

## Bemerkenswerte Funde epiphytischer Flechten in Nordrhein-Westfalen

### Remarkable Records of Epiphytic Lichens in North-Rhine Westphalia

DOROTHEE KILLMANN

(Manuskripteingang: 28. Dezember 2001)

**Kurzfassung:** Für die folgenden bemerkenswerten und gefährdeten epiphytischen Flechtenarten werden neue Fundorte aus Nordrhein-Westfalen beschrieben: *Bryoria fuscescens*, *Bryoria implexa*, *Lecanora subcarpineae*, *Ochrolechia arborea*, *Ochrolechia parella*, *Parmotrema chinense*, *Physcia stellaris*, *Physconia distorta*, *Ramalina fraxinea*, *Usnea filipendula*, *Usnea hirta* und *Usnea subfloridana*. *Bryoria implexa* und *Ochrolechia arborea* werden erstmals seit 1885 wieder nachgewiesen.

**Schlagnote:** epiphytische Flechten, Nordrhein-Westfalen, *Bryoria implexa*, *Ochrolechia arborea*

**Abstract:** For the following remarkable and endangered epiphytic lichens new localities in North-Rhine Westphalia are reported: *Bryoria fuscescens*, *Bryoria implexa*, *Lecanora subcarpineae*, *Ochrolechia arborea*, *Ochrolechia parella*, *Parmotrema chinense*, *Physcia stellaris*, *Physconia distorta*, *Ramalina fraxinea*, *Usnea filipendula*, *Usnea hirta* and *Usnea subfloridana*. *Bryoria implexa* and *Ochrolechia arborea* are recorded for the first time since 1885.

**Key words:** epiphytic lichens, North-Rhine Westphalia, *Bryoria implexa*, *Ochrolechia arborea*

Im Rahmen einer wissenschaftlichen Untersuchung der epiphytischen Flechten- und Moosflora in Nordrhein-Westfalen im Zeitraum von 1998 bis 2001 konnten zahlreiche bemerkenswerte Flechtenarten festgestellt werden. Zwei Taxa, *Bryoria implexa* und *Ochrolechia arborea*, sind Wiederfunde für Nordrhein-Westfalen. Sie wurden letztmalig von LAHM (1885) angegeben.

In der folgenden Übersicht werden die Verbreitung und die Ökologie dieser Flechtenarten vorgestellt. Die Angaben über den Gefährdungstatus richten sich für das Bundesland Nordrhein-Westfalen nach HEIBEL et al. (1999) und für die gesamte Bundesrepublik nach WIRTH et al. (1996). Sie werden in der Übersicht durch die Abkürzungen NRW bzw. BRD wiedergegeben. Die Zahlen hinter diesen Abkürzungen bedeuten:

- 0 = ausgestorben oder verschollen
- 1 = vom Aussterben bedroht
- 2 = stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- D = Daten mangelhaft

***Bryoria fuscescens*** (GYELNIK) BRODO & D. HAWKSW.

BRD 2, NRW 2

Diese gering toxitolerante Bartflechte bevorzugt freistehende Bäume in niederschlagsreichen Lagen. Sie wurde mit zwei Exemplaren in Jagdhaus (Rothaargebirge, TK 4815/4) nachgewiesen. Im übrigen Nordrhein-Westfalen sind aktuell nur noch wenige vereinzelte Funde aus den niederschlagsreichen Lagen von Eifel, Siegerland und Sauerland bekannt (HEIBEL 1999). In der Eifel ist *Bryoria fuscescens* überall selten und stark gefährdet (SCHLECHTER 1994, BROWN 1994).

***Bryoria implexa*** (HOFFM.) BRODO & D. HAWKSW.

BRD 1, NRW 0

det. R. KRICKE, Essen (Gyrophorsäure)

Bei dieser extrem seltenen braunen Bartflechte handelt es sich um einen Wiederfund für Nordrhein-Westfalen. Hier galt die Flechte als ausgestorben bzw. verschollen. Der letzte Nachweis wurde von LAHM (1885) erbracht (HEIBEL

1999). Auf *Betula pendula* in ca. 1 m Höhe konnte in Hildfeld bei Winterberg (Rothaargebirge, TK 4717/3) ein vitales, gut entwickeltes Exemplar (Länge 14 cm) entdeckt werden. In unmittelbarer Nähe fanden sich *Pseudevernia furfuracea* und *Hypogymnia physodes*.

***Lecanora subcarpineae* SZAT.**

BRD 2, NRW D

conf. R. KRICKE (Atranorin, Benzoesäure, Psoromsäure)

Die in Nordrhein-Westfalen sehr seltene *Lecanora subcarpineae* war bisher nur von drei Fundorten (Dollendorf, Blankenheim, Steinfurt) bekannt (HEIBEL 1999). In der Eifel bei Dreiborn (TK 5404/4) fand sie sich zusammen mit *Lecanora hagenii* und *Physcia tenella* auf einem dünnen Ast von *Sambucus nigra*. TEUBER (2001) berichtet von einem neuen Vorkommen aus dem Gladenbacher Bergland auf *Carpinus*.

***Ochrolechia arborea* (KREYER) ALMB.**

BRD 3, NRW 0

det. H. T. LUMBSCH, Essen (Gyrophorsäure, Lichexanthon)

Bei dieser weiß bis cremefarbenen, unscheinbaren Krustenflechte handelt es sich um einen weiteren Wiederfund für Nordrhein-Westfalen. Der letzte Nachweis wurde von LAHM 1885 erbracht (HEIBEL 1999). In der Eifel bei Dreiborn (TK 5404/4) wächst *Ochrolechia arborea* zusammen mit *Parmelia laciniatula*, *Pertusaria pertusa* und *Pseudevernia furfuracea* auf *Aesculus hippocastanum*.

***Ochrolechia parella* (L.) MASSAL.**

BRD 3, NRW 1

det. R. KRICKE (Variolarsäure)

*Ochrolechia parella* wurde im Rahmen der Untersuchung nur in Erndtebrück (Siegerland, TK 4915/4) kartiert. Als Phorophyten dienten Esche (*Fraxinus excelsior*) sowie Spitzahorn (*Acer platanoides*). BROWN (1994) weist die Art auf Gestein bei Gerolstein und im Elztal nach, TEUBER (1995) auf Fels bei Niederscheld im hessischen Westerwald. Aus Nordrhein-Westfalen sind nur zwei aktuelle Nachweise aus der Eifel bekannt (HEIBEL 1999).

***Parmotrema chinense* (OSBECK) HALE & AHTI**

NRW 2, BRD 2

Die in Nordrhein-Westfalen stark gefährdete graue Blattflechte wurde lediglich in Aachen

(TK 5202/2) nachgewiesen. Die Art bevorzugt wärmebegünstigte Standorte und ist in Ausbreitung begriffen. Dies bestätigen die neueren Funde aus dem Siebengebirge (KILLMANN & BOECKER 1998), Ratingen bei Düsseldorf (KRICKE & FEIGE 1999) sowie Niedererbach bei Montabaur (KILLMANN & FISCHER 2002). Der erste sichere Nachweis für Nordrhein-Westfalen wurde erst 1996 für den Kreis Mettmann erbracht (HEIBEL et al. 1996). Inzwischen gibt es in Nordrhein-Westfalen mehrere Funde, so aus dem Westfälischen Tiefland bei Recke, dem Niederrheinischen Tiefland bei Duisburg und Elmt sowie dem Bergischen Land (HEIBEL 1999).

***Physcia stellaris* (L.) NYL.**

NRW 3, BRD 2

Die durch zahlreiche Apothecien gekennzeichnete, grauweiße Blattflechte *Physcia stellaris* ist in Nordrhein-Westfalen selten und rezent vor allem in der Eifel zu finden (HEIBEL 1999). Umso bemerkenswerter ist ihr Auftreten in Marsberg (TK 4519/3), Paderborn (TK 4219/3), Unna (TK 4411/4) und Viersen (4703/4). Von einem weiteren Vorkommen aus Münster berichtet MÖLLER & DANIELS (2000).

***Physconia distorta* (WITH.) LAUNDON**

NRW 2, BRD 2

*Physconia distorta*, eine gegen Luftschadstoffe hochempfindliche Blattflechte, wurde im Rahmen der Untersuchung nur für Blankenheim in der Eifel (TK 5505/4) dokumentiert. Für das Bundesland Nordrhein-Westfalen gibt HEIBEL (1999) zerstreute Vorkommen in der Eifel, im Schwalm-Nette-Gebiet, im Sauerland und bei Marsberg im Weserbergland an. MÖLLER & DANIELS (2000) weisen die Art im Stadtgebiet von Münster nach. Aus dem benachbarten Rheinland-Pfalz war *Physconia distorta* bisher nur aus der Eifel bekannt (JOHN 1990). Die Vorkommen im Hunsrück und der Pfalz sind vor 1960 nachgewiesen und aktuell nicht bestätigt.

***Ramalina fraxinea* (L.) ACH.**

BRD 2, NRW 1

Diese auffällige, grünliche Strauchflechte mit bandförmigen Lagerabschnitten war früher in Nordrhein-Westfalen überall häufig, heute ist sie nur noch von äußerst wenigen Fundorten von der Eifel (BROWN 1994), dem Niederrheinischen Tiefland, dem Sauerland und dem Weserberg-

land bekannt (HEIBEL 1999). Aus dem benachbarten Rheinland-Pfalz liegen keine Funddaten nach 1960 vor (JOHN 1990). Im Rahmen der aktuellen Untersuchungen wurde *Ramalina fraxinea* für drei Probestellen in der Eifel (Dreiborn, TK 5404/4, Kronenburg, TK 5604/2 sowie Reifferscheid, TK 5504/2) nachgewiesen. Ein besonders gut entwickeltes Exemplar mit einer Länge von 18 cm wächst auf *Tilia cordata* in Reifferscheid.

#### *Usnea filipendula* STIRTON

BRD 2, NRW 3

Die sensible Bartflechte *Usnea filipendula* ist charakteristisch für montane, niederschlagsreiche Lagen. Sie konnte in Dreiborn in der Eifel (TK 5404/4) sowie in Jagdhaus im Rothaargebirge (TK 4815/4) nachgewiesen werden. HEIBEL (1999) gibt für die Art in den höheren Lagen der Eifel und des Sauerlandes noch vitale Vorkommen an, daneben existieren Aufsammlungen winziger Thalli aus dem Niederrheinischen Tiefland, dem Bergischen Land und dem Kölner Raum. Sie lassen Wiederbesiedlungstendenzen erkennen. Nach SCHLECHTER (1994) ist die Art in den Hochlagen der nordwestlichen Eifel und Zentralfifel selten. Dort tritt sie fast immer in kleinen, reduzierten Exemplaren auf und ist sehr stark gefährdet. Die nächsten Vorkommen liegen im Kottenforst (BROWN 1994), im Siebengebirge (KILLMANN & BOECKER 1998), im Kreis Mettmann (HEIBEL et al. 1996) und im Taunus (LUMBSCH 1984, 1985). MÖLLER & DANIELS (2000) weisen die Art im Stadtgebiet von Münster nach.

#### *Usnea hirta* (L.) WEBER ex WIGG.

BRD 3, NRW 2

Diese durch eine kurze, buschige Wuchsform gekennzeichnete Bartflechte bevorzugt klimatisch kontinental getönte Gebiete und ist in der Lage, selbst relativ lufttrockene Standorte zu besiedeln. In Nordrhein-Westfalen liegen nur sehr wenige aktuelle Nachweise aus der Eifel, dem Siebengebirge (KILLMANN & BOECKER 1998), dem Sauerland, dem Niederrheinischen Tiefland sowie den Stadtgebieten von Essen und Bonn vor (HEIBEL 1999). Nach SCHLECHTER (1994) ist *Usnea hirta* sehr selten im Ahr- und Moselgebiet und dort vom Aussterben bedroht. Bei den aktuellen Untersuchungen wurde sie in Brachthausen (TK 4914/3), Winterberg (TK 4717/3) und Jagdhaus (TK 4815/4) gefunden.

#### *Usnea subfloridana* STIRTON

BRD 2, NRW 3

Diese *Usnea*-Art besiedelt kühl-feuchte Standorte in niederschlagsreichen Lagen. HEIBEL (1999) berichtet, dass die Art eine ähnliche Verbreitung wie *U. filipendula* hat, jedoch seltener ist. Auch hier findet eine Wiederbesiedlung mit winzigen Thalli im Münsterland, im Niederrheinischen Tiefland sowie Duisburg, Gladbeck, Mülheim und Bonn statt. Nach SCHLECHTER (1994) ist *Usnea subfloridana* die häufigste Art der Gattung in der Eifel. Aus dem benachbarten Rheinland-Pfalz ist die Art noch aus dem Raum Trier und dem westlichen Hunsrück bekannt (JOHN 1990). In der vorliegenden Untersuchung wurde *Usnea subfloridana* für Burbach (TK 5214/1) sowie Kronenburg (TK 5604/2) dokumentiert.

#### *Vulpicida pinastri* (SCOP.) MATTSON & LAI

BRD 3, NRW 3

Der Verbreitungsschwerpunkt der grün-gelben Blattflechte *Vulpicida pinastri* liegt in kalt-temperierten borealen Regionen. In Nordrhein-Westfalen gibt es aktuell nur wenige und meist kümmerliche Vorkommen, die vorwiegend im Sauerland liegen (HEIBEL 1999). Die Art konnte im Rahmen der Untersuchungen in Burbach (TK 5214/1) sowie Jagdhaus (TK 4815/4) auf *Betula pendula* gefunden werden.

#### Danksagung

Ich danke Herrn Dipl. Umweltingenieur RANOLDPH KRICKE sowie Herrn PD Dr. H. THORSTEN LUMBSCH (beide Universität Essen) für wertvolle Unterstützung bei der Bestimmung kritischer Arten. Für die Kooperation mit der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (LÖBF) in Recklinghausen sowie für die Finanzierung der Untersuchungen durch die Konrad-Adenauer-Stiftung (St. Augustin) bin ich zu Dank verpflichtet.

#### Literatur

- BROWN, G. (1994): Bemerkenswerte und interessante Flechtenfunde aus Rheinland-Pfalz und dem südlichen Teil Nordrhein-Westfalens. - *Decheniana* (Bonn) **147**, 58-62
- HEIBEL, E. (1999): Untersuchungen zur Biodiversität der Flechten von Nordrhein-Westfalen. - *Abh. Westfäl. Mus. Naturkunde Münster* **61** (2), 1-346
- HEIBEL, E., MIES, B. & FEIGE, G. B. (1996): Interessante Flechtenfunde aus Nordrhein-Westfalen im Herbarium Siegfried Woike. - *Herzogia* **12**, 85-96

- HEIBEL, E., MIES, B. & FEIGE, G. B. (1999): Rote Liste der gefährdeten Flechten (Lichenisierte Ascomyceten) in Nordrhein-Westfalen, in: LÖBF/LaFAO NRW (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3. Fassung. - LÖBF-Schr.R. 17, 225-258
- JOHN, V. (1990): Atlas der Flechten in Rheinland-Pfalz. - Beitr. Landespflege Rheinland-Pfalz 13 (1. und 2. Halbband): 1-276, 1-272
- KILLMANN, D. & BOECKER, M. (1998): Zur epiphytischen Flechtenflora und -vegetation des Siebengebirges und ihren Veränderungen seit 1959. - Decheniana (Bonn) 151, 133-172
- KILLMANN, D. & FISCHER, E. (2002): Weitere bemerkenswerte Flechten- und Moosfunde aus Westwald und Lahntal. - Hess. Flor. Briefe 51 (2), 21-28
- KRICKE, R. & FEIGE, G. B. (1999): Neufund der Blattflechte *Parmelia pastillifera* (HARM.) SCHUB. & KLEM. in Ratingen (Nordrhein-Westfalen). - Flor. Rundbr. 33 (2), 98-101
- LAHM, G. (1885): Zusammenstellung der in Westfalen beobachteten Flechten unter Berücksichtigung der Rheinprovinz. - Münster
- LUMBSCH, H. T. (1984): Über das Vorkommen zweier Bartflechten im Taunus. -Hess. Flor. Briefe 33 (1), 13-14
- LUMBSCH, H. T. (1985): Bemerkenswerte Flechtenfunde im Taunus (Südhessen). -Hess. Flor. Briefe 34 (4), 62-63
- MÖLLER, H. & DANIELS, F. J. A. (2000): Untersuchungen zur epiphytischen Flechtenflora ausgewählter Stadtbioptope der Stadt Münster, Westfalen. - Natur u. Heimat 60 (3), 65-78
- SCHLECHTER, E. (1994): Verbreitungsatlas der Makrolichenen der Eifel und ihrer Randgebiete. - Dissertation an der Mathematisch Naturwissenschaftlichen Fakultät, Köln, 304 S.
- TEUBER, D. (1995): Bemerkenswerte Flechtenfunde im mittleren Lahntal und im Gladenbacher Bergland. - Hess. Flor. Briefe 44 (4), 49-52
- TEUBER, D. (2001): Weitere interessante Flechtenfunde im westlichen Mittelhessen. - Hess. Flor. Briefe 50 (1), 10-18
- 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. - Schr.-R. Vegetationskde. 28, 307-368

Anschrift der Autorin:

Dr. DOROTHEE KILLMANN, Institut für Biologie,  
Universität Koblenz-Landau, Universitätstr. 1,  
56070 Koblenz

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [155](#)

Autor(en)/Author(s): Killmann Dorothee

Artikel/Article: [Bemerkenswerte Funde epiphytischer Flechten in Nordrhein-Westfalen Remarkable Records of Epiphytic Lichens in North-Rhine Westphalia 55-58](#)