

Über zwei für Mitteleuropa neue Ascomyceten

Autor(en): **Müller, Emil**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse**

Band (Jahr): **72 (1962)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-50853>

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.

Über zwei für Mitteleuropa neue Ascomyceten

Von *Emil Müller*

(Aus dem Institut für spezielle Botanik der
Eidgenössischen Technischen Hochschule, Zürich)

Eingegangen am 9. Juli 1962

1. *Rhytisma xylostei* Naumoff

Im August 1961 fand ich während einer gemeinsamen Exkursion mit Dr. R. A. Shoemaker (Ottawa) auf Blättern von *Lonicera coerulea* L. (oberhalb der Wasserfälle bei Preda, Bergün) schwarze Pilzflecken ähnlich denen von *Rhytisma acerinum* (Pers.) Fr. auf Blättern von *Acer*-Arten. Die weitere Untersuchung dieses Pilzes zeigte denn auch einen Imperfekten aus der Gattung *Melasmia* Lév., aus der verschiedene Formen als Nebenfruchtformen von *Rhytisma*-Arten bekannt sind. Anfang Juni 1962 besuchten wir den Standort wiederum und konnten die Hauptfruchtform des Pilzes auf überwinternten, am Boden liegenden Blättern seines Wirtes sammeln.

Sowohl die Haupt- wie die Nebenfruchtform des Pilzes sind bekannt. Die Nebenfruchtform wurde als *Melasmia loniceræ* Jacz. aus Ostsibirien beschrieben und dort auf *Lonicera maackii* Max., *Lonicera maximoviczii* Rupr. und *Lonicera coerulea* L. gefunden; Material des letztern Wirtes ist in unserem Herbar eingereiht. Sydow, Mitter und Tandon (1937) gaben den Pilz auch vom Zentralhimalaja an, wo sie ihn auf *Lonicera quinquelocularis* Hartw. sammeln konnten. Die Hauptfruchtform des Pilzes wurde als *Rhytisma xylostei* von Naumoff (1914) beschrieben. Der Autor hatte den Pilz im Ural während des Sommers 1913 auf lebenden Blättern von *Lonicera xylosteum* L. in seiner parasitischen *Melasmia*-Konidienform gesammelt und das Material im Freien überwinternt lassen. Im Frühjahr entwickelte sich die Hauptfruchtform, die sich von der früher aus Japan beschriebenen *Rhytisma lonicericola* P. Henn. (Synonym: *Rhytisma loniceræ* P. Henn.) in Asci und Sporen unterschied. Unweit des von Sydow, Mitter und Tandon (1937) im Zentralhimalaja für *Melasmia loniceræ* angegebenen Standortes fand ich auf demselben Wirt wie diese Autoren auch die Hauptfruchtform (Müller, 1958). Der neue, alpine Standort weitet nun das für den Pilz nachgewiesene Areal erheblich aus, und es ist anzunehmen, daß er auch im Gebiet zwischen Alpen und Ural noch manchenorts vorkommt. *Rhytisma xylostei* läßt sich folgendermaßen beschreiben:

Auf lebenden Blättern entwickeln sich subkutikulär rundliche, oft auch ziemlich unregelmäßig begrenzte, dunkle, fleckige Stromata von 1–6 mm Durchmesser. Im Schnitt zeigen diese eine mäandrisch kleinzellige, dunkle Deckschicht, welche am Rande undeutlich radiär ausläuft. Darunter ist das etwa $40\ \mu$ dicke Stromagewebe hyalin und besteht aus rundlichen, zartwandigen, oft undeutlich in senkrechte Reihen geordneten, $2\text{--}3\ \mu$ großen Zellen. Oft sind die untersten, der Epidermis aufliegenden Stromapartien wiederum etwas bräunlich gefärbt. Zahlreiche senkrechte, sich stark verzweigende Hyphen dringen in die Epidermis und Palisadenschicht ein; das Wirtsgewebe ist unter dem Einfluß des Pilzes hypertrophiert.

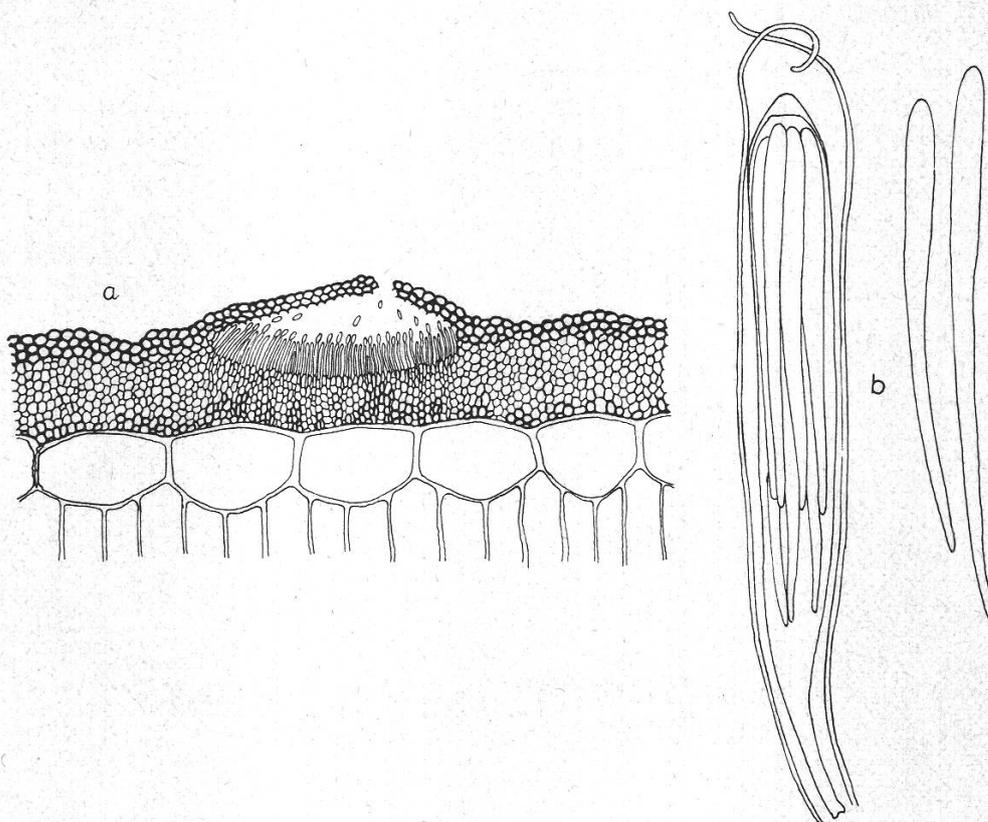


Abbildung 1

Rhytisma lonicerae, a) Konidienlager (*Melasmia lonicerae*), Vergr. $250\times$;
b) Ascus mit Paraphysen und Ascosporen, Vergr. $1000\times$.

Die Fruchtkörper der Konidienform sind ziemlich spärlich und im Stroma weit zerstreut. Die rundlichen Acervuli haben bis $120\ \mu$ Durchmesser, und ihre Deckschicht reißt im Scheitel unregelmäßig auf. An der rachen Basis stehen dicht gedrängt die fädigen, $10\text{--}13\ \mu$ langen und höchstens $1\ \mu$ dicken Konidienträger, an denen akrogen die ellipsoidisch-

stäbchenförmigen, einzelligen, hyalinen, 1–2 μ großen Konidien abge-
schnürt werden.

Die im darauffolgenden Frühjahr auftretenden Apothecien entwickeln
sich im Stroma, ragen aber zuletzt weit über dieses hinaus. Sie sind im
Umriß rundlich oder gestreckt und messen 300–500 μ in der Breite,
300–700 μ in der Länge und 250–300 μ in der Höhe. Die Deckschicht reißt
unregelmäßig auf; sie ist bis 100 μ dick und besteht aus zahlreichen
Schichten von rundlichen, ziemlich dickwandigen, 3–6 μ großen, braunen
Zellen. An der Basis stehen dicht gedrängt die keuligen, langgestielten,
70–80 \times 8–10 μ großen, mit einer zarten Membran versehenen Asci. Sie
enthalten acht fädig keulige, 40–55 \times 2,5–3 μ große, von einer dünnen
Schleimhülle umgebene, hyaline Ascosporen und sind von zahlreichen,
oben oft eingekrümmten, fädigen Paraphysen umgeben.

Fundort: Blätter von *Lonicera coerulea* L. – Kt. Graubünden, Bergün, Preda, am Weg
nach Palpuognasee oberhalb der Wasserfälle (1900 m ü.M.), gesammelt am 24.8.1961
(Konidienform) und 6.6.1962 (Hauptfruchtform). Leg. E.Müller, R.A.Shoemaker.

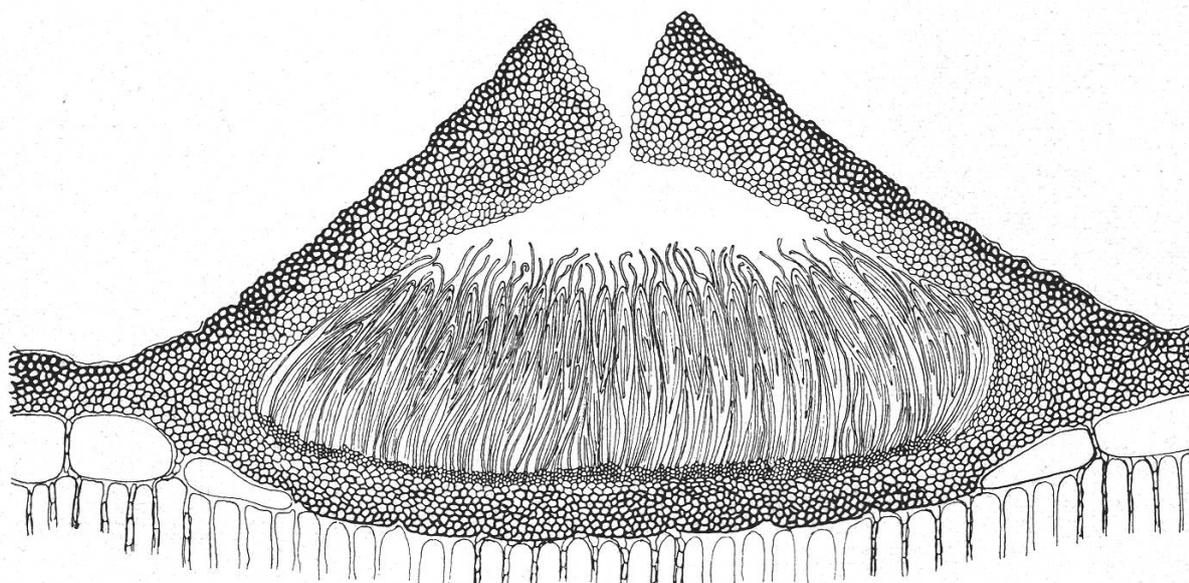


Abbildung 2

Rhytisma xylostei. Schnitt durch eine Stromapartie mit einem Fruchtkörper.
Vergr. etwa 170 \times .

2. *Pyrenopeziza potentillae* (Rostr.) Nannf.

Während der obenerwähnten Exkursion im August 1961 fanden wir
auch auf vorjährigen Stengel- und Blatteilen von *Sieversia reptans* (L.)
R.Br. den Discomyceten *Pyrenopeziza potentillae* (Rostr.) Nannf. Diese
Art ist bisher nur aus der Arktis bekannt; ihr Areal wurde von Nann-

feldt (1928) angegeben. Demnach wächst die Art im arktischen Nordamerika, in Grönland (Rostrup, 1888), in Lappland (Nannfeldt, 1928), in Novaya Zemlya (Lind, 1924) und in Spitzbergen. Als Wirtspflanzen werden *Potentilla*-Arten (zum Beispiel *Potentilla tridentata* Ait., *Potentilla nivea* L., *Potentilla emarginata* Pursh. und *Potentilla anserina* L.) sowie *Sibbaldia procumbens* L. angegeben.

Pyrenopeziza potentillae wurde sowohl von Lind (1924) wie auch von Nannfeldt (1932) abgebildet. Ähnlich wie bei *Pyrenopeziza arctii* (Phill.) Nannf., *Pyrenopeziza euphrasiae* (Fuck.) J.Kze. ist das Excipulum gegen den Margo mit dunklen Zellgruppen besetzt (Hütter, 1958).

Fundort: Dürre Blatt- und Stengelfragmente von *Sieversia reptans* (L.) R.Br. - Kt. Graubünden, Albulapaß, im Geröll der Cresta Mora, 24.8.1961. Leg. E.Müller, R.A.Shoemaker.

Zusammenfassung

Die beiden Ascomyceten *Rhytisma xylostei* Naum. (Phacidiales) und *Pyrenopeziza potentillae* (Rostr.) Nannf. (Helotiales), welche bisher nur aus Asien und Ostrußland respektive aus der Arktis bekannt waren, wurden im vergangenen Jahr auch in den Schweizer Alpen festgestellt.

Sommaire

Les deux ascomycètes *Rhytisma xylostei* Naum. (Phacidiales) et *Pyrenopeziza potentillae* (Rostr.) Nannf. (Helotiales) connus, jusqu'à présent, respectivement dans l'Asie et l'est de Russie ou l'arctique, furent découverts l'année passée dans les Alpes suisses.

Literatur

- Hütter R. 1958. Untersuchungen über die Gattung *Pyrenopeziza* Fuck. Phytopath. Z. **33**, 1-54.
- Lind J. 1924. Ascomycetes and Fungi imperfecti. Rept. of the scientif. results of the Norwegian Exped. to Novaya Zemlya 1921, Nr. 19, 1-28.
- Müller E. 1958. Pilze aus dem Himalaja II. Sydowia **12**, 160-184.
- Nannfeldt J.A. 1928. Contributions to the mycoflora of Sweden 1. Discomycetes from Torne Lappmark. Svensk Bot. Tidskr. **22**, 115-139.
- 1932. Studien über die Morphologie und Systematik der nichtlichenisierten, inoperculaten Discomyceten. Nova Acta R. Soc. Scient. Upsaliensis, ser. IV, 8 (2), 1-368.
- Naumoff P.N. 1914. Description de quelques nouvelles espèces. Bull. Soc. Mycol. France **30**, 423-432.
- Rostrup E. 1888. Fungi Groenlandiae. Medd. om Grønland **3**, 517-590.
- Sydow H., Mitter H. und Tandon R.N. 1937. Fungi indici III. Ann. Mycol. **35**, 222-243.