner 2000) – tel que recombinaé par Saccardo (1889) et accepté par Bresadola (1933).

Notre récolte est conforme à la description principes de Bresadola (1881-1887, p. 69 et pl. 75) et à l'habitat particulier (racine vivante d'adénostyle), ainsi qu'à la description de Boudier (1905-1910, p. 324 et pl. 549) basée sur une récolte envoyée par l'abbé du Trentin. Après ces descriptions, nous n'avons pas trouvé trace de citations basées sur de nouvelles collections, les références dans Rehm (1896, 1912) ou dans Migula (1913) ne faisant que reprendre les données de Bresadola. L'espèce n'est pas non plus reprise dans les traitements monographiques du genre *Pyrenopeziza* par Gremmen (1958) et par Hütter (1958). Rehm (1912) considère ce taxon comme une simple forme de *Pyrenopeziza carduorum* (sous le nom de genre *Ephelina*), mais ce dernier diffère non seulement par un substrat différent, mais aussi par des spores plus étroites, jamais cloisonnées.

D'après la littérature consultée, l'espèce n'est donc connue que de l'arc alpin en Italie, en Allemagne et en Suisse où une précédente récolte réalisée par la Société mycologique de Lucerne – sous le nom *Niptera hypogaea* – a été référencée dans l'Atlas de répartition des champignons de Suisse (lien Internet: www.swissfungi.ch). Malheureusement, nous n'avons pas pu localiser la collection pour obtenir plus de précision, celle-ci n'étant pas conservée dans l'herbier du Natur-Museum Luzern (NMLU) d'après Rolf Mürner (comm. pers.).

Enfin, il faut signaler l'existence de *Mollisia adenostylidis* Rehm, espèce poussant sur tige morte d'adénostyle, qui se différencie de *P. hypogaea* par des paraphyses typiques du genre *Mollisia* et par des spores plus petites, inférieures à 11 µm de long. *Pirottaea adenostylidis* Nannf., également sur le même substrat diffère par la présence de poils noirs sur la surface externe et des spores

Remerciements

Nous tenons à remercier René Dougoud et Vincent Ruiz-Badanelli pour nous avoir guidés lors de cette excursion autour du Moléson, Carlo Agnello pour l'envoi des documents de Bresadola, Martin Bemann pour le document de Rehm, ainsi que Béatrice Senn-Irlet et Rolf Mürner pour leurs compléments de données.

BIBLIOGRAFIA | LITERATUR

- BARAL H.-O. 1987. Lugol's solution/IKI versus Melzer's reagent: hemiamyloidity, a universal feature of the ascus wall. *Mycotaxon* 29: 399-450.
- BOUDIER E. 1905-1910. *Icones Mycologicae*, ou Iconographie des champignons de France. Paris, Paul Klincksieck, 4 vol.
- BRESADOLA G. 1881-1887. *Fungi Tridentini novi vel nondum delineati, descripti et iconibus illustrati*. Vol. 1. Tridentini, J.B. Monaudi et J. Zippel.
- BRESADOLA G. 1933. *Iconographia Mycologica*. Vol. 25.
- GREMMEN J. 1958. Taxonomical notes on mollisiaceous fungi – VI. The genus *Pyrenopeziza* Fuck. *Fungus* 28 (1-4): 37-46.
- HÜTTER R. 1958. Untersuchungen über die Gattung *Pyrenopeziza* Fuck. *Phytopathologische Zeitschrift* 33 (1): 1-54.
- MIGULA W. 1913. Kryptogamen-Flora von Deutschland, Deutsch-Österreich und der Schweiz im Anschluss an Thomé's Flora von Deutschland. Band III. Pilze 3. Teil 2. Abteilung. Gera, Friedrich von Zezschwitz, 1404 p.
- NAUTA M.M. & B. SPOONER 2000. British *Dermataceae*: 4B. *Dermateoideae* Genera G-Z. *The Mycologist* 14 (2): 65-74.
- REHM H. 1896. Ascomyceten: Hysteriaceen und Discomyceten. In: Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Die Pilze, 1, III. Leipzig, E. Kummer, 1275 p.
- REHM H. 1912. Zur Kenntnis der Discomyceten Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz. *Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft* 13: 102-206.
- SACCARDO P.A. 1889. *Sylloge Fungorum*. Vol. 8. Typis Seminarii, Patavii, 1143 p.

Pyrenopeziza hypogaea (Helotiales) wiederentdeckt

ein seit der Beschreibung wenig gemeldetes Taxon

NICOLAS VAN VOOREN

Anlässlich einer Exkursion in die Freiburger Voralpen am Fusse des Moléson, fand ich eine Reihe interessanter Discomyceten, darunter *Pyrenopeziza hypogaea*. Diese Art wurde seit der Erstbeschreibung durch Bresadola (1881–1887) nur ganz selten erwähnt. Ich möchte hier eine vollständige Beschreibung samt Abbildung der mikroskopischen Merkmale und eine Farbfotografie präsentieren; sicher die erste, die je von dieser Art veröffentlicht wurde!

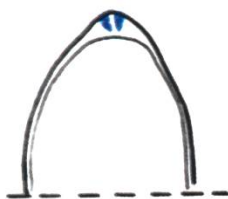
Material und Methoden

Die Fruchtkörper wurden frisch analysiert. Die Merkmale wurden mit einem Lichtmikroskop in destilliertem Wasser, bei verschiedenen Vergrößerungen beobachtet und gemessen. Die Sporenmasse wurde anhand von 15 Sporen gemessen. Ich benutzte Lugol (IKI) zum Test der Amyloidität der Asci. Wenn diese Reaktion positiv ist, wird sie IKI+ notiert, gefolgt von der Farbe (b für blau, r für rot, wenn zutreffend auch in Kombination, wie von Baral 1987 vorgeschlagen). Der Inhalt der Sporen wurde mit dem OCI (oil content index) von Baral analysiert. Dieser beschreibt das Volumen, das die Öltröpfchen in den Sporen einnehmen. Die Bilder wurden *in situ* gemacht mit einer Digitalkamera. Die Zeichnungen wurden von Hand angefertigt.

Pyrenopeziza hypogaea (Bres.) Boud., *Icon. Mycol., liste prélim.*, p. 4 (1904).

Basionyme: *Mollisia hypogaea* Bres., *Fungi Trident.*, p. 69 (1887).

Niptera hypogaea (Bres.) Sacc., *Syll. Fung.*, 8, p. 483 (1889); *Ephelina carduorum* f. *hypogaea* (Bres.) Rehm, *Berichte Bayer. Bot. Ges.*, 13, p. 183 (1912).



Pyrenopeziza hypogaea Partie apicale de l'asque amyloïde | Amyloide Ascusspitze

Apothezien ▶ Sitzend, kuppelförmig, 0,5–1 mm im Durchmesser, mit einem blassgrauen bis weisslichen Hymenium, Aussenseite schwärzlich, mit deutlichem weisslichem Rand, der manchmal ein bisschen geschlitzt ist.

Exzipulum ▶ Aus *textura globulosa* mit schwärzlichen Zellen, 9–17 µm im Durchmesser.

Randzellen ▶ Aus *textura prismatica*, mit hyalinen, wenig hervorstehenden Hyphen, mit einer dünnen lasierenden Schicht überzogen.

Asci ▶ 62–75 x 12–15 µm, an der Spitze spindelig, an der Basis breit, in der Mitte mehr oder weniger eingeschnürt, mit einem Haken, achtsporig, *pars sporifera* 52–60 µm, mit einem apikalen Ring IKI + (bb).

Paraphysen ▶ Zylindrisch, an der Spitze oft ein bisschen spitzig, x 2,5–3 µm im Durchmesser, hyalin, ohne Öltröpfchen.

Sporen ▶ 18–21 (–23) x 4,5–5,5 µm, im Ascus unregelmässig zweireihig, spindelförmig, manchmal an einem Ende breiter, hyalin, mit Öltröpfchen (OCI=2), manchmal einmal septiert, jedoch selten im Ascus.

Habitat und Fundort

Mehrere Exemplare gefunden auf lebenden Wurzel von Grünem Alpendost (*Adenostyles glabra* (Mill.) DC.) in der Nähe eines Grünerlengebüsches am Moléson, Gemeinde Bulle FR, zirka 1400 m ü. M. am 23. Juni 2012.

Leg. N. Van Vooren, Exsikkat im Privatherbar NV 2012.06.05.

Bemerkungen

In der Familie der Dermataceae oder der Mollisiaceae (je nach verwendeter Systematik) ist die Gattung *Pyrenopeziza* durch folgende Merkmale charakterisiert: diskoide Apothezien, ein Exzipulum mit kugeligen oder eckigen Zellen, eine dunkle Farbe, einen Rand mit behaarten oder länglichen, hyalinen und dünnwandigen Zellen und mit Paraphysen, die nur eine kleine lichtbrechende Vakuole enthalten, dies im Gegensatz zur nahe verwandten Gattung *Mollisia* (Fr.) P. Karst. Nach seinen mikroskopischen Merkmalen entspricht mein Fund ziemlich gut der Gattung *Pyrenopeziza* und nicht

Mollisia, wo Bresadola (1881–1887) sie zuerst hingestellt hatte und auch nicht in die Gattung *Niptera* Fr. (dahin hatte sie Saccardo umkombiniert, dies hatte auch Bresadola (1933) akzeptiert), wohin sie nach neuem, engerem Konzept gestellt wird (Nauta & Spooner 2000).

Mein Fund entspricht genau der Erstbeschreibung von Bresadola (1881–1887, Seite 69 und Tafel 75) und auch genau dem speziellen Habitat (lebende Wurzel von Alpendost). Auch die Beschreibung von Boudier (1905–1910, Seite 324, Tafel 549), die er nach einem Fund aus dem Südtirol gemacht hatte, passt gut dazu. Nach diesen Beschreibungen konnte ich keine weiteren Fundmeldungen mehr finden. Die Funde bei Rehm (1896, 1912) und Hütter (1913) wiederholen nur die Daten von Bresadola. Die Art findet sich auch nicht in den monografischen Bearbeitungen von Gremmen (1958) und Hütter (1958). Rehm (1912) hält die Art nur für eine Form von *Pyrenopeziza carduorum* Rehm (in der Gattung *Ephelina*), doch diese unterscheidet sich nicht nur durch ein anderes Substrat, sondern auch durch schmalere, nie septierte Sporen.

Nach der Literatur kommt die Art nur in den italienischen Alpen, in Deutschland und in der Schweiz vor. Hier wurde sie von der Mykologischen Gesellschaft Luzern – als *Niptera hypogaea* – gefunden, wie aus dem Verbreitungsatlas der Höheren Pilze

der Schweiz hervorgeht (www.swissfungi.ch). Leider konnte ich den Luzerner Fund nicht sehen, da er im Herbar des Natur-Museums Luzern (NMLU) nicht aufzufinden war (persönliche Mitteilung von Rolf Mürner).

Schliesslich soll noch *Mollisia adenostylidis* Rehm erwähnt werden, eine Art, die auf abgestorbenen Stängeln von Alpendost wächst. Die Art unterscheidet sich jedoch von *Pyrenopeziza hypogaea* durch die *Mollisia*-typischen Paraphysen und die kleineren Sporen (< 11 µm Länge). *Pirottaea adenostylidis*, Nannf. ebenfalls auf dem gleichen Substrat, unterscheidet sich durch das Vorhandensein von schwarzen Haaren auf der Aussenseite und durch die Sporen.

Dank

Ich möchte René Dougoud und Vincent Ruiz-Badanelli danken, dass sie mich auf die Exkursion am Moléson mitgenommen haben, Carlo Agnello, der mir Artikel von Bresadola geschickt hat, Martin Bemann für die Dokumente von Rehm sowie Béatrice Senn-Irlet und Rolf Mürner für die Ergänzung der Daten.

Literatur siehe französischer Text

Übersetzung N. KÜFFER