

# Pyrenomycetes auf *Alnus viridis* (I)

Autor(en): **Hilber, R. / Hilber, O.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **56 (1978)**

Heft 1

PDF erstellt am: **15.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-936827>

## **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.

# SZP Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde

Offizielles Organ des Verbandes Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
und der Vapko, Vereinigung der amtlichen Pilzkontrollorgane der Schweiz

# BSM Bulletin Suisse de Mycologie

Organe officiel de l'Union des sociétés suisses de mycologie et de la Vapko,  
association des organes officiels de contrôle des champignons de la Suisse

---

<i>Redaktion:</i>	Adolf Nyffenegger, Muristrasse 5, 3123 Belp, Tel. 031 81 11 51. Vereinsmitteilungen müssen bis am letzten Tag, literarische Einsendungen spätestens am 20. des Vormonats im Besitze des Redaktors sein, wenn sie in der laufenden Nummer erscheinen sollen.
<i>Druck und Verlag:</i>	Druckerei Benteli AG, 3018 Bern, Tel. 031 55 44 33, Postcheck 30-321.
<i>Abonnementspreise:</i>	Schweiz Fr. 24.-, Ausland Fr. 26.50, Einzelnummer Fr. 3.15. Für Vereinsmitglieder im Beitrag inbegriffen.
<i>Insertionspreise:</i>	1 Seite Fr. 200.-, ½ Seite Fr. 110.-, ¼ Seite Fr. 60.-.
<i>Adressänderungen:</i>	melden Vereinsvorstände bis zum 2. des Monats an <i>Ernst Mosimann, Schulhausstrasse 17, 3076 Worb.</i>
<i>Nachdruck:</i>	auch auszugsweise, ohne ausdrückliche Bewilligung der Redaktion verboten.

---

56. Jahrgang – 3018 Bern, 15. Januar 1978 – Heft 1  
*Sondernummer 106*

## Pyrenomycetes auf *Alnus viridis* (I)

Von R. und O. Hilber, D-8401 Tegernheim

*Alnus viridis* (Chaix) Lam. et DC., die Grün- oder Bergerle, ist eine mittel- und südosteuropäische Gebirgspflanze. Während sie Kalkgestein im allgemeinen meidet, ist sie reichlich in den Zentralalpen anzutreffen (von der Dauphiné ostwärts). Daneben findet sie sich im Südjura, im Schwarzwald, in den mitteldeutschen Gebirgen, auf der tschechischen Seite des Böhmerwaldes, in den Sudeten, Karpaten und in den Gebirgen der Balkanhalbinsel (Jalas et Suominen, 1976).

Während über Grau- und Schwarzerle bewohnende Pyrenomyceten schon viel bekannt ist, sind unsere Kenntnisse über Grünerlen besiedelnde Pyrenomyceten nur spärlich. Die Aufgabe dieser Reihe soll sein, das Vorkommen von Pyrenomyceten auf *Alnus viridis* im Alpenbereich zu erforschen, wobei mit drei Arten, gefunden in den Ostalpen, begonnen werden soll:

### *Diatrypella placenta* Rehm (Abb. 1)

*Stroma:* 2–3(–6) mm im Durchmesser und 1,3 mm hoch, polsterförmig, an der Oberfläche schwarzbraun und durch die hervorstehenden Mündungen leicht rauh; innen grauweiss gefärbt; von einer 50–70 µm dicken, stromatischen Saumlinie begrenzt. Das Stroma bricht mit einer breiten rundlichen Scheibe durch das Periderm.

*Perithezien:* 250–300 µm im Durchmesser, schwarz, ei- bis flaschenförmig oder durch umgebende Fruchtgehäuse flachgedrückt und kantig, zu mehreren Reihen in das Stroma eingesenkt. Ostiolum 250–300 µm lang, Mündung flach kegelförmig mit einer kleinen Vertiefung in der Mitte, mit zahlreichen, fädigen Periphysen ausgekleidet.

*Asci*: 30–35 (p. sp.) × 4,5–6,8 µm, unitunikat, keulenförmig, am Scheitel breit abgerundet, dickwandig mit winzigem Öffnungsapparat, in einen bis 45 µm langen, dünnen Stiel auslaufend; viel-sporig, dabei mit spindelförmiger Pars sporifera. Paraphysen umgeben zahlreich die Asci und kollabieren in älteren Perithezien zu einer farblosen Masse.

*Sporen*: 3,5–5 × 1 µm, einzellig, allantoid, an beiden Enden abgerundet, lichtbrechend, farblos, gehäuft leicht bräunlich erscheinend. Sporenhalt fein granuliert, ohne Öltröpfchen.

*Fundort*: BRD, Berchtesgadener Alpen, Grünsee, Westhang in ca. 1600 m Höhe, 14.8.1974, leg. O. Hilber; auf toter *Alnus viridis*, Herb. No. H/P 1874.

Von der Gattung *Diatrypella* sind mehrere, auf *Alnus viridis* vorkommende Arten bekannt (Podlahová, 1973), wie *Diatrypella tocciaeana* de Not. und *D. verruciformis* (Ehrh. ex Fr.) Nitschke, *D. placenta* Rehm und *Diatrypella nigroannulata* (Grev.) Nitschke. Letzte ist nach Höhnel (1915) nur eine Form von *D. verruciformis*. *Diatrypella placenta* wurde mehr von Schwarz- und Grauerlen beschrieben (Domański et coll., 1963, 1970).

Wegen der runden, flachen, fein punktierten Scheibe kann *Diatrypella placenta* mit *Diatrype disciformis* (Hoffm. ex Fr.) Fr. verwechselt werden, doch unterscheiden sich die beiden Arten in der Sporenzahl: Während *Diatrypella placenta* polysporisch ist, besitzt *Diatrype disciformis* 8-sporige Asci.

Anhand der Perithezienform (im Längsschnitt) kann man *Diatrypella tocciaeana* (spitzkegelig), *Diatrypella verruciformis* (abgerundet kegelig bis zylindrisch) und *Diatrypella placenta* (verkehrt kegelförmig) unterscheiden.

Da diese Art von *Alnus viridis* nur wenig beschrieben worden ist (Magnus, 1905), sollte deren Vorkommen auf Grünerle genauer verfolgt werden.

### **Melanomma pulvis-pyrius (Pers. ex Fr.) Fuckel (Abb. 2)**

*Pseudothezien*: 750–850 µm im Durchmesser und 300–930 µm hoch, schwarz, eiförmig bis fast kugelig; Wand fein körnig, bis glatt; am Scheitel kleine papillenförmige Mündung, die sich bei der Reife mit einem rundlichen Porus öffnet. Die Fruchtgehäuse liegen dicht zusammengedrängt in Gruppen auf der Rinde und nacktem Holz. Wand 85–170 µm, unregelmässig dick, dunkelbraun bis schwarz, aus ca. 8 µm grossen, kantigen Zellen zusammengesetzt, die nach aussen dickwandiger sind. Die Zellen der innersten Schichten sind langgestreckt und farblos.

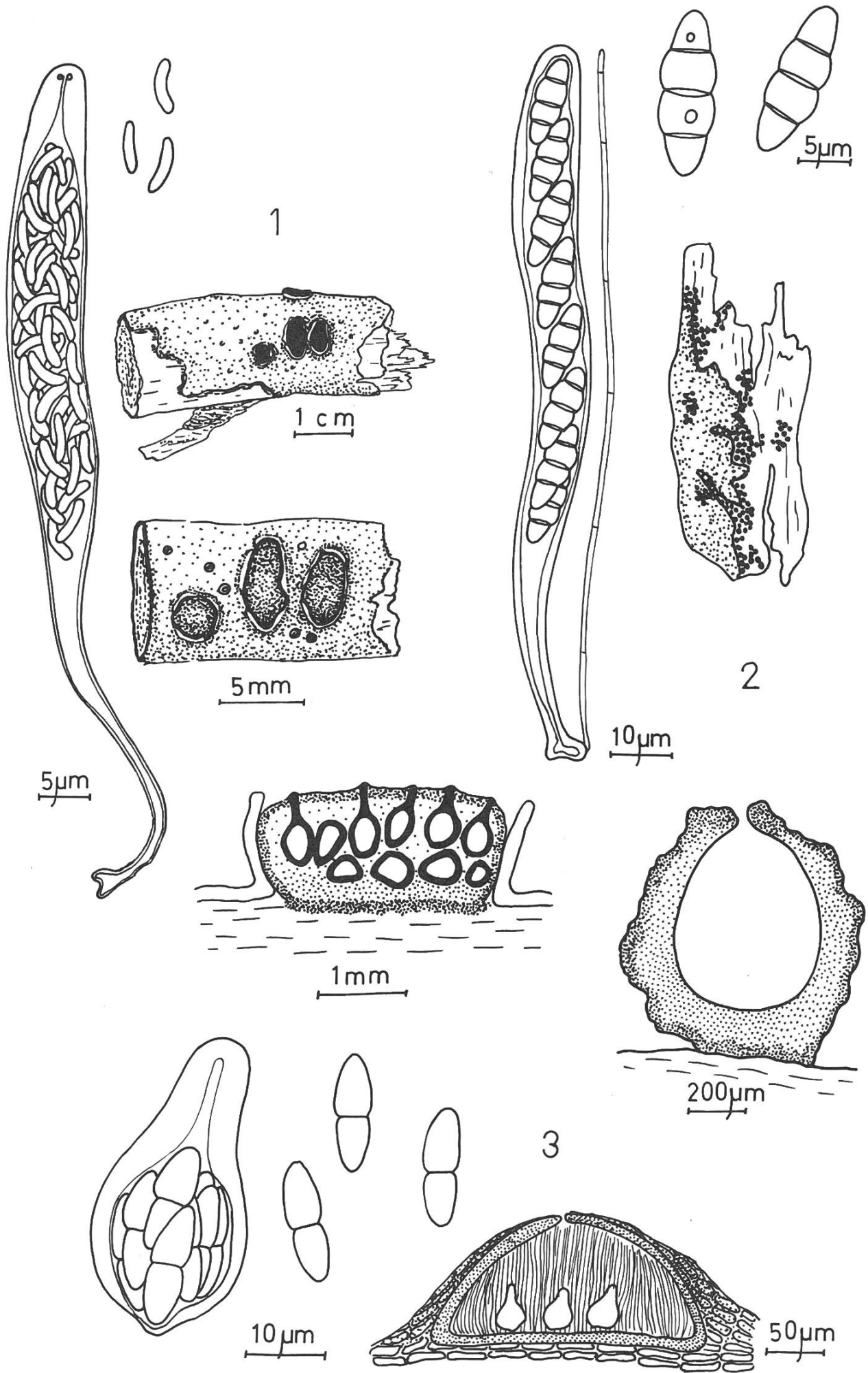
*Asci*: 100–115 × 8–9 µm, bitunikat, zylindrisch und am Scheitel breit abgerundet, nach unten sich in einen 10–20 µm langen, breiten Stiel mit knochenartiger Basis verjüngend. Pars sporifera 80–90 µm lang; die 8 Sporen liegen schräg im Ascus. Pseudoparaphysen umgeben zahlreich die Asci, sind hyalin, fädig und septiert.

*Sporen*: (12–)14–17 × 4,5–6 µm, vierzellig, graugrün, mit dickem, dunkelbraunem Epispor; elliptisch bis subzylindrisch und in der Mitte stark eingeschnürt; die breit kegelförmigen Endzellen (ca. 4,5 µm lang) sind im Gegensatz zu den gefässartigen, mittleren Zellen (ca. 3,5 µm lang) länger als breit. Sporenhalt fein körnig mit einigen kleinen Tropfen.

*Fundort*: BRD, Berchtesgadener Alpen, Grünsee, Westhang in ca. 1600 m Höhe, 14.8.1974, leg. O. Hilber; an abgestorbenem, teilweise entrindetem Zweig von *Alnus viridis*. Herb. No. H/P 2874.

*Melanomma pulvis-pyrius* ist eine der häufig vorkommenden, nicht stromatischen Pyrenomycetenarten. Sie wächst in kleineren oder grösseren Gruppen auf Rinde oder nacktem Holz von verschiedenen Laubbäumen, wie *Alnus*, *Carpinus*, *Fagus*, *Quercus*, *Salix*, *Sarothamnus*. Munk (1957) und Dennis (1968) beschreiben sie auch von Nadelbäumen.

*Alnus viridis* wurde auf das Vorkommen dieser Art bisher kaum untersucht (Podlahová, 1973). Von der Grünerle war bisher nur *Melanomma rhododendri* Rehm bekannt, doch wurde diese von Petrak (1934) wegen ihrer braunen Sporen als *Gibberidea rhododendri* (Rehm) Petrak der Gattung *Gibberidea* Fuckel zugeordnet.



### **Mycosphaerella incompta Podlahová et Svrček (Abb. 3)**

*Pseudothezien*: 200–260 µm im Durchmesser und 90–130 µm hoch, halbkugelig, an der Basis flach; in das Periderm eingesenkt und durch dessen dünne Schicht durchscheinend. Die kleinen, schwarzen, punktförmigen Fruchtgehäuse liegen zerstreut zwischen den Stromata unbekannter Pyrenomycetenarten wie den Lentizellen.

*Asci*: 32–37 × 18 µm, bitunikat, birnen-sackförmig, ungestielt, zum Scheitel stark verjüngt, dort abgerundet und stark verdickt; nur wenige, umgeben von Pseudoparaphysen pro Pseudothezium vorhanden; in der Mitte des Ascus liegen 8 Sporen zu einer Traube zusammengeballt.

*Sporen*: 15–16 × 5,7–6,8 µm, zweizellig, farblos, oval, gerade oder leicht gekrümmt, an den Enden abgerundet und in der Mitte deutlich eingeschnürt. Die obere Zelle ist kegelförmig und größer (7,4–8 × 5,7 µm), die untere mehr zylindrisch und misst 6,3–6,8 × 4,6 µm.

*Fundort*: BRD, Berchtesgadener Alpen, Grünsee, Westhang in ca. 1600 m Höhe, 14.8.1974, leg. O. Hilber; auf abgestorbenem Zweig von *Alnus viridis*, Herb. No. H/P 3874.

Die zahlreichen Arten der Gattung *Mycosphaerella* Johanson sind Stengel- und Blattbewohner. So wurde von faulenden Blättern von *Alnus viridis* *Sphaerella alni-viridis* de Not., von anderen Erlenarten *Mycosphaerella alni* Sacc., *M. conglomerata* Fuck. und *M. maculiformis* Auersw. genannt.

*Mycosphaerella incompta* Podl. et Svrček wurde von *Alnus-viridis*-Zweigen beschrieben (Podlahová et Svrček, 1970). Der winzige, leicht übersehbare Pilz wurde in Südböhmen (ČSSR) in Gesellschaft mit anderen Pyrenomycetes auf *Alnus viridis* und, zusammen mit *Hypoxyylon fuscum*, auf *Alnus glutinosa* gefunden. Von Österreich (Dürnstein, N.-Ö.) ist ebenfalls schon ein Fund auf Grünerlen bekannt, begleitet von *Ophiovalsa suffusa* (Fr.) Petrak var. *valsoidea* Rehm. *Mycosphaerella incompta* scheint also substratgebunden (*Alnus*-Arten) zu sein. Der angegebene Fundort ist der erste für die BRD, doch sollte der Pilz, wegen des reichhaltigen Vorkommens von *Alnus viridis*, auch in den Westalpen zu finden sein.

Die Schreibearbeiten erledigte Frau Th. Böhm, wofür wir ihr recht herzlich danken.

### **Literatur**

- Dennis, R. W. G. (1968): British Ascomycetes. Cramer, Lehre.
- Domański, S., et coll. (1963): Mikroflora Bieszczadów Zachodnich. II. (Ustrzyki Górne, 1960). Monogr. Bot. 15:3–75.
- Domański, S., et coll. (1970): Mikroflora Bieszczadów Zachodnich. IV. (Zatwarnica, 1965). Acta Mycol. 6/1:129–179.
- Höhnle, F. (1915): Fragmente zur Mykologie. S-B. Acad. Wiss. Wien, Abt. 1, 124:49–159.
- Jalas et Suominen (1976): Atlas Florae Europaeae: Distribution of Vascular Plants in Europe (3) Salicaceae to Balanophoraceae.
- Magnus, P. (1905): Die Pilze von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein. In Flora Gefürsteten Grafschaft Tirol, Landes Vorarlberg und Fürstenthumes Liechtenstein. Bd. III, Innsbruck.
- Munk, A. (1957): Danish Pyrenomycetes. Dansk bot. Ark. 17:1–500.
- Petrak, F. (1934): Mykologische Notizen. XII. 760. Über die systematische Stellung von *Melanomma rhododendri* Rehm. Ann. Mycol. 32:330–331.
- Podlahová, R. (1973): Über einige Pyrenomyceten auf *Alnus viridis* (Chaix) Lam. et DC. aus Südböhmen. Čes. Mykol. 27/2:84–97.
- Podlahová, R., et Svrček, M. (1970): Three new species of Pyrenomycetes from alders. Čes. Mykol. 24:129–133.