Decheniana (Bonn) 161, 29–32 (2008)

Bemerkenswerte Flechtenfunde aus Rheinland-Pfalz und Luxemburg

Remarkable records of lichens from Rhineland-Palatinate and Luxembourg

Dorothee Killmann & Eberhard Fischer

(Manuskripteingang: 31. Dezember 2007)

Kurzfassung: Für die folgenden bemerkenswerten Flechtenarten werden neue Fundorte aus Rheinland-Pfalz und dem benachbarten Luxemburg mitgeteilt: *Anaptychia ciliaris, Bacidina chloroticula, Calicium adspersum, Calicium glaucellum, Chaenotheca brunneola, Chaenotheca trichialis, Dermatocarpon luridum, Enterographa hutchinsiae, Fellhanera bouteillei, Fellhanera subtilis, Hypogymnia farinacea, Hypotrachyna revoluta, Lecania naegelii, Mycoblastus sanguinarius, Parmelia submontana, Ramalina fastigiata, Ramalina fraxinea, Squamarina cartalaginea* und *Stereocaulon vesuvianum*.

Schlagworte: Flechten, Rheinland-Pfalz, Luxemburg

Abstract: New localities from Rhineland-Palatinate and adjacent Luxembourg are reported for the following remarkable lichen species: *Anaptychia ciliaris, Bacidina chloroticula, Calicium adspersum, Calicium glaucellum, Chaenotheca brunneola, Chaenotheca trichialis, Dermatocarpon luridum, Enterographa hutchinsiae, Fellhanera bouteillei, Fellhanera subtilis, Hypogymnia farinacea, Hypotrachyna revoluta, Lecania naegelii, Mycoblastus sanguinarius, Parmelia submontana, Ramalina fastigiata, Ramalina fraxinea, Squamarina cartalaginea* and *Stereocaulon vesuvianum*.

Keywords: Lichens, Rhineland-Palatinate, Luxembourg

Im Rahmen von Exkursionen sowie von verschiedenen von den Autoren betreuten Examensarbeiten (Bacci 2003, Dommermuth 2006, Muras 2006) und Geländearbeiten im Zeitraum von 2003 bis 2007 konnten im nördlichen Rheinland-Pfalz sowie im angrenzenden Luxemburg zahlreiche bemerkenswerte Flechtenarten festgestellt werden. In der folgenden Übersicht wird die Verbreitung und Ökologie dieser Flechtenarten vorgestellt. Die Verbreitungsangaben für Deutschland sowie die Nomenklatur richten sich nach Scholz (2000). Die Angaben über den Gefährdungsstatus richten sich nach Wirth et al. (1996). Sie werden in der Übersicht durch die Abkürzungen RP bzw. BRD wiedergegeben. Die verwendeten Symbole bedeuten:

0	=	ausgestorben oder verschollen
1	=	vom Aussterben bedroht
2	=	stark gefährdet
3	=	gefährdet
G	=	Gefährdung anzunehmen
-	=	im Gebiet nicht nachgewiesen
*	=	nicht als gefährdet angesehen

Anaptychia ciliaris (L.) Körb. ex A.Massal.
RP 1, BRD 2

Anaptychia ciliaris, eine durch Cilien charakterisierte Strauchflechte, ist in großen Teilen Deutschlands durch saure Luftverschmutzungen stark zurück gegangen (Heibel 1999). Bei den aktuellen Kartierungsarbeiten konnte die Art auf Alleebäumen in Echternach/Luxemburg (TK 6103/3) am Ufer des Grenzflusses Sauer gegenüber der Ortschaft Fölkenbach auf *Tilia platyphyllos* nachgewiesen werden. In Luxemburg ist *A. ciliaris* überall in deutlichem Rückgang begriffen (Sérusiaux et al. 2004). Aptroot (2005) berichtet von einem neueren Fundort bei Gerolstein, Düll (2002) weist die Art in der Osteifel nach.

Bacidina chloroticula (Nyl.) Vězda & Poelt
RP -, BRD *

Die unscheinbare *Bacidina chloroticula* besiedelt Holzpfähle, Pflanzenreste, Beton und Steine an taufeuchten bzw. schattigen Stellen (Wirth 1995) und ist aus Deutschland nur aus den Bundesländern Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Thüringen bekannt. Killmann et al.

(2004) weisen die Krustenflechte auf *Buxus sempervirens* im Brohlbachtal/Mosel nach, APTROOT (2005) berichtet von einem Vorkommen bei Gerolstein. Bei den aktuellen Geländeuntersuchungen wurde die Art im Westerwald, an den Landshuber Weihern (TK 5512/3), auf *Larix decidua* nachgewiesen. Es handelt sich hierbei um den 3. Fund für Rheinland-Pfalz (MURAS 2006).

Calicium adspersum PERS.
RP 2, BRD 2
Die coniocarpe Krustenflechte *Calicium adspersum* ist durch gelblich bereifte Köpfchen gut charakterisiert. WIRTH (1995) bezeichnet die Art als eine Charakterflechte dickborkiger alter Eichen. Sie konnte im Nitztal bei Mayen (TK 5608/2) auf *Quercus petraea* nachgewiesen werden. Aus dem nördlichen Rheinland-Pfalz sind nur Funde aus dem Moseltal, dem Taunus und dem Hunsrück bekannt (JOHN 1990).

Calicium glaucellum ACH.
RP 3, BRD 3
Diese unscheinbare Flechte siedelt bevorzugt in den tiefen Borkenrissen von Laub- der Nadelbäumen in luftfeuchten Tälern und Wäldern (WIRTH 1995). KILLMANN (2006) berichtet von einem neueren Vorkommen im Nationalpark Eifel auf einer alten, abgestorbenen Eiche. Bei den aktuellen Untersuchungen konnte *C. glaucellum* auf *Betula pubescens* im Truffvenn bei Weißenseifen (TK 5805/3) nachgewiesen werden. Im nördlichen Rheinland-Pfalz ist die Art zerstreut (JOHN 1990).

Chaenotheca brunneola (ACH.) MÜLL.ARG.
RP 2, BRD 2
Chaenotheca brunneola besiedelt vorwiegend morsches bzw. verrottendes Holz und ist in im nördlichen Rheinland-Pfalz nur aus dem Moseltal und von Gerolstein (APTROOT 2005) bekannt. KILLMANN (2006) weist die Art im Nationalpark Eifel auf morschem Holz einer teilweise abgestorbenen Erle nach. Bei den aktuellen Untersuchungen konnte *C. brunneola* im Truffvenn bei Weißenseifen (TK 5805/3) auf *Betula pubescens* sowie auf morschem Holz am Sandkopf (Nähe Erbeskopf, Hunsrück) gefunden werden.

Chaenotheca chrysocephala (TURNER ex ACH.) TH.FR.
RP 3, BRD 3
Chaenotheca chrysocephala ist durch ein körniges, gelbes Lager gekennzeichnet, welches Vulpinsäure enthält (WIRTH 1995). Sie konnte bei den aktuellen Geländearbeiten im Nitztal bei Mayen (TK 5608/2) beobachtet werden. Im nördlichen Rheinland-Pfalz ist die Art zerstreut (FISCHER & KILLMANN 2004). KILLMANN (2006) weist *C. chrysocephala* mehrfach im Nationalpark Eifel nach.

Chaenotheca trichialis (ACH.) TH.FR.
RP 2, BRD 2
Diese Art reagiert empfindlich auf forstliche Veränderungen (WIRTH 1995) und ist nach JOHN (1990) nur aus der Pfalz bekannt. FISCHER & KILLMANN (2004) konnten die Art mehrfach im Westerwald nachweisen. Bei der aktuellen Kartierung konnte die Art im Truffvenn bei Weißenseifen (TK 5805/3) dokumentiert werden, wo sie auf *Betula pubescens* wächst.

Dermatocarpon luridum (WITH.) J.R.LAUNDON
RP 1, BRD 3
Dermatocarpon luridum ist eine Charakterart von zeitweise überschwemmten Silikatblöcken und sickerfeuchten Felsen (WIRTH 1995). Diese sehr seltene Art war bisher nur von 2 Stellen aus der Eifel bekannt (JOHN 1990). Danach wurde sie von BROWN (1994) im Nistertal im Westerwald nachgewiesen. SCHLECHTER (1994) nennt vier Vorkommen aus der Eifel, DÜLL (2002) berichtet von einem Fundort im Endertbach/Moseleifel. Bei der aktuellen Kartierung konnte die Art auf zeitweise überschwemmten Silikatblöcken im Quellbach der Schwarzen Nister (TK 5314/1) sowie auf sickerfeuchten Felsen in der Ehrbachklamm bei Gondershausen (TK 5810/2) beobachtet werden (BACCI 2003).

Enterographa hutchinsiae (LEIGHT.) A.MASSAL.
RP 1, BRD 2
Diese auch bundesweit sehr seltene Krustenflechte siedelt auf glattrindigen Bäumen in luftfeuchten, wintermilden Lagen (WIRTH 1995). Aus Rheinland-Pfalz war die Art bisher nur vom NSG Ahrschleife bei Altenahr bekannt (WIRTH 1993). Sie konnte bei der aktuellen Kartierung in der Ehrbachklamm bei Gondershausen (TK 5810/2, BACCI 2003) sowie in Luxemburg im Eschbachtal (TK 6103/3), in der Nähe der Felsformation Perekop, nachgewiesen werden. In beiden Fällen diente *Carpinus betulus* als Phorophyt. In der Ehrbachklamm ist die Population besonders gut entwickelt, hier wächst die Art zusammen mit *Graphis scripta* und *Arthonia radiata* auf zahlreichen Hainbuchen (BACCI 2003). In Luxemburg handelt es sich hingegen nur um einen einzigen, relativ kleinen Thallus. Von einem neueren Vorkommen aus dem Nationalpark Eifel berichtet KILLMANN (2006), wo die Art gemeinsam mit *Opegrapha atra*, *Pertusaria leioplaca* und *Pyrenula nitida* wächst.

Fellhanera bouteillei (DESM.) VĚZDA
RP 1 BRD 2
Die unscheinbare graugrüne Krustenflechte *Fellhanera bouteillei* wächst hauptsächlich auf Nadeln und dünnen Ästen von Koniferen in wintermilden Lagen (WIRTH 1995). Die Art gilt bundesweit als stark gefährdet (WIRTH et al. 1996). Aktuelle Vorkommen sind bisher aus Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Berlin-Brandenburg, Baden-Württemberg und Bayern bekannt. Neuere Funde konnten in den letzten Jahren in Rheinland-Pfalz im Moseltal bei Treis-Karden (KILLMANN et al. 2004), Gerolstein (APTROOT 2005) und im Nationalpark Eifel (KILLMANN 2006) gemacht werden. Bei der aktuellen Kartierung konnte die Art im Westerwald auf dünnen Zweigen von *Larix decidua* an den Landshuber Weihern (TK 5512/3, MURAS 2006) beobachtet werden.

Fellhanera subtilis (VĚZDA) DIEDRICH & SÉRUS.
RP -, BRD G
Diese relativ unscheinbare Krustenflechte wurde in Nordrhein-Westfalen erstmals 1983 bei Ibbenbüren nachgewiesen (HEIBEL 1999), wo sie auf *Vaccinium myrtillus* und *Calluna vulgaris* wächst. APTROOT (2005) berichtet von einem Vorkommen bei Gerolstein. Bei der aktuellen Kartierung konnte *F. subtilis* im Westerwald auf Zweigen von *Larix decidua* bei den Landshuber Weihern (TK 5512/3) gefunden werden. Es handelt sich um den Zweitnachweis für Rheinland-Pfalz (MURAS 2006).

Hypogymnia farinacea ZOPF
RP 3, BRD 3
Die vorwiegend montan verbreitete *Hypogymnia farinacea* besiedelt bevorzugt die saure Rinde von Laub- und Nadelbäumen in Gebieten, die durch ein kühl-feuchtes Klima gekennzeichnet sind (WIRTH 1995). Die Art ist aus Rheinland-Pfalz lediglich aus der Kyllburger Waldeifel sowie aus dem Raum Trier bekannt (JOHN 1990). Sie konnte bei der aktuellen Kartierung mit zahlreichen Exemplaren auf *Betula pubescens* im Truffvenn bei Weißenseifen (TK 5805/3) nachgewiesen werden.

Hypotrachyna revoluta (FLÖRKE) HALE
RP 2, BRD 2
Die ozeanisch verbreitete *Hypotrachyna revoluta* ist vermutlich in Ausbreitung begriffen. Neuere Funde liegen aus dem Nationalpark Eifel sowie aus dem Siebengebirge (KILLMANN 2006) vor. Im Rahmen von Kartierungsarbeiten konnte die Art in der Ehrbachklamm bei Gondershausen (TK 5810/2) auf Quarzitfelsen (BACCI 2003) entdeckt werden.

Lecania naegelii (HEPP) DIEDRICH & P.BOOM
RP - BRD 2
Die unscheinbare *Lecania naegelii* kommt auf subneutraler bis schwach saurer, mineralreicher Rinde in montanen Lagen vor (WIRTH 1995). Sie gilt außerhalb von Süddeutschland als im Rückgang begriffen (WIRTH 1995). Der letzte Nachweis aus Nordrhein-Westfalen stammt von 1875 (HEIBEL et al. 1999). APTROOT (2005) weist die Art erstmals in Rheinland-Pfalz bei Gerolstein nach. Bei der aktuellen Kartierung konnte *Lecania naegelii* auf *Sambucus nigra* am Erlenhofsee bei Ransbach-Baumbach (TK 5512/3) gefunden werden (MURAS 2006).

Mycoblastus sanguinarius (L.) NORMAN
RP 1, BRD 3
Die montan verbreitete Krustenflechte *Mycoblastus sanguinarius* ist in Rheinland-Pfalz nur von zwei Vorkommen im Idarhochwald (z.B. NSG Silberich bei Kirschweiler, wo die Art auf Quarzitfels wächst) und aus der Eifel (Felssturz bei Müllenborn nahe Gerolstein, APTROOT 2005) bekannt. Bei der aktuellen Kartierung konnte sie in einer vitalen Population im Truffvenn bei Weißenseifen (TK 5805/3) auf *Betula pubescens* nachgewiesen werden.

Parmelia submontana NÁDV. ex HALE
RP 1, BRD 3
Die epiphytische Blattflechte *Parmelia submontana* wurde am Eingang des Truppenübungsplatzes Daaden nordwestlich des Kühfeldersteins (TK 5314/1) auf *Acer platanoides* dokumentiert. Bisher liegen aus Rheinland-Pfalz zwei Nachweise aus dem Idarhochwald (JOHN 1990) und von Gerolstein (APTROOT 2005) vor.

Ramalina fastigiata (PERS.) ACH.
RP 2, BRD 2
Die stark gefährdete epiphytische Strauchflechte *Ramalina fastigiata* besitzt eine ozeanische Verbreitung und konnte in Rheinland-Pfalz in den letzten Jahren nur in Eifel und Hunsrück nachgewiesen werden (JOHN 1990, APTROOT 2005). Bei den aktuellen Kartierungsarbeiten wurde die Art auf Alleebäumen in Echternach/Luxemburg (TK 6103/3) am Ufer des Grenzflusses Sauer gegenüber der Ortschaft Fölkenbach auf *Tilia platyphyllos* dokumentiert.

Ramalina fraxinea (L.) ACH.
RP 1, BRD 2
Die seltene Strauchflechte *Ramalina fraxinea* ist durch ihren bandartigen Thallus charakterisiert. SCHLECHTER (1994) berichtet von mehreren Fundorten aus der Eifel. Im Rahmen der Kartierungsarbeiten konnte die Art erstmals für den

Westerwald in einem Seitental des Gelbachs südwestlich von Wirzenborn (TK 5513/3) auf *Fraxinus excelsior* beobachtet werden (DOMMERMUTH 2006).

Squamarina cartalaginea (WITH.) P.JAMES
RP 2, BRD 2
Die schuppige *Squamarina cartalaginea* ist eine typische Flechte von Kalkgestein in Halbtrockenrasen sommerwarmer, meist niederschlagsarmer Lagen (WIRTH 1995). Die Art hat den Schwerpunkt ihrer Verbreitung in Rheinland-Pfalz in den Kalkmulden der Eifel (SCHLECHTER 1994), wo sie von Gerolstein und Niederehe bekannt ist. APTROOT (2005) konnte die Art am Nohner Wasserfall nachweisen. Im Rahmen der Kartierungsarbeiten gelang ein weiterer Fund auf sonnigen Kalkfelsen in einer Wacholderheide zwischen Üxheim und Kerpen im NSG "Auf den Eichen" (TK 5606/3). Wie viele Arten von Halbtrockenrasen ist *Squamarina cartalaginea* durch Verbuschung und Eutrophierung stark gefährdet (SCHLECHTER 1994, HEIBEL 1999).

Stereocaulon vesuvianum PERS.
RP 0, BRD 3
Diese Art galt in Rheinland-Pfalz als ausgestorben oder verschollen, bis die Verfasser sie auf schwermetallhaltigem Gestein auf der Halde bei Braubach wieder entdeckten (FISCHER & KILLMANN 2004). Ein zweiter Fund gelang auf der floristisch bemerkenswerten Blockhalde im Hundsbachtal bei Birresborn (Eifel, TK 5805/2), die durch Kaltluftströme beeinflusst ist (WUNDER & MÖSELER 1996).

Danksagung

Für die Bestimmung seltener Flechtenarten möchten wir Prof. Dr. EMMANUËL SÉRUSIAUX (Liège) herzlich danken.

Literatur

APTROOT, A. (2005): Korstmossen in Gerolstein (Eifel). Buxbaumiella **72**, 35–47

BACCI, G. (2003): Zur Diversität der Flechtenflora und -vegetation der Ehrbachklamm. – Staatsexamensarbeit Universität Koblenz-Landau, unveröff.

BROWN, G. (1994): Bemerkenswerte und interessante Flechtenfunde aus Rheinland-Pfalz und dem südlichen Teil Nordrhein-Westfalens. – Decheniana (Bonn) **147**, 58–62

DOMMERMUTH, C. (2006): Luftgütebestimmung im Gelbachtal/Westerwald mit Hilfe von Flechtenkartierungen. - Staatsexamensarbeit Universität Koblenz-Landau, unveröff.

DÜLL, R. (2002): Neufunde und Bestätigungen von Flechten der Eifel (Rheinland, Deutschland). – Decheniana (Bonn) **155**, 13–25

FISCHER, E. & KILLMANN, D. (2004): Diversität der Flechtenflora in Westerwald, Lahntal und angrenzenden Gebieten. – Beih. Fauna Flora Rheinland-Pfalz **29**, 1–145

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. (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. Fassg. – 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., FISCHER, E. & SÉRUSIAUX, E. (2004): Erstnachweis einer epiphyllen Flechtengesellschaft (Fellhaneretum myrtillicolae Spier & Aptroot) auf *Buxus sempervirens* in Deutschland. – Decheniana (Bonn) **157**, 99–101

KILLMANN, D. (2006): Bemerkenswerte Flechtenfunde aus dem Nationalpark Eifel, Nordrhein-Westfalen. – Decheniana (Bonn) **159**, 95–99

MURAS, K. (2006): Ökologie, Verbreitung und Bioindikation epiphytischer Flechten in Ransbach-Baumbach (Rheinland-Pfalz). – Staatsexamensarbeit Universität Koblenz-Landau, unveröff.

SCHLECHTER, E. (1994): Verbreitungsatlas der Makrolichenen der Eifel und ihrer Randgebiete. - Dissertation an der Mathematisch Naturwissenschaftlichen Fakultät, Köln, 304 S.

SCHOLZ, P. (2000): Katalog der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze Deutschlands. – Schr.-R. Vegetationskde. **31**, 1–298

SÉRUSIAUX, E., DIEDERICH, P. & LAMBINON, J. (2004): Les macrolichens de Belgique, du Luxembourg et du nord de la France. Clés de détermination. – Ferrantia **40**, 1–188

WIRTH, V. (1993): Zur Flechtenflora (Lichenes) des Naturschutzgebietes „Ahrschleife bei Altenahr", in: BÜCHS, W. (Hrsg.): Das Naturschutzgebiet „Ahrschleife bei Altenahr" (einschließlich angrenzender schutzwürdiger Bereiche). – Fauna, Flora, Geologie und Landespflegeaspekte, Teil 1. Beiträge Landespflege Rheinland-Pfalz **16**, 181–193, 549–552

WIRTH, V. (1995): Die Flechten Baden-Württembergs, Teil 1 u. 2. – Stuttgart (Eugen Ulmer), 1006 S.

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

WUNDER, J. & MÖSELER, B.M. (1996): Kaltluftströme auf Basaltblockhalden und ihre Auswirkung auf Mikroklima und Vegetation. – Flora **191**, 335–344

Anschriften der Autoren:
Dr. DOROTHEE KILLMANN, Prof. Dr. EBERHARD FISCHER, Institut für Integrierte Naturwissenschaften – Biologie, Universität Koblenz-Landau, Universitätstraße 1, D-56070 Koblenz; E-Mail: killmann@uni-koblenz.de; efischer@uni-koblenz.de