

tion, les informations concernant le protologue ainsi qu'une indication sur le statut nomenclatural de chaque nom. Les éditions de l'*Index Hepaticarum* du CJBG couvrent les dates de publication du 1^{er} mai 1753 au 31 décembre 1973 (Bonner, 1962-1978, Geissler & Bischler, 1985-1990). Les noms publiés après décembre 1973 ont été rassemblés dans les *Index Hepaticarum Supplementum* publiés dans *Taxon* par John J. Engel (1978-1993).

La mise à jour de l'*Index Hepaticarum* a officiellement repris aux CJBG depuis l'année 2003 et la seconde édition de l'*Index Hepaticarum* (A-Jubula), est proche de paraître. Dans le cas des noms de la série A-Jubula (10,000 entrées), le travail consiste en une vérification des informations concernant le protologue et la publication, ainsi que de la validité des noms. Notre projet de base de données, accessible en ligne dans le futur, contient maintenant environ 30,000 noms d'hépatiques qui représentent, dans la mesure du possible, tous les noms publiés pendant la période 1753-1973. La publication de l'édition finale de l'*Index Hepaticarum* et la mise à disposition de la base de données en ligne complèteront les suppléments à l'*Index* déjà publiés. Dans son ensemble, ce travail représente une ressource énorme dans le cadre des études hépatologiques du monde entier pour de nombreux domaines comme les études sur la biodiversité, taxonomiques ou systématiques.

Références :

- Bonner, C.E.B. (1962) *Index Hepaticarum*. Volume 1. *Plagiochila*. Pp. 1 - 340. J. Cramer, Weimheim, Germany.
- Bonner, C.E.B. (1962) *Index Hepaticarum*. Volume 2. *Achiton* to *Balantiopsis*, Pp. 1 - 320. J. Cramer, Weimheim, Germany.
- Bonner, C.E.B. (1963) *Index Hepaticarum*. Volume 3. *Barbilophozia* to *Ceranthus*, Pp. 321 - 636. J. Cramer, Weimheim, Germany.
- Bonner, C.E.B. (1963) *Index Hepaticarum*. Volume 4. *Ceratolejeunea* to *Cystolejeunea*. viii, Pp. 637 - 926. J. Cramer, Weimheim, Germany.
- Bonner, C.E.B. (1965) *Index Hepaticarum*. Volume 5. *Delavayella* to *Geothallus*. Pp. 1 - 480. J. Cramer, Lehre, Germany.
- Bonner, C.E.B. (1966) *Index Hepaticarum*. Volume 6. *Goebeliella* to *Jubula*. Pp. 481 - 793. J. Cramer, Vaduz, Liechtenstein.
- Bonner, C.E.B. (1976) *Index Hepaticarum*. Volume 7. *Jungermannia*. Pp. 1 - 414. J. Cramer, Vaduz, Liechtenstein.
- Bonner, C.E.B. (1977) *Index Hepaticarum*. Volume 7a. Supplementum A-C (Supplement, additions and corrections to parts 2-6 *Achiton-Jubula*). Pp. 741 - 907. Edited by H. Bischler. J. Cramer, Vaduz, Liechtenstein.
- Bonner, C.E.B. (1978) *Index Hepaticarum*. Volume 9. *Jungermanniopsis* to *Lejeunites*. Pp. 481 - 793. Edited by H. Bischler & D. Lamy. J. Cramer, Berlin, Germany.
- Engel, J.-J. (1978-1993) *Index Hepaticarum Supplementum* : *Taxon* 27 : 393 - 418, 30: 518 - 537, 33: 761 - 779, 38: 414 - 439, 39 : 245 - 254, 41: 253 - 306, 42: 373 - 391.
- Geissler, P. & H. Bischler (1985) *Index Hepaticarum*. Volume 10. *Lembidium* to

- Mytilopsis*. Pp. 1 - 352. J. Cramer, Vaduz, Liechtenstein.
- Geissler, P. & H. Bischler (1987) *Index Hepaticarum*. Volume 8/9. Second Edition. *Jungermannia* to *Lejeunites*. 1 - 310. J. Cramer, Berlin, Germany.
- Geissler, P. & H. Bischler (1989) *Index Hepaticarum*. Volume 11. *Naiadea* to *Pycnoscenus*. 1 - 353. J. Cramer, Berlin, Germany.
- Geissler, P. & H. Bischler (1990) *Index Hepaticarum*. Volume 12. *Racemigemma* to *Zoopsis*. 1 - 337. J. Cramer, Berlin, Germany.
- Linné, C. (1753) *Species Plantarum*. Holmiae, Stockholm (Impensis Laurentii Salvii)
- Stephani, F. (1898-1925) *Species Hepaticarum*. Georg & Cie, Genève, Bâle & Lyon, 6 volumes.

Stereocaulon nanodes und weitere am Tag der Artenvielfalt 2004 in Sursee auf dem Rangierareal gemachte Flechtenfunde

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

Christine Keller, WSL, Zürcherstrasse 111, CH-8903 Birmensdorf,
E-Mail : christine.keller@wsl.ch

Christian Vonarburg, Renggerstrasse 79, CH-8038 Zürich,
E-Mail : christian@vonarburg.li

Zusammenfassung

Vom Tag der Artenvielfalt 2004 in Sursee (Schweiz, Kanton Luzern) wurden aus dem Rangierareal des Bahnhofes 42 Flechtenarten bestimmt. Speziell erwähnt werden *Stereocaulon nanodes* Tuck. und *Caloplaca crenulatella* (Nyl.) H. Olivier.

Anlass

Im Rahmen des Tages der Artenvielfalt 2004 in Sursee (Schweiz, Kanton Luzern) wurden am 13. Juni u. a. auch das Rangierareal nördlich des Bahnhofes Sursee lichenologisch untersucht. An einem Herbsttag wurde die Anlage zum Aufspüren von weiteren Arten noch ein zweites Mal besucht.

Für die Liste aller Taxa, welche am Tag der Artenvielfalt in Sursee gefunden wurden, verweisen wir auf die Internetseite der Zeitschrift GEO (<http://www.geo.de/> unter Wissenschaft, Ergebnisse).

Standort

Die in Sursee untersuchte Lokalität befindet sich im luzernischen Mittelland auf 505 m über Meer. Es handelt sich um ein viergleisiges Rangierareal, welches in früheren Zeiten stark frequentiert wurde, heute aber nur noch sporadisch genutzt wird. Lichenologisch untersucht wurde hauptsächlich der



Untersuchtes Rangierareal nördlich des Bahnhof Sursee

aus den unterschiedlichsten Gesteinsarten zusammengesetzte Schotter. In der Artenliste sind die Ausnahmen in Klammern vermerkt.

Spezielle Flechtenfunde

***Stereocaulon nanodes* Tuck.**

Besonders interessant ist das üppige Vorkommen von *Stereocaulon nanodes*. Für den Kanton Luzern ist es der erste Nachweis. Clerc (2004) nennt die Art für die Schweiz aus den Kantonen Bern, Graubünden, Tessin, Uri und Wallis, vorkommend von der kollinen bis zur nivalen Stufe. Diese Pionierflechte wächst in Sursee sowohl auf Schotter, als auch direkt an der Vertikalfläche der Schienen.

Wirth (1995) nennt als Substrat v. a. kalkfreie, harte, eisenreiche Gesteine. Extremstandorte wie Erzschlacke oder Abraum werden oft besiedelt. In Deutschland hat sie sich als Kulturfolger entlang der Bahnstrecken, ebenso wie *S. pileatum* Ach., ausgebreitet. Auf Schotter kommt sie dort verbreitet vor, besiedelt aber auch diverse Bauten aus entsprechendem Material. Durch Baumassnahmen kann die Flechte am einzelnen Standort schnell wieder verschwinden.

Frey (1959) erwähnt *S. nanodes* vorwiegend von ganz anderen Standorten wie etwa Gletscherboden des Rhonegletschers, Jungmoräne am Aletschgletscher, Sander des Valserrheins beim Lentagletscher oder schattige Felsnische am Grossen St. Bernhard. Das Vorkommen am jungen Standort in der Schuttdeponie des Lötschbergtunnels erklärt er durch den vermutlichen Transport vom Gasternboden des Kanderfirns oder durch die Existenz der Flechte an den umgebenden Felswänden.

Als besonders interessant taxierte Frey die Funde im Delta der Maggia bei Locarno (200 m) und der Calancasca bei Grono (300 m), welche er ursprünglich einer eigenen Art zuordnete (*Stereocaulon carinthiacum* Frey).

Als primär saxicole Art wurde *S. nanodes* für die offizielle Rote Liste der baum- und erdbewohnenden Flechten der Schweiz (Scheidegger *et al.* 2002) nicht bearbeitet. In der Roten Liste der Makroflechten (Clerc *et al.* 1992) wird

sie nicht unter den gefährdeten Arten aufgeführt. Wie alle Arten der Gattung *Stereocaulon*, ist die Flechte aber in der Schweiz gemäss Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (Art.20) geschützt. Da ältere Gleisanlagen in der Schweiz bisher kaum lichenologische Aufmerksamkeit fanden, dürfte *S. nanodes* sicherlich weiter verbreitet sein, als bisher bekannt.

***Caloplaca crenulatella* (Nyl.) H. Olivier**

Clerc (2004) führt die Art nicht separat auf, vermerkt aber unter *Caloplaca lactea* auct., dass es sich bei den meisten Fundangaben zu der Art wohl um *C. crenulatella* handelt. Die Flechte findet sich nach Wirth (1995) vorwiegend auf anthropogenen Substraten wie Mörtel und Beton, insbesondere von Mauerkrönen. Dies trifft auch auf eine weitere Beobachtung von *C. crenulatella* aus dem Kanton Luzern zu (Erstautor, Kriens, 870 m, Beton-Stellriemen, Oberkante).

Artenliste

Die Liste der festgestellten Arten umfasst insgesamt 42 Flechten. Die Nomenklatur folgt Clerc (2004).

- Acarospora veronensis* A. Massal.
- Amandinea punctata* (Hoffm.) Coppins & Scheid.
- Bacidina chlorotricula* (Nyl.) V. Zda & Poelt
- Caloplaca chlorina* (Flot.) H. Olivier
- Caloplaca citrina* (Hoffm.) Th. Fr.
- Caloplaca crenulatella* (Nyl.) H. Olivier
- Caloplaca subsoluta* (Wedd.) Zahlbr.
- Candelariella aurella* (Hoffm.) Zahlbr.
- Candelariella vitellina* (Hoffm.) Müll. Arg.
- Cladonia coniocraea* (Flörke) Spreng. (auf Holz über Boden)
- Cladonia subulata* (L.) F. H. Wigg. (auf Boden)
- Collema tenax* (Swartz) Ach. (auf Boden)
- Lecanora albescens* (Hoffm.) Branth & Rostr.
- Lecanora dispersa* (Pers.) Sommerf. s. l.
- Lecanora muralis* (Schreb.) Rabenh. s. l.
- Lecanora polytropa* (Hoffm.) Rabenh.
- Lecidea fuscoatra* (L.) Ach.
- Lecidella carpathica* Körb.
- Lecidella stigmatea* (Ach.) Hertel & Leuckert
- Parmelia sulcata* Taylor (auf Holz über Boden)
- Parmelina tiliacea* (Hoffm.) Ach. (auf Holz über Boden)
- Peltigera ponojensis* Gyeln. (Boden)
- Peltigera rufescens* (Weiss) Humb. (Boden)
- Phaeophyscia orbicularis* (Neck.) Moberg
- Physcia caesia* (Hoffm.) Fűrnr.
- Physcia tenella* (Scop.) DC.

Placynthiella icmalea (Ach.) Coppins & P. James (auf Holz über Boden)
Porpidia crustulata (Ach.) Hertel & Knoph
Rhizocarpon distinctum Th. Fr.
Rhizocarpon geographicum (L.) DC. s. l.
Rhizocarpon obscuratum (Ach.) A. Massal.
Sarcogyne regularis Körb.
Scoliciosporum umbrinum (Ach.) Arnold (auch auf Puffer)
Stereocaulon nanodes Tuck. (auch an Schiene)
Thrombium epigaeum (Pers.) Wallr. (auf lehmiger Erde)
Trapelia placodioides Coppins & P. James
Trapeliopsis flexuosa (Fr.) Coppins & P. James (auf Holz über Boden)
Verrucaria cf. *muralis* Ach.
Verrucaria nigrescens Pers.
Verrucaria cf. *tristis* (A. Massal.) Kremp.
Xanthoria elegans (Link) Th. Fr.
Xanthoria parietina (L.) Th. Fr.

Da das Areal nicht vollständig abgesucht werden konnte und angrenzende Ruderalflächen nicht begangen wurden, würde eine umfassendere Erhebung des Gebietes noch diverse spannende Funde ermöglichen. Dies trifft mit Sicherheit auch auf andere kaum genutzte Bahnareale zu, sei es auf alten Industriearealen, stillgelegten Bahntrassen oder auf Rangierarealen entlang der Gotthardlinie.

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., Scheidegger, C. & Ammann, K., 1992 : Liste rouge des macrolichens de la Suisse. *Botanica Helvetica* 102 : 71-83.
- Frey, E., 1959 : Beiträge zur Lichenenflora der Schweiz I. *Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft* 69 : 156-245.
- Scheidegger, C., Clerc, P., Dietrich, M., Frei, M., Groner, U., Keller, C., Roth, I., Stofer, S. & Vust, M., 2002 : Rote Liste der gefährdeten Arten der Schweiz : Baum- und erdbewohnende Flechten. Hrsg. Bundesamt für Umwelt BUWAL, Wald und Landschaft, Bern, und Eidgenössische Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf, und Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève CJGB. BUWAL-Reihe Vollzug Umwelt.
- Wirth, V., 1995 : Die Flechten Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart.

Die gesteinsbewohnenden *Aspicilia simoensis* und *Gyalecta subclausa* neu für die Schweiz

Michael Dietrich, Umweltbüro für Flechten, i de Böde, Postfach, CH-6011 Kriens E-Mail : m.dietrich@bluewin.ch
 Silvia Stofer & Christoph Scheidegger, Eidgenössische Forschungsanstalt WSL, Zürcherstrasse 111, CH-8903 Birmensdorf
 E-Mail : silvia.stofer@wsl.ch christoph.scheidegger@wsl.ch

Zusammenfassung

Anlässlich der Erhebung der Flechtendiversität im Rahmen der langfristigen Waldökosystem-Forschung konnten die gesteinsbewohnenden *Aspicilia simoensis* und *Gyalecta subclausa* neu für die Schweiz nachgewiesen werden. Dank den in den letzten Jahren auf dem Gebiet der Flechtenverbreitung erzielten Fortschritte, insbesondere der Checkliste der lichenisierten Pilze der Schweiz (Clerc 2004), konnten die Neufunde als solche identifiziert werden.

Einleitung

Bis anhin war es in der Regel schwierig bis fast unmöglich Neufunde von Flechten aus der Schweiz oder den Kantonen als solche zu identifizieren. Einzig bei gut bekannten (Makro-) Flechten und bei neu beschriebenen Arten konnten Nachweise aus früheren Zeiten mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Für sehr viele Arten fehlte eine zuverlässige, umfassende Referenz. Oft gingen so wahrscheinlich interessante Funde in privaten Herbarien und Fundlisten unter, ohne je einer breiteren Interessengemeinschaft bekannt geworden zu sein. Die Fortschritte zur Kenntnis von Vorkommen und Verbreitung der Flechten in der Schweiz, waren seit den Arbeiten von Eduard Frey (1888-1974) bis zu Beginn dieses Jahrtausends entsprechend eingeschränkt.

Die Rote Liste der baum- und erdbewohnenden Flechten der Schweiz (Scheidegger et al. 2002) schaffte u. a. Klarheit über die aktuell vorhandenen und die mit Sicherheit früher vorkommenden, heute aber ausgestorbenen epiphytischen und terricolen Flechten. Dank SwissLichens, dem on-line Verbreitungsatlas der baumbewohnenden Flechten der Schweiz (<http://www.swisslichens.ch>), können zudem seit zwei Jahren für jede Art aktuelle Verbreitungskarten abgerufen werden.

Es ist aber vor allem der neuen Checkliste der lichenisierten Pilze der Schweiz (Clerc 2004) zu verdanken, nach mehr als hundert Jahren (Stizenberger 1882-1883) die erste vollständige Arbeit dieser Art, dass in Zukunft ein Referenzkatalog zu Vorkommen und Verbreitung, aber auch zur Nomenklatur und Literatur zur Verfügung steht. Insbesondere auch der Einbezug der gesteinsbewohnenden Arten wird zahlreiche flechten-floristische Fortschritte in der Schweiz ermöglichen. Für die noch ausstehende Rote Liste der saxicolen Arten wurde damit ein wichtiger Grundstein gelegt.