

Zeitschrift: Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse
Herausgeber: Schweizerische Botanische Gesellschaft
Band: 72 (1962)

Artikel: Über zwei für Mitteleuropa neue Ascomyceten
Autor: Müller, Emil
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-50853>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 21.12.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

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 überwintern 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.

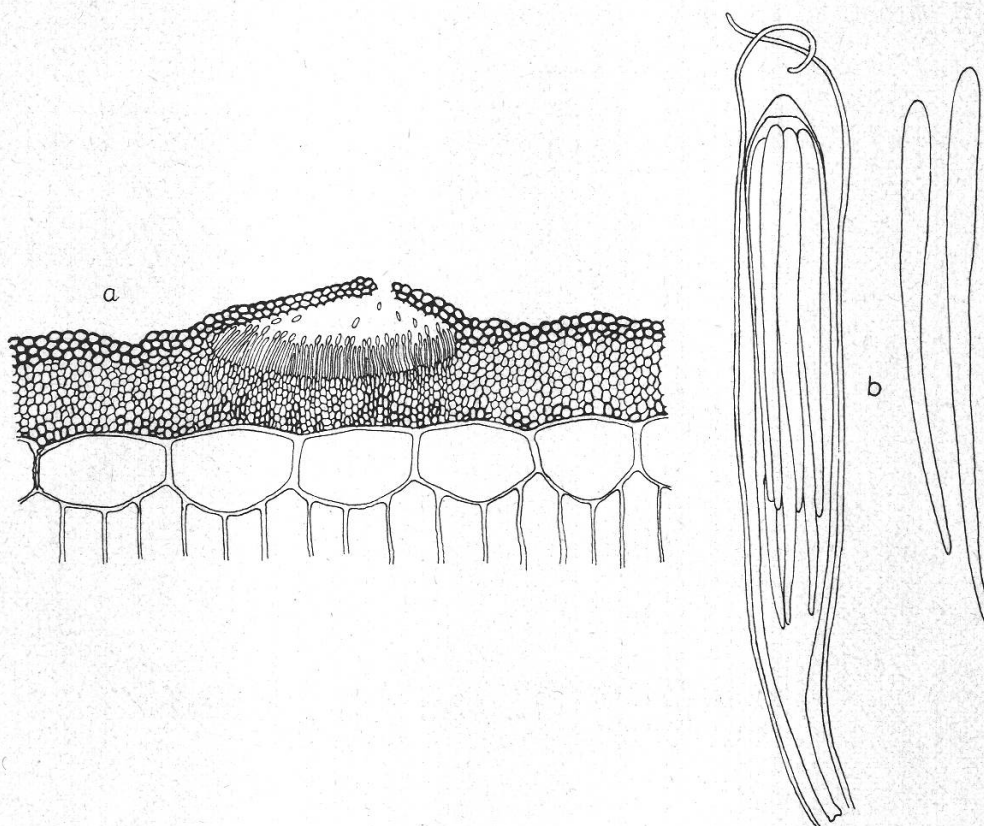


Abbildung 1

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 abgesehñürt 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.

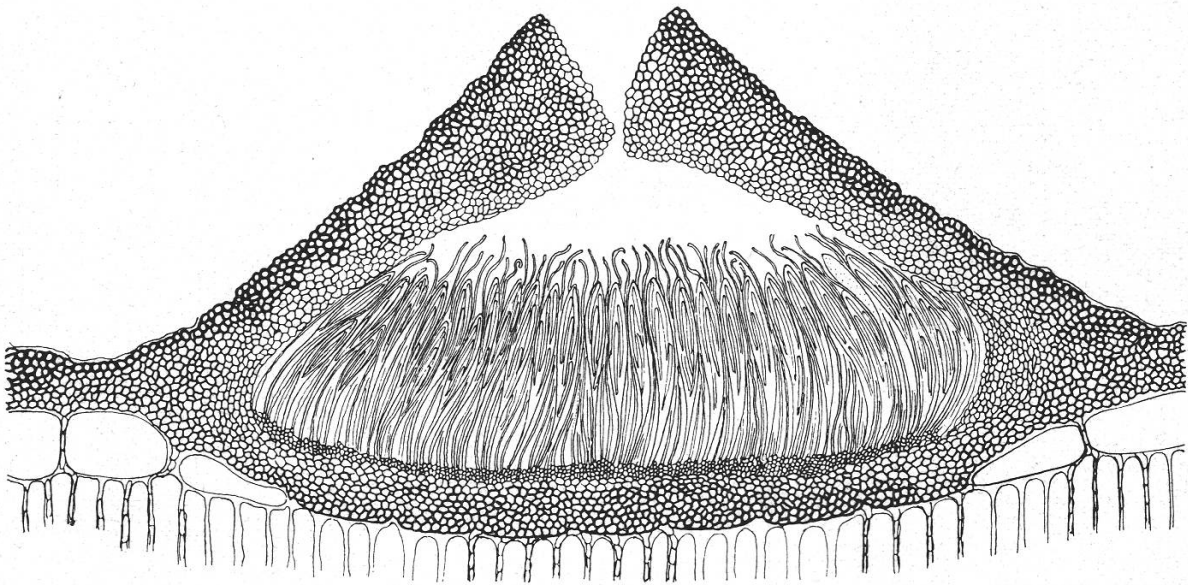


Abbildung 2

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.