

Arthrorhaphis grisea Th. Fries neu für die Schweiz

Karl Bürgi-Meyer, Natur-Museum Luzern, Kasernenplatz 6,
CH-6006 Luzern, E-Mail: k.buergi@sunrise.ch

Michael Dietrich, Umweltbüro für Flechten, i de Böde, Postfach,
CH-6011 Kriens, E-Mail: m.dietrich@bluewin.ch

Hanspeter Rychen, Ulmenweg 29, 3600 Thun,
E-Mail: hr9138@hispeed.ch

Meylania 43 (2009) : 12-13

Abstract

The parasitic lichen *Arthrorhaphis grisea* Th. Fries is reported for the first time in Switzerland. The locality (alt.1570 m) is situated in the canton of Obwalden, Central Switzerland.

Die parasitische Flechte *Arthrorhaphis grisea* Th. Fries konnte im Kanton Obwalden, Zentralschweiz, auf einer Höhe von 1570 m ü.M. erstmals für die Schweiz nachgewiesen werden.

Beschreibung der Flechte

Die 0.3-0.5 mm breiten, schwarzglänzenden, am Grunde oft deutlich eingeschnürten, kreiselförmigen, berandeten Apothecien mit unregelmässiger Oberflächen- und Randstruktur sitzen auf einem grau-grünlich-bläulichen, stellenweise leicht gelatinös glänzendem, krustigen Überzug, eingebettet in Moos. Sporen: (50) 72-88 x 2.5-3.7 (4.5-5) µm, spindel-bis nadelförmig, oft ungleichmässig, leicht gekrümmt, bis 10 (oft undeutlichen) Septen; Ascii: keulenförmig 110 x 12.5-13.7 µm; Paraphysen vernetzt, Paraphysenenden ohne Köpfchen; Epithemium und Hypothecium: olivgrün; Hymenium: hell, interspers. Belege der Art sind im Flechtenherbar des Natur-Museums Luzern hinterlegt.

Fundort und Habitat

Gefunden wurde die parasitische Krustenflechte im Mai 2009 auf bemoostem saurem Humus mit Pflanzenresten, eingebettet im Wurzelholzgeflecht einer entwurzelten Fichte im Verein mit *Placynthiella uliginosa* (Schrader Coppins & P.James) und (auf



Wurzelholz) *Hypoconomyce caradocensis* (Leighton ex Nyl.) P.James & G.Schneider. Der Fundort liegt im Kanton Obwalden, Gemeinde Sarnen, auf der Lengenschwand, etwas oberhalb dem Schlierentalwald bei

Arthrorhaphis grisea Th. Fries. Foto: Edy Felder 2009, Natur-Museum Luzern

Langis, auf einer Höhe von 1570 m ü.M, umgeben von subalpinem Heidelbeer-Fichtenwald und Kleinseggenriedwiesen mit Torfmoosanflügen. Die Bodenunterlage wird vom Schlierenfleisch gebildet. (Kantonales Oberforstamt OW 1981)

Bestimmung

Eine erste Bestimmung nach Poelt und Vězda (1977) führte zu *Arthrorhaphis fuscoreagens* (Vain.) Poelt. W. Obermayer (1994) versuchte in seiner umfangreichen Studie über die Flechtengattung *Arthrorhaphis* vor allem Klärung in die Artenabgrenzung, die Wirtswahl und die Wirt-Parasit-Beziehung zu bringen. *Arthrorhaphis*-Sippen sind auf Artniveau gekennzeichnet durch spezifische Bindungen an Wirtsflechten. Die Identität des Wirtes verrät sich beim vorliegenden Fund nur noch durch den Chemismus der Kruste, auf der sich die zahlreichen Fruchtkörper befinden. Die durchgeführte Dünnschicht-Chromatographie ergab das Vorhandensein von Stictinsäure. Obermayer zeigt in der erwähnten Studie auf, dass die nicht Rhizocarpsäure führende, obligat parasitische *Arthrorhaphis grisea* in der Wirtswahl an die Stictin führenden *Baeomyces*-Sippen gebunden ist. Fast immer ist *Baeomyces rufus* (Huds.) Rebert ihr Flechtenwirt. Für Obermayer ist die eingangs erwähnte *Arthrorhaphis fuscoreagens* (Vainio) Poelt ein Synonym für *Arthrorhaphis grisea* Th.Fries.

Verbreitung

Auf der nördlichen Hemisphäre ist *Arthrorhaphis grisea* eine arktisch-alpine Flechte. Im europäischen Raum findet sie sich auf den Britischen Inseln, in Schweden, in der Tschechischen Republik, in der Slowakei, in Deutschland und Österreich. Sie kommt überdies in Australien und Neuseeland vor (C.W. Smith et al. 2009). Die Einstufung als für die Schweiz neue Art richtet sich nach dem Referenzwerk von Clerc (2004, 2005, 2009).

Literatur

- Clerc, P. 2004 : Les champignons lichénisés de Suisse. Catalogue bibliographique complété par des données sur la distribution et l'écologie des espèces. *Cryptogamica Helvetica* 19: 1-320.
- Clerc, P. 2005 : Premiers compléments au Catalogue des lichens de Suisse. *Meylania* 31 : 6-15.
- Clerc, P. 2009 : Deuxièmes compléments au Catalogue des lichens de Suisse. *Meylania* 42 : 7-14.
- Kantonales Oberforstamt OW 1981 : Die Pflanzenwelt in Obwalden. Band: Karten und Tabellen. Sarnen.
- Obermayer, W. 1994 : Die Flechtengattung *Arthrorhaphis* (*Arthrorhaphidaceae*, *Ascomycotina*) in Europa und Grönland. *Nova Hedwigia* 58: 275-333.
- Poelt, J., Vězda, A. 1977 : Bestimmungsschlüssel europäischer Flechten. Ergänzungsheft I. J. Cramer, Vaduz.
- Smith, C.W., Aptroot, A., Coppins, B.J., Fletcher, A., Gilbert, O.L., James, P.W., Wolseley, P.A. 2009 : The Lichens of Great Britain and Ireland. British Lichen Society, London.