

WOLFGANG DIETRICH

## Beitrag zur Verbreitung von *Pseudorhynchisma bistortae* im Erzgebirge

Über die Verbreitung zahlreicher Kleinpilze ist wenig bekannt. Dies trifft auch für zumindest lokal recht häufige Arten zu. So findet man in der sächsischen Literatur keine Angaben zum Vorkommen von *Pseudorhynchisma bistortae* (DC. ex FR.) JUEL (BRANDENBURGER 1985), obwohl diese Art zumindest im Mittel-erzgebirge nicht selten vorkommt und wegen ihres Befallsbildes eigentlich nicht übersehen werden kann. Dagegen wurde die in den Blättern von *Polygonum bistorta* parasitierende Ascomycetenart *Venturia bistortae* (SYD.) SIVAN. in Sachsen noch nicht nachgewiesen.

Die Wirtspflanze *Polygonum bistorta* L., Wiesenknöterich, gehört im Bergland und

oberen Hügelland Sachsens zu den verbreiteten Blütenpflanzen. Im Erzgebirge wurde diese Pflanze nach BENKERT, FUKAREK & KORSCH (1996) in allen Meßtischblättern nachgewiesen. Die Wirtspflanze wächst schwerpunktmäßig in feuchten Grünlandgesellschaften sowie Hochstaudenfluren. In Wiesengesellschaften der montanen Stufe kann sie mit hoher Artmächtigkeit auftreten. Beweidetes Grünland meidet die Art. *Polygonum bistortae* wächst in geringerer Individuendichte auch in Waldgesellschaften, so z. B. in Schwarzerlen-Gesellschaften der Fluß- und Bachufer (KÄSTNER 1938).

Diese Knöterich-Art dient auch anderen Mikromyceten als Wirt. Der Verfasser konnte



Befallsbild von *Pseudorhynchisma bistortae* auf Wiesenknöterich im FND Stechteiche, 17.VII.1997.

Foto W. DIETRICH.



Die Blätter von *Polygonum bistorta* zeigen eine Mischinfektion mit *Bostrichonema polygoni*. Dieser imperfekte Pilz verursacht rötliche, eckige Blattflecke. FND Stechteiche, 17.VII.1997.

Foto W. DIETRICH.

im Erzgebirge *Bostrichonema polygoni* (UNGER) SCHROET., *Ovularia bistortae* (FUCKEL) SACC., *Puccinia bistortae* DC., *Ustilago bistortarum* (DC.) KÖRNICKE sowie *Ustilago marginalis* (DC.) LÉV. nachweisen.

KRIEGER sammelte den parasitisch lebenden *Pseudorhytisma bistortae* im Juli 1887 im Zechengrunde bei Oberwiesenthal und auf Wiesen bei Gottesgab (Bozi Dar) in Böhmen. Auf dem Etikett Nummer 336 seines Exsikkatenwerkes „Fungi saxonicus“ vermerkt er, daß die Art selten vorkommt. Dieser Häufigkeitsangabe ist jedoch nicht zu entnehmen, ob sie sich auf das Gebiet um Oberwiesenthal und Gottesgab oder auf die gesamte sächsische Region bezieht. Weitere Belege und Literaturangaben sind dem Autor nicht bekannt.

Im Verbreitungsatlas der Schlauchpilze Westdeutschlands (KRIEGLSTEINER 1993) wurde die Art nicht berücksichtigt. SCHÜEPP (1959) nennt einen Nachweis aus Westfalen. Der Verfasser sammelte *Pseudorhytisma bistortae* im August 1997 in der Hessischen und Bayerischen Rhön. SCHROETER (1908) schreibt, daß die Art im Riesengebirge sehr verbreitet ist, dagegen in den Ebenen Schlesiens selten. Am 31. August 1988 sammelte der Autor *Pseudorhytisma bistortae* im Riesengebirge unweit des Ortes Pez pod Sneskou in Richtung Obri dul. SCHÜEPP (1959) gibt weitere Funde auf *Polygonum bistorta* beziehungsweise *P. viviparum* aus der Schweiz und Grönland sowie einen Fund auf *Polygonum spec.* aus Indien an, der wahrscheinlich zu *Pseudorhytisma bistortae* gehört. Der Verfasser beobachtete *Pseudorhytisma bistortae* bisher nur in Wiesengesellschaften des Mittelerzgebirges in Höhenlagen zwischen 550 und 1120 m über NN.

Zusammenstellung der Nachweise aus dem sächsischen und böhmischen Erzgebirge:

Meßtischblatt 5543/41, Südwesthang des Hinteren Fichtelberges, Wiese, 1120 m über NN, Mischinfektion mit *Puccinia bistortae*, VII. 1993 und VIII. 1995

MTB 5543743, Südost-Hang des Hinteren Fichtelberges, Wiese, 1000 m über NN, VII. 1997.

MTB 5543/44 Tal der Polava (Pöhlbach), et-

wa 1 km südwestlich von Loucná, Hochstaudenflur, etwa 880 m über NN, Mischinfektion mit *Puccinia bistortae*, 22.VIII.1998.

MTB 5444/11, Annaberg-Buchholz, Flächennaturdenkmal Stechteiche, Feuchtwiese, etwa 580 m über NN, Mischinfektion mit *Bostrichonema polygoni*, VII. 1997.

MTB 5444/14, Pöhlberg, nahe Königswalde, Feuchtwiese, etwa 550 m über NN, VIII. 1988, Beleg in HAL und IX. 1995, Beleg in DR.

MTB 5444/14, Sandbachtal, oberhalb Milddenau, Feuchtwiese, etwa 700 m über NN, Mischinfektionen mit *Bostrichonema polygoni* und *Puccinia bistortae*, IX. 1995.

MTB 5443/41, Scheibenberger Heide, Flächennaturdenkmal Bergwiesenrest, etwa 680 m über NN, VI. 1992.

MTB 5343/34, Naturschutzgebiet Hermannsdorfer Wiesen, Feuchtwiese, etwa 630 m über NN, Mischinfektionen mit *Bostrichonema polygoni* und *Ovularia bistortae*, VII. 1997.

MTB 5543/43, 2,5 km nordwestlich Klinovec, Wiese, 1120 m über NN, VII. 1997.

MTB 5543/34, etwa 1 km südwestlich Bozi Dar, Feuchtwiese, 1000 m über NN, IX. 1997.

MTB 5544/11, Vejprty, Wiesen im Pöhlbachtal in Richtung Nové Zvolánii, etwa 750 m über NN, Mischinfektion mit *Bostrichonema polygoni*, IX. 1997.

MTB 5544/12, bei Vejprty, Bachtal, etwa 1 km westlich Prísečnická hora, etwa 780 m über NN, IX. 1997.

Von allen Funden befinden sich Belege im Privatherbarium des Verfassers.

Die folgende Beschreibung des Befallsbildes und der Fruchtkörper wurde auf der Grundlage dieses Materials erstellt.

Der Pilz verursacht runde bis unregelmäßig geformte, schwarze Flecke, die einen Durchmesser beziehungsweise eine Länge von bis zu 20 mm aufweisen. Nicht selten fließen mehrere Flecke zusammen. Die Randzone dieser Flecke ist meist rot bis rotbraun und im äußersten Bereich gelb gefärbt (Abb.) oder rot. Auf der Oberseite der schwarzen Flecke befindet sich oft ein grauer Überzug. Die

Mehrzahl der befallenen Blätter ist steril. Bei gezielter Suche fand der Verfasser an den meisten Standorten auch Fruchtkörper, bisher von Ende Juli bis Anfang September. Die nahe beieinander stehenden Apothecien entwickeln sich auf der Blattunterseite und bilden kleine Gruppen. Im frischen Zustand sind die runden bis unregelmäßig geformten Fruchtkörper ockergelb gefärbt, nach dem Trocknen hell- bis mittelbraun. Ihre Größe liegt meist zwischen 0,2 und 0,5 mm. Einzelne Fruchtkörper bilden bis zu 2 mm lange und 0,3 mm breite Streifen.

Die keulenförmigen Asci sind 65 bis 100 µm lang und bis 11 µm breit. Sie enthalten je acht länglich eiförmige Sporen. Die Sporenmaße liegen etwas unter den in der Literatur angegebenen Werten: 3-3,5 / 8-12,5 µm. Die etwa 2 µm breiten Paraphysen sind am oberen Ende bis zu 5 µm breit und überragen die Asci meist um einige Mikrometer. Nach SCHROETER (1908) sind die Fruchtkörper 0,3 – 0,5 mm groß, die Asci messen 12 / 75-150 µm und die Sporen 4-6 / 12-14 µm. Die fadenförmigen Paraphysen sind oben bis 5 µm breit. SCHÜEPP (1959) gibt folgende Maße an: Durchmesser der Fruchtkörper 0,1-1 mm, Asci 75-145 / 11-13 µm und Ascosporen 12-15 / 4,5 – 5,5 µm. BRANDENBURGER hat diese Maße offensichtlich übernommen. Zeichnungen der Mikromerkmale befinden sich in SCHÜEPP (1959) und BRANDENBURGER (1985).

Häufig parasitieren in den von *Pseudorhytisma* befallenen Blättern weitere Pilze. Im Erzgebirge beobachtete der Verfasser bisher Mischinfektionen mit dem Rostpilz *Puccinia bistortae* sowie den imperfekten Pilzen *Bostrichonema polygoni* (Abb.) und *Ovularia bistortae*. Die beiden imperfekten Pilze entwickeln unterschiedliche Befallsbilder. *Bostrichonema polygoni* verursacht meist eckige und *Ovularia bistortae* nahezu kreisrunde Flecke.

Außerhalb des Erzgebirges konnte der Verfasser außerdem Vergesellschaftungen mit dem Rostpilz *Puccinia mamillata* im Juli 1988 im Riesengebirge bei Pec pod Snezkou

und dem Brandpilz *Ustilago marginalis* im August 1997 im Naturschutzgebiet Schwarzes Moor in der Rhön feststellen.

### Zusammenfassung:

Beschreibung des Ascomyceten *Pseudorhytisma bistortae* (Cryptomycetaceae, Rhytismatales) nach Material vom Wirt *Polygonum bistorta* aus dem Erzgebirge (Sachsen, Deutschland) und Nachweise aus diesem Gebiet. Mischinfektionen mit anderen Phytoparasiten.

Schlüsselworte: Sachsen, Erzgebirge, Ascomycota, Rhytismatales, *Pseudorhytisma bistortae*, Vorkommen.

### Distribution of *Pseudorhytisma bistortae* in the Erz Mountains (Saxonia)

The ascomycetous fungus *Pseudorhytisma bistortae* (DC. ex FR.) JUEL (Cryptomycetaceae, Rhytismatales) is described from material collected from the host *Polygonum bistorta* L. in the Erz Mountains (Saxonia, Germany) and the distribution of the fungus within that region is presented.

Key words: Saxonia, Erzgebirge, Ascomycota, Rhytismatales, *Pseudorhytisma bistortae*, distribution.

### Literatur:

- BENKERT, D., F. FUKAREK & H. KORSCH (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. Jena.
- BRANDENBURGER, W. (1985): Parasitische Pilze an Gefäßpflanzen in Europa. Stuttgart, New York.
- KÄSTNER, M. (1938): Die Pflanzengesellschaften des westsächsischen Berg- und Hügellandes. IV. Teil: Die Pflanzengesellschaften der Quellfluren und Bachufer und der Verband der Schwarzerlen-Gesellschaften. – Veröff. Landesverein Sächsischer Heimatschutz.
- KRIEGLSTEINER, G. J. (1993): Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West). Bd. 2: Schlauchpilze. Stuttgart.
- SCHÜEPP, H. (1959): Untersuchungen über Pseudopezizoideae sensu NANNFELDT. – Phytopath. Z. 36, 213-269.
- SCHROETER, J. (1908): Die Pilze Schlesiens. – Bibliotheca Mycologica, Bd. 34b. Reprint 1972.

### Anschrift des Verfassers:

W. DIETRICH, Barbara-Uthmann-Ring 68, D – 09456 Annaberg-Buchholz

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Boletus - Pilzkundliche Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Dietrich Wolfgang

Artikel/Article: [Beitrag zur Verbreitung von Pseudorhynchium bistortae im Erzgebirge 49-51](#)