

Le champignon du mois 1 : Encoeliopsis rhododendri, une espèce alpine redécouverte en Suisse = Der Pilz des Monats 1 : Encoeliopsis rhododendri, eine alpine Art in der Schweiz wiederentdeckt = Il fungo del mese 1

Autor(en): **Dougoud, René**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie**

Band (Jahr): **86 (2008)**

Heft 1

PDF erstellt am: **26.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-935805>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Encoeliopsis rhododendri, une espèce alpine redécouverte en Suisse

RENÉ DOUGOUD

Mots clés *Ascomycota, Leotiomycetideae, Helotiale, Helotiaceae, Encoeliopsis* Nannf.

Résumé L'auteur décrit et illustre *Encoeliopsis rhododendri*, une petite espèce récoltée sur les capsules de *Rhododendron ferrugineum*.

Introduction

Le choix de l'intitulé de cet article est à mettre en relation avec la publication «Les champignons disparus de Suisse» (Senn-Irlet & Bieri 2006), disponible sur l'Internet www.swissfungi.ch, ainsi qu'avec la «Liste des champignons connus en Suisse, mais demeurés non observés depuis 1980», publiés par Senn-Irlet (2006). Il nous a paru opportun de relever que cette espèce, comprise dans cette liste et indiquée comme n'ayant pas été récoltée depuis 1962, est heureusement toujours présente dans

notre pays. On relèvera avec bonheur que depuis notre récolte, l'espèce a été retrouvée durant la même saison, à la fois dans des Alpes bernoises, valaisannes et grisonnes (Senn-Irlet & Aeberhard, *viva voce*). Ce champignon croissant sur un substrat particulièrement exposé au dessèchement, il ne fait pas de doute que l'été humide que nous avons connu lui a été favorable. Parallèlement, nous dirons aussi que ce n'est pas son habitat, sa taille ou encore sa couleur qui facilite sa découverte. Il n'est ainsi pas étonnant que ce champignon ne figure pas plus souvent dans la liste des espèces répertoriées. Mais outre le fait de relever sa présence, il nous a surtout paru opportun de faire découvrir ou redécouvrir cette modeste espèce, de confirmer ou de corriger la description de certains caractères et d'en signaler d'autres.



Encoeliopsis rhododendri

Méthode

La description a été effectuée à partir de champignons vivants. Les montages des coupes et d'autres éléments de la microscopie ont été effectués dans H₂O distillée, le rouge Congo SDS, le réactif de Melzer (contrôle de l'amyloïdie des asques) et le KOH à 10 %. Les ascospores ont été mesurées dans H₂O, les valeurs statistiques obtenues à partir d'une population de 50 ascospores. Les mesures des autres éléments ont été effectuées dans H₂O distillée. Les dessins ont été réalisés au crayon à partir d'un tube à dessiner. Les photos ont été faites en laboratoire, sous matériel optique.

Encoeliopsis rhododendri (Ces. Rabenh.) Nannf. Nova Acta R. Soc. Scient. Upsal., Ser. 4 8 (1.2): 306 (1932).

Pour la synonymie, cf. Groves (1969)

Apothécies > 0,5–2,3 mm de diamètre, érumpan-tes, sessiles, isolées ou étroitement réunies par deux ou trois.

Réceptacle > D'abord sphérique et clos, puis cupu-
lé, souvent comprimé latéralement (connivent), fer-
mé par le sec, finement furfuracé, brun gris à brun
foncé, parfois teinté d'olivâtre, à brun noirâtre.

Marge > Fimbrillée, blanchâtre.

Hyménium > Lisse, gris, gris olivâtre à gris jaunâtre.

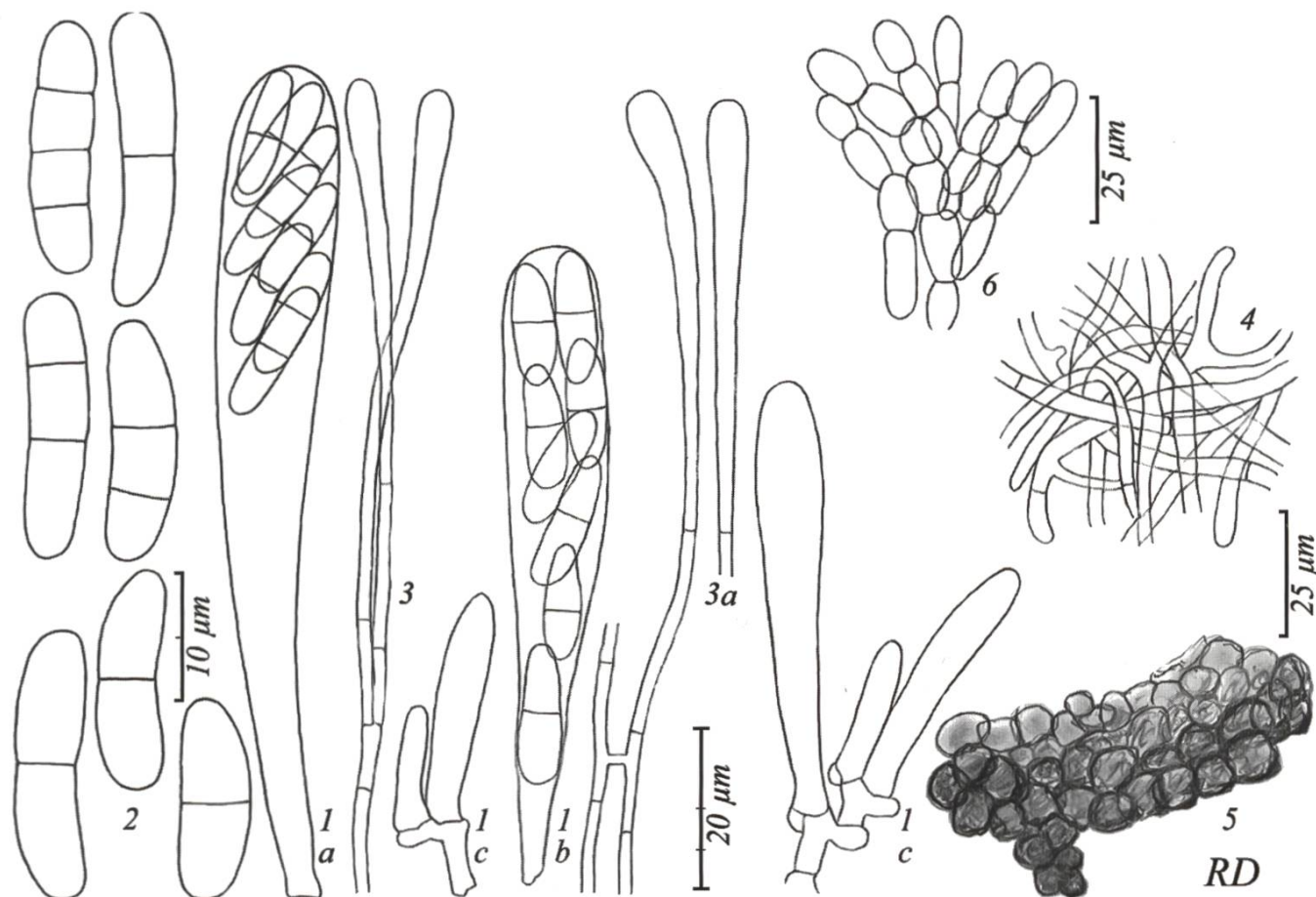
Chair > Tendre.

Hyménium > 90–105 µm d'épaisseur, brun verdâtre
pâle dans la partie supérieure.

Asques > 85–115 × 10,5–12,8(–14) µm, inoperculés,
octosporés, issus de crochets, claviformes, arron-
dis au sommet, I-, à pore apical indistinct (Fig. 1).

Ascospores > (14,9–)17–22(–24,8) × 4,3–5,6 µm;
 \bar{x} = 19,8 × 4,9 µm; Q = 4 (n = 50 dans H₂O), bisériées,
placées au sommet de l'asque à maturité, hyalines,
oblongues, droites ou légèrement arquées, arron-
dies aux extrémités, non guttulées, uniseptées à
biseptées, occasionnellement triseptées, paroi
sporale non ou peu rétrécie aux cloisons (Fig. 2).

Paraphyses > 1,5–2,5 µm de diamètre dans la
partie inférieure, progressivement renflées, cla-



1. Asques: a) mature avant la déhiscence, avec les ascospores occupant le sommet ; b) en cours de maturité, avec les ascospores occupant l'entier ; c) juvéniles, avec les crochets. **2. Ascospores.** **3. Paraphyses:** a) avec une anastomose. **4. Hyphes de l'excipulum médullaire.** **5. Partie de l'excipulum ectal.** **6. Poils de la marge.**

1. Asci: a) in reifem Zustand, vor der Ablösung, die Sporen liegen in der Spitze; b) reif, die Ascosporen füllen das gesamte Innere aus; c) jung, mit Haken. **2. Ascosporen.** **3. Paraphysen:** a) anastomosiert. **4. Hyphen des medullären Excipulums.** **5. Teil des ektalen Excipulums.** **6. Randhaare.**

vées au sommet ou avec la clavule plus individualisée (3–)4,5–6,5(–7) μm , droites, simples ou fourchues à la base et assez souvent anastomosées, septées par 1 à 4, mais le plus souvent par 3 septa; protoplème subhyalin, spumeux; parties sommitales enveloppées d'une fine couche de matière amorphe brun verdâtre qui, en présence de KOH à 10%, vire au vert ou gris vert (Fig. 3).

Sous-hyménium > De *textura intricata*, distinct de la strate suivante seulement par sa teinte brun olivâtre.

Excipulum médullaire > Jusqu'à 250 μm d'épaisseur, de *textura intricata*, subhyalin, à teinté de gris olivâtre dans sa partie supérieure et de brun olivâtre à l'approche de la strate externe; formé d'hyphes étroites, 3,2–7,5 μm de diamètre, à contenu spumeux, septées, non ou peu rétrécies aux cloisons (Fig. 4).

Excipulum ectal > 20–25 μm d'épaisseur dans la zone pérhyméniale, 30–50(–70) μm d'épaisseur dans les parties inférieures, de *textura globulosa*, formé de cellules comprises entre (6,5–)9–12(–15,5) μm de diamètre, à parois épaisses, subhyalines, mais plus ou moins enveloppées d'une matière amorphe gris brunâtre à brune, à brun rouille pour des cellules plus ou moins nombreuses, réunies en amas et réparties irrégulièrement à la surface externe de la strate, matière amorphe virant au vert ou gris vert en présence de KOH à 10% (Fig. 5).

Marge > Terminée par des poils mesurant 40–80 \times 4,5–8,5 μm , moniliformes, hyalins à brunâtres (Fig. 6).

Hyphe d'ancrage > 3–5 μm de diamètre, à parois épaisses 0,5–1 μm , brunâtres, septées.

Ecologie

Sur les capsules (porte-graines) de *Rhododendron ferrugineum* L. (*Ericaceae*) de l'année précédente, encore fixée à la plante. Selon Groves (1969) l'espèce croît également sur les feuilles de cette plante.

Matériel examiné

Suisse, canton de Berne, commune de Gadmen, au lieu-dit Steingletscher (col du Susten). Coordonnées: 675400/176600, 1860 m alt. Leg. Dougoud, le 29 juillet 2007. Herbarium RD 28.16.507.07.

Discussion

Nannfeldt (1932), en créant le genre *Encoeliopsis* (= qui a l'apparence d'*Encoelia*, et *Encoelia* = cavité ou ventre), choisissait un nom de genre qui convenait parfaitement. En effet, la ressemblance

avec les *Encoelia* (*Sclerotiniaceae*) est d'abord macroscopique, mais aussi microscopique par la composition des strates de la chair. Toutefois, les *Encoelia* se distinguent par un pore apical amyloïde, des ascospores non septées, ainsi que par la présence d'un stroma formé entre les cellules de l'écorce de l'hôte.

L'habitat de ce champignon, perché au sommet des branches de rhododendrons, ne manque pas de surprendre. Nous avons trouvé ce champignon sur de nombreuses capsules sur lesquelles nous avons dénombré jusqu'à douze apothécies. Une capsule mesure 3,5 à 4,5 mm de diamètre par 5 à 6 mm de haut. Parmi les diverses espèces du genre *Encoeliopsis*, deux, avec *E. bresadolae* (Rehm) Groves, se récoltent sur *Rhododendron ferrugineum*, cette dernière sur les feuilles et les tiges. Holm & Holm (1980) ont décrit *E. rhododendri* (Ces. ex De Not.) Nannf. var. *harrimanellae*, récoltée sur capsules de *Cassiope hypnoides* (= *Herrimanella hypnoides*) une autre *Ericaceae*, limitée seulement à certaines contrées nordiques. Cette variété se distingue du type surtout par son habitat, par la couleur brun rouge foncé de l'apothécie et par des ascospores ellipsoïdales-fusiformes, souvent avortées.

A partir de comparaisons faites entre nos observations et celles des auteurs ci-après, nous avons notamment mis en évidence que les dimensions sporales relevées par Rehm (1896), Schläpfer-Bernhard (1968), Remler (1979) et Groves (1969) étaient, avec respectivement: 15–20 \times 4–6 μm ; 12–22 \times 4–5,5 μm ; 13,5–18 \times 3,5–5 μm et (12–)14–18(–20) \times (3,5–)4–4,5 μm , inférieures à celles que nous avons obtenues. Ceci vaut également pour la longueur des asques et aucun des auteurs ne signale, bien qu'elle ne soit qu'occasionnelle, une troisième cloison sporale. Ces différences pourraient être la conséquence d'états de maturité insuffisants, ce que semble confirmer Schläpfer-Bernhard (1968) en indiquant que les paraphyses sont plus longues que les asques. Il faut dire que dans un premier temps, nous avons fait ce même constat, jusqu'à ce que nous laissions les champignons parvenir à maturité complète. A décharge, la maturation successive des asques ne permet pas une appréciation très aisée du degré de maturité. Groves (1969) décrit les ascospores fusiformes à fusiformes-clavées et les représente avec les extrémités aiguës. Il dessine également l'apex des asques avec une paroi épaisse et indique que l'excipulum ectal est formé d'une *textura angularis*. Il

s'agit d'éléments que nous n'avons pas observés ainsi, ou qui sont en contradiction avec les autres auteurs précités. Il paraît important de préciser, *E. rhododendri* étant l'espèce type, que l'excipulum ectal est bien formé de cellules rondes, comme l'ont également décrit Schläpfer-Bernhard (1968) et Remler (1979). La matière amorphe enveloppant le sommet des paraphyses a été signalée par Rehm (1896) et Remler (1979). Hormis sa teinte initiale et son changement de couleur en présence du KOH (inédit), cette matière se remarque par la fine épaisseur qu'elle surajoute à la paroi, épaisseur que l'on peut assez facilement observer sur les parties les plus larges des paraphyses. Il peut arriver qu'elle s'en détache partiellement. On retrouve une matière amorphe qui possède la même

réaction microchimique en présence de KOH, dans l'excipulum ectal. Cette matière, qui ne semble pas avoir été signalée jusqu'ici, est probablement semblable à celle observée sur la partie sommitale des paraphyses. Elle est cependant très abondante et contribue sans nul doute à la cohésion des cellules de cette strate.

Remerciements Nous témoignons notre gratitude à François Ayer, Guy Garcia et au Dr Béatrice Senn-Irlet qui ont contribué à cette publication par la remise de publications.

Littérature voir le texte en allemand.

Encoeliopsis rhododendri, eine alpine Art in der Schweiz wiederentdeckt

RENÉ DOUGOUD

Schlagworte *Ascomycota*, *Leotiomycetidae*, *Helotiales*, *Helotiaceae*, *Encoeliopsis* Nannf.

Zusammenfassung Der Autor beschreibt und illustriert *Encoeliopsis rhododendri*, eine kleine Art auf den Samenkapseln der Rostblättrigen Alpenrose (*Rhododendron ferrugineum*).

Einleitung

Der Titel dieses Artikels ist in Zusammenhang mit der Publikation der «Verschollenen Pilzarten der Schweiz» (Senn-Irlet & Bieri 2006) zu sehen, sowie mit der «Liste der aus der Schweiz nachgewiesenen Grosspilze, deren letzte Fundmeldung vor 1980 liegt» (Senn-Irlet 2006). Es schien uns angebracht diese Art aus dieser Liste hervorzuheben, die seit 1962 nicht mehr gemeldet worden war, jedoch glücklicherweise in der Schweiz immer noch vorkommt. Mit Genugtuung nahmen wir zur Kenntnis, dass die Art in der gleichen Saison auch in den Berner, Walliser und Bündner Alpen nachgewiesen werden konnte (Senn-Irlet & Aeberhard, mündliche Mitteilung). Da diese Art auf einem austrocknungsgefährdeten Substrat wächst, besteht kein Zweifel, dass sie den feuchten Sommer 2007 besonders mochte. Zusätzlich muss man anmerken, dass ihr Lebensraum, ihre Grösse und ihre Farbe es nicht erleichtern, den Pilz zu finden. Es ist

deswegen nicht weiter erstaunlich, dass diese Art nicht häufiger gemeldet wurde. Über eine einfache Fundmeldung hinaus schien es uns wichtig, diese bescheidene Art vorzustellen, gewisse Merkmale zu bestätigen und andere zu korrigieren oder hinzuzufügen.

Methode

Die Beschreibung wurde anhand von Frischmaterial gemacht. Mikroskopiert wurde in destilliertem H₂O, Kongorot, Melzerreagens (um die Amyloidität der Asci zu prüfen) und 10 % KOH. Die Ascosporen wurden in H₂O gemessen. Die endgültigen Zahlen entstammen einem Mittel von 50 Messungen. Die anderen Elemente wurden in H₂O gemessen. Die Zeichnungen wurden mit Hilfe eines Zeichentubus realisiert, die Photographien unter Laborbedingungen.

Encoeliopsis rhododendri (Ces. Rabenh.) Nannf. Nova Acta R. Soc. Scient. Upsal., Ser. 4 8 (1.2): 306 (1932)

Für Synonyme cf. Groves (1969)

Apothezien > 0,5–2,3 mm Durchmesser, hervorstehend, einzeln oder eng in einer Zweier- oder Dreiergruppe stehend.

Rezeptaculum > Zuerst kugelig, dann kuppelförmig, oft seitlich zusammengedrückt, bei Trocken-

heit geschlossen, fein warzig, braun-grau bis dunkelbraun, manchmal mit olivfarbenem bis schwärzlichem Ton.

Rand > Fein warzig, weisslich.

Hymenium > Glatt, grau bis grau-oliv-graugelb.

Fleisch > Zart.

Hymenium > 90–105 µm dick, im oberen Teil blass grünlich braun.

Asci > 85–115 × 10,5–12–8(–14) µm, inoperkulat, keulenförmig, an der Spitze abgerundet, I-, mit unbestimmtem apikalem Porus (Fig. 1).

Ascosporen > (14,9–) 17–22 (–24,8) × 4,3–5,6 µm; $x = 19,8 \times 4,9$ µm; $Q = 4$ ($n = 50$ in H_2O), biseriell, bei Reife in der Ascusspitze, hyalin, länglich, gerade oder leicht gebogen, an den Enden abgerundet, ohne Tröpfchen, ein- bis zweifach septiert, selten dreifach, Sporenwand an den Septen nicht oder nur wenig verengt (Fig. 2).

Paraphysen > 1,5–2,5 µm Durchmesser im unteren Teil, zunehmend bauchig, an der Spitze keulenförmig (3–)4,5–6,5(–7) µm, gerade, einfach oder an der Basis gegabelt und häufig mit Grundschnalle, ein- bis vierfach septiert, am häufigsten dreifach septiert, protoplan, subhyalin, schaumig, an der Spitze mit einer braun-grünlichen, amorphen Masse umgeben, die in 10 % KOH grün bis grüngrau wird (Fig. 3).

Subhymenium > Aus *textura intricata*, unterscheidet sich von der nächsten Schicht nur durch einen braun-olivenen Farbton.

Medulläres Excipulum > Bis 250 µm dick, aus *textura intricata*, subhyalin, grau-oliv im oberen Teil und braun-oliv gegen die äussere Schicht zu, aus engen Hyphen geformt 3,2–7,5 µm Durchmesser mit schaumigem Inhalt, septiert, an den Septen nicht oder nur wenig verengt (Fig. 4).

Ektales Excipulum > In der perihymenialen Zone 20–25 µm dick, in den äusseren Teilen 30–50(–70) µm dick, aus *textura globulosa*, aus zusammengedrückten Zellen (6,5–)9–12(–15,5) µm Durchmesser, dickwandig, subhyalin, aber mehr oder weniger in eine amorphe, grau-braun bis braune Masse eingehüllt, die zahlreichen äusseren Zellen, die als Haufen gruppiert sind und unregelmässig auf der Aussenseite der Schicht liegen, sind eher in eine rostrote Masse gehüllt, die mit KOH 10 % zu einem grünen Farbton wechselt (Fig. 5).

Rand > Abgeschlossen durch moniliforme, hyaline bis bräunliche Härchen, 40–80 × 4,5–8,5 µm (Fig. 6).

Ankerhyphen > 3–5 µm Durchmesser, dickwandig (0,5–1 µm), bräunlich, septiert.

Ökologie

Auf den Fruchtkapseln der Rostblättrigen Alpenrose (*Rhododendron ferrugineum* L., Ericaceae) vom Vorjahr, noch an der Pflanze anhängend. Nach Groves (1969) wächst die Art auch auf Blättern derselben Pflanze.

Untersuchtes Material

Schweiz, Kanton Bern, Gemeinde Gadmen, Steingletscher (Sustenpass). Koordinaten: 675400/176600, 1860 m ü. M. Leg. Dougoud, 29. Juli 2007. Herbar RD 28.16.507.07.

Diskussion

Als Nannfeldt (1932) die Gattung *Encoeliopsis* (= der wie *Encoelia* aussieht und *Encoelia* bedeutet hohl oder Bauch) beschrieb, hat er einen sehr passenden Namen ausgewählt. Die Ähnlichkeit mit *Encoelia* (Sclerotiniaceae) ist auffallend, nicht nur makroskopisch, sondern auch mikroskopisch beim Aufbau der Trama. Allerdings unterscheidet sich *Encoelia* durch einen amyloiden, apikalen Porus, nicht septierte Ascosporen und durch eine Stroma im Zellzwischenraum der Rinde des Wirtes.

Der Lebensraum dieses Pilzes ganz am Ende der Zweige der Alpenrose überrascht. Wir konnten die Art auf vielen Samenkapseln finden, auf denen wir bis zu zwölf Apothezien zählen konnten. Eine Samenkapsel misst 3,5–4,5 mm im Durchmesser und ist 5–6 mm lang. Unter den verschiedenen *Encoeliopsis*-Arten finden sich zwei auf der Rostblättrigen Alpenrose: neben *E. rhododendri* noch *E. bresadolae* (Rehm) Groves auf Blättern und Stängel. Holm & Holm (1980) haben *E. rhododendri* (Ces. ex De Not.) Nannf. var. *harrimanellae* beschrieben, die nur auf Samenkapseln der Moosigen Schuppenheide (*Cassiope hypnoides*) wächst, einem weiteren Erikagewächs, das allerdings nur in einigen nordischen Ländern vorkommt. Diese Varietät unterscheidet sich besonders durch ihren Lebensraum, ihre braun-dunkelrote Farbe und die ellipsoid-fusiformen Ascosporen, die häufig nicht ausgebildet werden.

Ein Vergleich der Sporenmasse unserer Funde mit denjenigen der Autoren Rehm (1896), Schläpfer-Bernhard (1968), Remler (1979) und Groves (1969) zeigte, dass alle diese (15–20 × 4–6 µm; 12–22 × 4–5,5 µm; 13,5–18 × 3,5–5 µm und (12–)14–18(–20) × (3,5–)4–4,5 µm) kleiner waren, als unsere. Das gleiche gilt auch für die Grösse der Asci. Kein Autor vermerkt, obwohl selten, eine dritte Septe an den Sporen. Diese Unterschiede könnten von einer ungenügenden Reife herrühren. Dies scheint Schläpfer-Bernhard (1968) zu

bestätigen, wenn sie anmerkt, dass die Paraphysen länger seien als die Asci. Dies glaubten wir zuerst auch, bis wir den Pilz zur vollständigen Reife kommen liessen. Die sukzessive Reifung der Asci lässt jedoch keine genauen Schlüsse auf den Grad der Reife zu. Groves (1969) beschreibt die Ascosporen als fusoid bis fusoid-clavat mit spitzen Enden. Er zeichnet die Ascusspitze dickwandig und beschreibt das ekatale Excipulum bestehend aus *textura angularis*. Wir konnten diese Merkmale so nicht beobachten. Sie stehen gar im Widerspruch mit den anderen zitierte Autoren. Es scheint wichtig darauf hinzuweisen, dass *E. rhododendri* die Typusart ist mit einem ektalen Excipulum aus runden Zellen, wie es Schläpfer-Bernhard (1968) und Remler (1979) beschrieben haben. Die amorphe Masse um die Ascusspitze herum wurde schon von Rehm (1896) und Remler (1979) angemerkt. Ausser ihrer anfänglichen Farbe und ihrer Farbveränderung in KOH (bisher unveröffentlicht), fügt diese Materie eine feine Schicht der Wand hinzu. Diese Verdickung ist recht gut bei den Paraphysen zu beobachten. Es kann vorkommen, dass sie sich teilweise ablöst. Man findet ebenso eine amorphe Masse mit einer gleichen mikrochemischen Reaktion im ektalen Excipulum. Diese Masse, die bis heute scheinbar noch nicht bemerkt wurde, ist wahrscheinlich die gleiche wie an der Spitze der Paraphysen. Sie kommt in grossen Mengen vor und trägt sicherlich zum Zusammenhalt der Zellen in dieser Schicht bei.

Dank Wir danken François Ayer, Guy Garcia und Dr. Béatrice Senn-Irlet, die uns bei der Literatursuche unterstützt haben.

Übersetzung N. KÜFFER

BIBLIOGRAPHIE

- GROVES J. W. 1969. Notes on the genus *Encoeliopsis*. Can. J. Bot. 47: 1319–1331.
- HOLM L. & K. HOLM 1980. Microfungi on *Cassiope (Harrimanella) hypnoides*. Norw. J. Bot. 26: 179–184.
- NANNFELDT J. A. 1932. Studien über die Morphologie und Systematik der nichtlichenisierten inoperculaten Discomyceten. Nova Acta Regiae Societatis Scientiarum Upsaliensis Series 4, 8 (1.2): 1–368.
- REHM H. 1896. Ascomyceten: Hysteriaceen und Discomyceten. In: Rabenh. Krypt.-Fl. von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz I, Abt 3: 1–1272. Eduard Kummer, Leipzig.
- REMLER P. 1979. Ascomyceten auf Ericaceen in des Ostalpen. Bibliotheca Mycologica 68: 1–332.
- SCHLÄPFER-BERNHARD E. 1968. Beitrag zur Kenntnis der Discomycetengattungen *Grodonia*, *Ascocalyx*, *Neogodronia* und *Encoeliopsis*. Sydowia 22, (1–4): 1–56.
- SENN-IRLET B. 2006. Liste der aus der Schweiz nachgewiesenen Grosspilze, deren letzte Fundmeldung vor 1980 liegt. http://www.wsl.ch/swissfungi/verschollene_D.pdf
- SENN-IRLET B. & G. BIERI 2006. Wo sind sie geblieben? Über Pilzarten, die seit über 25 Jahren ne mehr verzeichnet worden sind. Schweiz. Zeitschrift für Pilzkunde 84: 107–110.



Encoeliopsis rhododendri

RENÉ DOUGOUD