©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Kieler Notiz. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein u. Hamb. **27/28**: 75-77, Kiel 2000

Erstnachweis von *Physconia muscigena* (Acharius) Poelt (1965) var. *muscigena* für Schleswig-Holstein

– Gregor Stolley –

Kurzfassung

Die Flechte *Physconia muscigena* var. *muscigena* wird erstmals für Schleswig-Holstein nachgewiesen. Sie wächst hier muscicol auf *Orthotrichum anomalum* und *O. diaphanum* über einem anthropogenen, kalkhaltigen Substrat (Beton).

Abstract: *Physconia muscigena* (Acharius) Poelt (1965) var. *muscigena* new for Schleswig-Holstein

The lichen *Physconia muscigena* var. *muscigena* has been recorded in Schleswig-Holstein (Northern Germany) for the first time. The lichen grows here muscicolous on *Orthotrichum anomalum* and *O. diaphanum* over a man-made, calcareous substratum (concrete).

1 Einleitung

Im Januar 1997 wurde die muscicole Flechte *Physconia muscigena* erstmals vom Verfasser entdeckt. Seitdem wurde die Entwicklung dieses Einzelexemplares in regelmäßigen Abständen verfolgt. Muscicol bedeutet, daß die Flechte über Moosen, abgestorbenen Pflanzenresten und Erde (humusreichen Substraten) wächst. Sie ist jedoch kein Moosparasit im engeren Sinne, da das Myzel der Flechte nicht in die Mooszellen eindringt. Vielmehr ist diese Flechte eine schnellwüchsige, konkurrenzstarke Art, die den Moosen durch Überwachsen das Licht nimmt und diese wohl auch als Wasserquelle nutzt. Allerdings führt dieses Verhalten ebenfalls zum Absterben der als Unterlage dienenden Moose.

2 Material und Methoden

Eine winzige Probe von *Physconia muscigena* var. *muscigena* und eine Probe der als Substrat dienenden Moose *Orthotrichum anomalum* und *Orthotrichum diaphanum* wurden im Januar 2000 dem Feldstandort entnommen. Die Lage und Höhe des Siedlungsraums wurde mit Hilfe eines Kompaß und eines Höhenmessers festgestellt. Der maximale Durchmesser des Flechtenthallus wurde mit Hilfe eines Metermaßes ermittelt. Zur Absicherung der Bestimmung wurden die Proben unter einer Stereolupe (Wild Heerbrugg, CH) nachuntersucht und an der Flechte Tüpfelreaktionen mit K, C, KC und P durchgeführt. Die Nomenklatur der Flechte wurde nach POELT (1966), die der Moose nach FRAHM & FREY (1992) ausgerichtet. Die Bestimmung der Flechte erfolgte mit den Schlüsseln von POELT (1974) und WIRTH (1995a, b), die der Moose mit den Schlüsseln von AICHELE & SCHWEGLER (1984) und FRAHM & FREY (1992).

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

3 Ergebnisse

Die Flechte wurde einwandfrei als *Physconia muscigena* (Acharius) Poelt (1965) var. *muscigena* (Mark weiß, K–) bestimmt (vgl. POELT 1966). Chemische Reaktionen: K–, C–, KC–, P–. Die der Flechte als Substrat dienenden Moose wurden als *Orthotrichum anomalum* Hedw. und *Orthotrichum diaphanum* Brid. identifiziert. Fundort: Schleswig-Holstein, MTB 1520/1, Kreis Nordfriesland, im Raum Husum, ca. 12 m über NN, über einem Betonkantstein, der als Grundstückseinfassung dient, leg. 22.01.2000, G. Stolley 600 (die Flechte) bzw. 601 (die Moose). Der Standort ist halbschattig und nahezu südlich exponiert. Die Flechte befindet sich in einem guten Vitalitätszustand. Der Flechtenthallus hat einen maximalen Durchmesser von 10 cm. *Physconia muscigena* ist in den schleswig-holsteinischen Flechtenlisten nicht enthalten (JACOBSEN 1987, 1992, 1997). Auch in der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland wird die Art für Schleswig-Holstein nicht angegeben (WIRTH & al. 1996). Nach der letztgenannten Quelle ist die Art in Hamburg und in Mecklenburg-Vorpommern ebenfalls noch nicht nachgewiesen und in Niedersachsen ist keine Angabe für diese Art vorhanden.

4 Diskussion

HAKULINEN (1966) aus Finnland beschreibt *Physconia muscigena* als hygrophil, über Moosen und Pflanzenresten an erdfeuchten Stellen und besonders auf halbschattigen Felsenabsätzen in ausgedehnten Beständen vorkommend (Hervorhebung durch den Verfasser). Diese Standortbeschreibung paßt gut zu dem hiesigen Standort, nur daß in Schleswig-Holstein ein anthropogenes Substrat vorliegt. Bis dato war nicht bekannt, daß *Physconia muscigena* das Potential besitzt, sich auf anthropogenen Substraten ansiedeln zu können.

HAFELLNER & al. (1979) bezeichnen *Physconia muscigena* als weit verbreitete Gebirgspflanze. Die Art mag im Gebirge zwar weit verbreitet sein, sie jedoch als „Gebirgspflanze„ zu charakterisieren, halte ich für unglücklich. Gegen diese Bezeichnung sprechen nicht nur das Vorkommen der Art im norddeutschen Tiefland, sondern auch die Ausführungen anderer Autoren. Schon POELT (1966) erwähnt, daß die Art auch in niederen, warmen Lagen vorkommt, man ihr Gesamtareal aber trotzdem als arktisch-alpin bezeichnen könne. NIMIS (1993) bezeichnet die Flechte außerdem als circumboreal und betont, daß sie auch in niedrigen Lagen vorkommt. HAKULINEN (1966) schreibt sogar, daß die Art an der Eismeerküste ganz häufig nahe dem Meeresspiegel auftritt (Hervorhebung durch den Verfasser).

Möglicherweise ist noch nie in Betracht gezogen worden, daß *Physconia muscigena* im norddeutschen Tiefland vorkommen könnte, denn in dem bekannten illustrierten Bestimmungsbuch von WIRTH (1995a) wird gesagt, *Physconia muscigena* sei im außeralpinen Deutschland auf das Harzvorland, den Fränkischen Jura, das Ries und den anschließenden östlichsten Teil der Schwäbischen Alb beschränkt. Dem kann nun nicht mehr zugestimmt werden. Interessant wäre es zu erfahren, ob die Art auch noch an anderen Stellen in Schleswig-Holstein und in den benachbarten Bundesländern aufgefunden werden kann. Diesbezügliche Hinweise sind dem Verfasser jederzeit willkommen.

5 Literatur

AICHELE, D. & SCHWEGLER, H.-W. (1984): Unsere Moos- und Farnpflanzen: Eine Einführung in die Lebensweise, den Bau und das Erkennen heimischer Moose, Farne, Bärlappe und Schachtelhalme. – 9. Aufl., 378 S., Kosmos Franckh, Stuttgart.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

FRAHM, J.-P. & FREY, W. (1992): Moosflora. – 3. Aufl., 528 S., Ulmer, Stuttgart.

HAFELLNER, J.; MAYRHOFER, H. & POELT, J. (1979): Die Gattungen der Flechtenfamilie Physciaceae. – Herzogia 5: 39–79, Braunschweig.

HAKULINEN, R. (1966): Über einige nördliche Flechtenarten im südöstlichen Fennoskandien. – Ann. Bot. Fenn. 3: 180–198, Helsinki.

JACOBSEN, P. (1987): Liste der in Schleswig-Holstein gefundenen Flechtenarten. – Kiel. Not. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 19: 45–84, Kiel.

JACOBSEN, P. (1992): Flechten in Schleswig-Holstein: Bestand, Gefährdung und Bedeutung als Bioindikatoren. – Mitt. Arbeitsgem. Geobot. Schleswig-Holstein Hamb. 42: 234 S., Kiel.

JACOBSEN, P. (1997): Die Flechten Schleswig-Holsteins – Rote Liste. – 56 S., Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.

NIMIS, P. L. (1993): The lichens of Italy – An annotated catalogue. – Mus. Reg. Sci. Nat. Torino Monogr. 12: 897 S., Torino.

POELT, J. (1965): Zur Systematik der Flechtenfamilie Physciaceae. – Nova Hedwigia 9: 21–32.

POELT, J. (1966): Zur Kenntnis der Flechtengattung *Physconia* in der Alten Welt und ihrer Beziehungen zur Gattung *Anaptychia*. – Nova Hedwigia 12: 107–135 + 4 Taf.

POELT, J. (1974): Bestimmungsschlüssel europäischer Flechten. – 2. Aufl., 71 + 757 S., J. Cramer, Vaduz.

WIRTH, V. (1995a): Die Flechten Baden-Württembergs. – 2. Aufl, 1006 S., Ulmer, Stuttgart.

WIRTH, V. (1995b): Flechtenflora: Bestimmung und ökologische Kennzeichnung der Flechten Südwestdeutschlands und angrenzender Gebiete. – 2. Aufl., 661 S., Ulmer, Stuttgart.

WIRTH, V.; SCHÖLLER, H.; SCHOLZ, P.; ERNST, G.; FEUERER, T.; GNÜCHTEL, A.; HAUCK, M.; JACOBSEN, P.; JOHN, V. & LITTERSKI, B. (1996): Rote Liste der Flechten (Lichenes) der Bundesrepublik Deutschland. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.]: Rote Listen gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Schriftenr. Vegetationskd. 28: 307–368, Bonn.

Anschrift des Verfassers:

Gregor Stolley
Botanisches Institut der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Olshausenstraße 40
D-24098 Kiel

e-mail: gstolley@bot.uni-kiel.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Kieler Notizen zur Pflanzenkunde

Jahr/Year: 1999-2000

Band/Volume: 27-28

Autor(en)/Author(s): Stolley Gregor

Artikel/Article: Erstnachweis von Physconia muscigena (Acharius) Poelt (1965) var. muscigena für Schleswig-Holstein 75-77