



Bild 4. Abgetorfte Moorebene mit *Micarea turfosa*. Foto: Karl Bürgi-Meyer 2009.

grossteils austrocknenden, von Riedgräsern und Kleinseggen geprägten und von Heidelbeeren, Moorbeeren und Besenheiden lückenhaft durchsetzten Torfböden. Dazwischen finden sich verschiedene Flechtenarten aus der Gattung *Cladonia* sowie *Cetraria islandica* (L.) Ach. Stellenweise führen kleine Rinnsale etwas Wasser auf die torfigen Böden und überziehen diese mit einem an silikatischen Mineralien (Quarz, Feldspat als Bestandteile des Flyschsandsteins) reichem feinen Überzug. In diesem angefeuchteten Bodenmilieu treten ebenfalls Populationen von *M. turfosa* auf.

Literatur

- Dietrich, M., Bürgi-Meyer, K. 2008 : Die Toregg in der UNESCO Biosphäre Entlebuch (LU), ein wertvoller Lebensraum für Flechten. *Calicium pinastri* und *Micarea turfosa* neu für die Schweiz. *Meylania* 41: 28-34.
- Czarnota, P. 2007 : The lichen genus *Micarea* (Lecanorales, Ascomycota) in Poland. *Polish Botanical Studies* 23. Polish Academy of Sciences. W.Szafer Institute of Botany, Krakow.
- 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.

Bemerkenswerte Flechten und lichenicole Pilze im Kanton Basel-Stadt

Martin Frei, General Guisan-Strasse 62, CH-4054 Basel

Urs Groner, Engelstrasse 5, CH-8004 Zürich

Meylania 43 (2009) : 19-21

Abstract

In the course of the project Nature Inventory of the canton of Basel-Stadt, not only the expected, common lichen species have been encountered, but also several lichenized and non-lichenized taxa which are rare and/or new to Switzerland. This report includes *Bacidina egenula*, *Chaenothecopsis nigra*, *Lecidea grisella*, *Opegrapha rupestris*, *Verrucaria ruderum* and *Zwackhiomyces lecanorae*. The complete list of the species recorded in the mentioned project will be presented later.

Einführung

Im Rahmen der Kartierungen für das Inventar der schützenswerten Naturobjekte des Kantons Basel-Stadt (Auftraggeberin: Stadtgärtnerei) sind an unterschiedlichen, ausgesuchten Standorten die vorhandenen Flechten und lichenicolen Pilze registriert worden. Neben gewöhnlichen, d.h. zu erwartenden Arten sind auch seltene Taxa sowie einzelne Erstnachweise für die Schweiz zu verzeichnen. Eine Auswahl davon wird hier präsentiert.

Die ausgewählten Arten

Bacidina egenula (Nyl.) Vězda: Auf Sandstein. Basel BS, Rheinmauer unterhalb Wettsteinbrücke, 611780/267240, 250 m ü.M.; Mai 2008; NIBS L11. Mehrere Funde im Kanton BS, auf Sandstein inkl. Buntsandstein; auch auf Mörtel, einmal auf Kalk. – Gesteinsbewohner mit nadelförmigen Sporen und (manchmal nur oben) braunem Hypothecium; unterscheidet sich von *B. arnoldiana* durch das grünliche (schwarzgrüne, schmutzig grüne, olive) Epihymenium und etwas gröber körnigem Thallus. – Neu für die Schweiz; in Clerc (2004, 2005, 2009) nicht aufgeführt.

Chaenothecopsis nigra Tibell: In Borkenrissen einer alten Eiche, +/- auf *Stichococcus*. Riehen BS, Lange Erlen, 614300/269800, 260 m ü.M.; April 2009. NIBS L22. – Nicht lichenisiert, lebt parasitisch/parasymbiontisch auf Algen (Tibell 1999). Ascomata mit schwacher K-Reaktion, N-; die Sporen relativ blass gefärbt, aber mit ausgeprägt dunklem Septum. Verbreitung: Skandinavien, Britische Inseln, Zentraleuropa, Australasien, Südamerika. *C. nigra* kommt in der Schweiz vermutlich nur in der kollinen bis submontanen Stufe vor und kann möglicherweise im Bereich der Eichenwälder noch da und dort entdeckt werden. Die Art ist sicher selten, da sie trotz dem zur Zeit grossen Interesse für calicioide Taxa bisher noch nie gefunden worden ist. – Neu für die Schweiz (vgl. Groner 2006).

Lecidea grisella Flörke: Auf Sandstein. Riehen BS, Mauer im Berowerpark, 615890/270740, 277 m ü.M.; Juli 2008; NIBS L5. Mehrere Funde im Kanton BS. – *L. grisella* wurde u.a. auch in Clerc (2004) als Synonym von *L. fuscoatra* (L.) Ach. abgehandelt. Aptroot & van Herk (2007) haben jedoch gezeigt, dass *L. grisella* zuerst ein kontinuierliches, rissiges, dann rissig areoliertes Lager besitzt; das Lager von *L. fuscoatra* ist dagegen von Anfang an deutlich areoliert. Die Habitatsansprüche der beiden Arten stimmen zudem nur teilweise überein: offenbar ist *L. fuscoatra* häufiger auf Naturstein, *L. grisella* häufiger auf künstlichem Gestein. Wie Aptroot & van Herk (2007) betonen, sind diese Taxa aber oft gemeinsam anzutreffen, was auch in Basel festgestellt werden konnte. Die Autoren haben offenbar von beiden Arten Schweizer Herbarbelege gesehen, geben dazu aber keine Daten. – Ältere Fundmeldungen von „*L. grisella*“ und die entsprechenden Belege sind zu überprüfen.

Opegrapha rupestris Pers.: Parasitisch/parasymbiontisch auf *Verrucaria muralis*; an Betonmauer. Riehen BS, Mohrhalden-Anlage, 616160/270260, 285 m ü.M.; Juli 2008; NIBS L3. Mehrere Funde im Kanton BS. – Eine nicht lichenisierte *Opegrapha* mit 4-zelligen Sporen und teilweise J+ blauem (bis blaugrünlichem) Hymenium. Lichenicol auf *Verrucaria*-Arten; die ähnliche *O. parasitica* lebt auf *Aspicilia calcarea* (Vondrák & Kocourková 2008). – Neu für die Schweiz.

Verrucaria rudermum DC.: An Sandsteinmauer. Basel BS, St. Alban-Berg, 612400/266980, 260 m ü.M.; Mai 2008; NIBS L9. – Mit rissig areoliertem, weisslich-grauem Thallus; Involucrellum nur im Bereich der Perithezienöffnung entwickelt. Gemäss Wirth (1995) eine wenig bekannte Flechtenart; sie kommt auf mehr oder weniger kalkhaltigen, mehrheitlich anthropogenen Gesteinssubstraten vor. – Neu für die Schweiz; in Clerc (2004, 2005, 2009) nicht aufgeführt.

Zwackhiomyces lecanorae (Stein) Nik.Hoffm. & Hafellner: Lichenicol auf *Lecanora dispersa*; auf Kalksteinen der Uferböschung. Basel BS, St. Alban-Rheinweg, 613160/267370, 250 m ü.M.; Mai 2008; NIBS L7. – Nicht lichenisiert. Hoffmann & Hafellner (2000) bezeichnen *Lecanora albescens* und Arten der *L. dispersa*-Gruppe als typische Wirtsflechten dieses parasymbiontisch-kommensalistischen Taxons. Die Autoren erwähnen keine Belege aus unserem Land. – Neu für die Schweiz.

Kommentar

Die Flechtenflora des Kantons Basel-Stadt ist noch nie systematisch untersucht worden und die bisherigen Kenntnisse sind sehr rudimentär. Einige Angaben finden sich in Lettau (1922) sowie in Frei & Brodtbeck (2008); daneben existieren aktuelle Resultate aus nicht veröffentlichten Untersuchungen (M. Frei, T. Brodtbeck; unpubl. Daten). Die Flechtenerhebungen für das kantonale Naturinventar haben die Kenntnislage deutlich verbessert, obschon aufgrund der beschränkten Mittel keine umfangreichen Untersuchungen angestellt werden konnten. Einige Arten werden hier zum ersten Mal in der

Schweiz nachgewiesen; diese Erstfunde zeigen, dass selbst in Ballungsräumen interessante Entdeckungen möglich sind. Die vollständige Liste der im Projekt registrierten Flechten und nicht-lichenisierten Pilze soll später an anderer Stelle publiziert werden.

Literatur

- Aptroot, A. & van Herk, C.M. 2007. *Lecidea grisella* sympatric with *Lecidea fuscoatra*, differing in its rimose instead of areolate thallus. *Lichenologist* 39: 293-296.
- Clerc, P. 2004. Les champignons lichenisés de Suisse. Catalogue bibliographique complété par des données sur la distribution et l'écologie des espèces. *Cryptogamica Helvetica* 19: 1-314.
- Clerc, P. 2005. Premiers compléments au Catalogue des lichens de Suisse. *Meylantia* 31: 8-12.
- Clerc, P. 2009. Deuxième complément au Catalogue des lichens de Suisse. *Meylantia* 42 : 7-14.
- Frei, M. & Brodtbeck, T. 2008. Flechten. In: Baur, B., Billen, W. & Burckhardt, D. Vielfalt zwischen den Gehegen: wildlebende Tiere und Pflanzen im Zoo Basel. Monographien der Entomologischen Gesellschaft Basel 3: 95-109.
- Groner, U. 2006. The genus *Chaenothecopsis* (Mycocaliciaceae) in Switzerland, and a key to European species. *Lichenologist* 38: 395-406.
- Hoffmann, N. & Hafellner, J. 2000. Eine Revision der lichenicolen Arten der Sammelgattungen *Guignardia* und *Physalospora* (Ascomycotina). *Bibliotheca Lichenologica* 77: 1-190.
- Lettau, G. 1922. Die Flechten der Rheinhalde. In: Becherer, A. et al.. Die Flora des Naturschutzreservats an der Rheinhalde oberhalb Basel. Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel 33.
- Tibell, L. 1999. Calicioid lichens and fungi. In: Ahti, T., Jørgensen, P. M., Kristinsson, H., Moberg, R., Söchting, U. & Thor, G. (ed.), *Nordic Lichen Flora*. Volume 1: 20-94. Nordic Lichen Society, Uddevalla.
- Vondrák, J. & Kocourková, J. 2008. New lichenicolous *Opegrapha* species on *Caloplaca* from Europe. *Lichenologist* 40: 171-184.
- Wirth, V. 1995. Flechtenflora. Bestimmung und ökologische Kennzeichnung der Flechten Südwestdeutschlands und angrenzender Gebiete. Ulmer, Stuttgart. UTB 1062.