

## Jahresversammlung der Bryolich in Freiburg – 4. bis 6. Mai 2007

Wir freuen uns jetzt schon auf das Bryolich-Wochenende mit der Jahresversammlung und den Exkursionen im Frühjahr 2007. Wie an der Jahresversammlung in Genf beschlossen, folgen wir der Einladung von Dr. Gregor Koslowski und werden uns vom 4.-6. Mai in Freiburg treffen. Bitte meldet Euch mit dem, dieser Meylania beiliegenden Anmeldeformular an. Ein detailliertes Programm folgt in der nächsten Meylania und wird ungefähr Mitte Februar auf der Bryolich-Homepage ([www.bryolich.ch](http://www.bryolich.ch)) publiziert sowie über die Bryolich-Mailingliste angekündigt werden.

### Der Vorstand



## 50. Jahresversammlung der Schweizerischen Vereinigung für Bryologie und Lichenologie Bryolich in Genf: TeilnehmerInnen der Exkursion vom Samstag, 20.5.2006

Von links nach rechts:

Erste Reihe: Mermillod Jean-Claude, Burgisser Laurent, Vonarburg Christian, Bürgi Karl, Stofer Silvia, Clerc Philippe, Bergamini Ariel, Müller Niklaus

Zweite Reihe: Cailliau Ariane, Lutz Théophile, Zimmermann Erich, Kuchler Helen, Hofmann Heike

Dritte Reihe: Truong Camille, Lüth Michael, Keller Christine, Vust Mathias, Bagutti Bruno, Eggenberger Mathias

## Zur Verbreitung von *Trichonectria anisospora* (Lowen) P.Boom & Diederich

Wolfgang von Brackel,

IVL - Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie,  
Georg-Eger-Strasse 1b, D-91334 Hemhofen  
E-Mail: [wolfgang.von.brackel@ivl-web.de](mailto:wolfgang.von.brackel@ivl-web.de)

*Trichonectria anisospora* ist ein flechtenbewohnender Ascomycet aus der Familie *Bionectriaceae*. Die Art ist schon im Gelände leicht kenntlich an den orangefarbenen Fruchtkörpern mit feinen, hyalinen Haaren. Die Fruchtkörper brechen zunächst als kleine orangefarbene Punkte aus dem Wirtsthallus hervor und entfalten erst dann die Scheibe. Mit bloßem Auge ist das charakteristische Schadbild erkennbar, ein Verblässen des Thallus mit einer ausgeprägten, bläulich-schwarzen Zone um die verblassten Bereiche. Die Schädigung der Wirtsflechte ist in der Regel letal für den befallenen Thallus. Da aber in allen beobachteten Fällen weniger als 10% der Thalli eines Bestandes befallen waren, sind die Populationen von *Hypogymnia* durch den Parasiten offenbar nicht bedroht.

Der Wirt von *Trichonectria anisospora* ist fast ausschließlich *Hypogymnia physodes*, selten wurde auch ein Befall von *Hypogymnia tubulosa* festgestellt. Ob auch die anderen, in Mitteleuropa außerhalb der Alpen selteneren Arten der Gattung *Hypogymnia* befallen werden, ist bisher nicht bekannt.

Die Art wurde 1989 von Lowen als *Nectriella* aus Nordamerika beschrieben, dann zu *Pronectria* (Lowen 1990) und schließlich zu *Trichonectria* gestellt (Sérusiaux et al. 2003). Seitdem wurde sie in Großbritannien (Hawksworth 1990); Frankreich (Diederich 1990 in Etayo 1998), Spanien (1994, Etayo 1998); Steiermark/Österreich (Hafellner 1996), Belgien (v.d.Boom 2001 in Sérusiaux et al. 2003, Diederich et al. 2006), Tschechien (v.d.Boom 2003 in Kocourková & v.d.Boom 2005), Estland (Kocourková 2004 in Aptroot et al. 2005) und vielfach in Bayern/Deutschland (Kocourková & v.Brackel 2005) nachgewiesen.

Seit dem ersten Fund in Bayern in einem Schlehengebüsch bei Karlstadt am Main (Bayern) wurden vom Verfasser regelmäßig größere Bestände von *Hypogymnia physodes* auf die Art abgesehen,



fast immer mit Erfolg. Es scheint, dass von der Art alte, traditionsreiche Bestände bevorzugt werden, die in Gebieten mit erhöhter Luftfeuchtigkeit liegen. Dies können Nadelholzbestände in großen Waldgebieten, in tief eingeschnittenen Tälern oder in Moorgebieten sein, aber auch ausgedehnte Schlehenhecken in nebelreichen Lagen über Flusstälern wie dem Main, die ansonsten ein eher warm-trockenes Klima aufweisen. Der soziologische Anschluss ist stets im *Pseudevernetum furfuraceae* zu suchen, wie das Auftreten von *Pseudevernia furfuracea*, *Usnea hirta*, *Usnea filipendula*, *Usnea subfloridana*, *Bryoria capillaris*, *Parmelia subaurifera*, *Parmelia sulcata*, *Ramalina farinacea* und *Evernia prunastri* zeigen.

Außer den bisher veröffentlichten Funden konnte *Trichonectria anisospora* in folgenden Gebieten der Alpen nachgewiesen werden: **Österreich:** Vorarlberg, Kleinwalsertal, Bärguntbachtal s' Baad, an Zweigen von *Picea abies* im Bergmischwald, auf *Hypogymnia physodes*, 1300 m, 20.IX.2005, W.&G.v.Brackel (hb IVL 2914); **Tirol:** Wildschönau, oberhalb Thierbach, an Zweigen von *Larix decidua*, auf *Hypogymnia physodes*, 1354 m, 2.XI.2004, W.&G.v.Brackel (hb IVL 2955); **Land Salzburg:** Pongau, unterhalb Griesenkareck bei Wagrain, an Zweigen von *Larix decidua* an der Waldgrenze, auf *Hypogymnia physodes*, 1850 m, W.v.Brackel (hb IVL 2966). - **Schweiz:** Kanton Graubünden, Val Calanca n' Stabbio im Val d'Auriglia, an Zweigen von *Larix decidua* im lichten Bergwald, auf *Hypogymnia physodes*, 1495 m, 3.IX.2005, W.&G.v.Brackel (hb IVL 2912); Kanton Bern, oberhalb der Schwarzwaldalp bei Meiringen, nahe Schwand, an *Salix spec.* am Waldrand, auf *Hypogymnia physodes*, 1530 m, 25.VIII.2006, W.v.Brackel (hb IVL 3844). - **Italien:** Südtirol, Sarntal, Getruna-Tal w' Reinswald, an Zweigen von *Pinus cembra* im tief eingeschnittenen Bachtal, auf *Hypogymnia physodes*, 1680 m, 2.XI.2005, W.&G.v.Brackel (hb IVL 2953). Alle Belege befinden sich im Herbar des Instituts für Vegetationskunde und Landschaftsökologie (hb IVL).

Angesichts der weiten Verbreitung und Häufigkeit der Art stellt sich die Frage, ob sie bisher übersehen wurde oder in schneller Ausbreitung begriffen ist. Gegen das Übersehen spricht die Tatsache, dass die Art durch das deutliche Schadbild und die lebhaft Färbung der Fruchtkörper leicht zu sehen und durch ihre Merkmale kaum zu verwechseln ist. Es wäre interessant zu erfahren, ob es Gebiete mit größeren *Hypogymnia*-Beständen ohne *Trichonectria* gibt und mit welcher Geschwindigkeit jüngere Bestände befallen werden. Allgemein scheint es so zu sein, dass wirtsspezifische Flechtenparasiten wegen ihrer begrenzten Ausbreitungsmöglichkeiten Zeiger für eine lange Tradition ihrer Wirtsflechten an einem Ort sind. Eventuell gilt diese Regel nicht für Parasiten von Arten, die wie *Hypogymnia physodes* sehr weit verbreitet und in hoher Dichte vorkommen, so dass hier die Ausbreitungsbarrieren kaum ins Gewicht fallen.

Ähnliche Beobachtungen wurden an *Syzygospora physciacearum* gemacht, die auf verschiedenen Arten der Gattung *Physcia* parasitiert (in unseren Beobach-

tungen *Physcia ascendens*, *Ph. tenella* und *Ph. stellaris*). Durch die Verringerung der Schwefelbelastung der Luft in Mitteleuropa verbunden mit einem erhöhten Eintrag von Stickstoffverbindungen konnten sich insbesondere *Physcia ascendens* und *Physcia tenella* großräumig neue Siedlungsgebiete erschließen. Der Befall mit *Syzygospora physciacearum* beschränkt sich jedoch im wesentlichen auf alte Siedlungsgebiete der Wirtsflechten, die oft großen innerstädtischen jungen Bestände sind meist (noch?) nicht betroffen.

Wenn sich diese, bisher leider nur sehr subjektiven Beobachtungen bestätigen, könnte der Grad des Befalls von Flechtengemeinschaften mit wirtsspezifischen flechtenbewohnenden Pilzen einen zeitlichen Aspekt in die Beurteilung der Luftgüte mithilfe der Flechtenflora bringen. Gestützt wird diese Vermutung durch den in der Regel sehr hohen Parasitierungsgrad bekanntermaßen sehr alter Flechtengemeinschaften etwa an waldfreien isolierten Felsbildungen in den Mittelgebirgen.

#### Literatur

- APTROOT, A., CZARNOTA, P., JÜRIADO, I., KOCOURKOVÁ, J., KUKWA, M., LÖHMUS, P., PALICE, Z., RANDLANE, T., SAAG, L., SÉRUSIAUX, E., SIPMANN, H. J. M., SPARRIUS, L. B., SUJJA, A. & THÜS, H. 2005: New or interesting lichens and lichenicolous fungi found during the 5th IAL Symposium in Estonia. – *Folia Cryptog. Estonica* **41**: 13-22.
- DIEDERICH, P., ERTZ, D., RIES, C. & SÉRUSIAUX, E. 2006. - The lichens and lichenicolous fungi of Belgium, Luxembourg and northern France. - URL: <http://www.lichenology.info> [04.09.2006].
- ETAYO, J. 1998: Some hypocrealean lichenicolous fungi from southwest Europe. – *Nova Hedwigia* **67(3-4)**: 499-509.
- HAFELLNER, J. 1996: Beiträge zu einem Prodrum der lichenicolen Pilze Österreichs und angrenzender Gebiete. II. Über einige in der Steiermark erstmals gefundene Arten. – *Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für die Steiermark* **125(1-2)**: 73-88.
- HAWKSWORTH, D.L. 1990: Notes on British lichenicolous fungi: VI. *Notes RBG Edinb.* **46**: 391-403.
- KOCOURKOVÁ, J. & BRACKEL, W.V. (2005): Einige für Bayern neue Flechtenbewohnende Pilze – Beitrag zu einer Checkliste I. – *Ber. Bayer. Bot. Ges.* **75**: 3-10.
- LOWEN, R. 1989: Two new species of *Nectriella* and an *Acremonium* anamorph. *Mem. New York Bot. Gard.* **49**: 243-252.
- LOWEN, R. 1990: New combinations in *Pronectria*. – *Mycotaxon* **39**: 461-463.
- SÉRUSIAUX, E., DIEDERICH, P., ERTZ, D. & VAN DEN BOOM, P. P. G. 2003: New or interesting lichens and lichenicolous fungi from Belgium and Luxembourg IX. – *Lejeunia* **173**: 1-48.