©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Kieler Notizen zur Pflanzenkunde (Kiel. Not. Pflanzenkd.) **40**: 45–52 (2014)

Lecanora stenotropa und andere bemerkenswerte Flechten aus Schleswig-Holstein

– Christian Dolnik & Patrick Neumann –

Kurzfassung

Es werden für die Flechtenkartierung des Landes Schleswig-Holstein wichtige Flechtenfunde vorgestellt. Darunter sind die übersehene Art *Lecanora stenotropa*, die bisher nicht von der ähnlichen *L. polytropa* unterschieden wurde und Wiederfunde der in der Roten Liste als verschollen geführten Arten *Aspicilia intermutans* und *Hyperphyscia adglutinata*. Die Flechte des Jahres 2014 ist die Gewöhnliche Landkartenflechte *Rhizocarpon geographicum*, auf deren Verbreitung in Schleswig-Holstein kurz eingegangen wird. Weitere seltene und bemerkenswerte Arten werden vorgestellt.

Abstract: *Lecanora stenotropa* and other noteworthy lichens from Schleswig-Holstein

New findings of noteworthy lichens from Schlewig-Holstein are recorded, which are relevant for the mapping of lichens in the Country. New is *Lecanora stenotropa,* which was not distinguished from the similar *L. polytropa* before. *Aspicilia intermutans* and *Hyperphyscia adglutinata* have been rediscoverd after being missed for several decades. We report about the distribution of the map lichen *Rhizocarpon geographicum*, announced as Lichen-of-the-Year-2014, in Schleswig-Holstein. Additionally, some other noteworthy species are recorded.

Nomenklatur: DOLNIK et al. (2010)

1 Einleitung

Die Bryologische-Lichenologische Arbeitsgemeinschaft für Mitteleuropa (BLAM) hat die Gewöhnliche Landkartenflechte *Rhizocarpon geographicum* zur Flechte des Jahres gekürt. Anders als in den silikatischen Mittelgebirgen und Alpen oder in Skandinavien ist die Art in Schleswig Holstein keineswegs so gewöhnlich. Bereits ERICHSEN (1957) schreibt, dass die Art an Granitblöcken und Dachpfannen in Schleswig-Holstein nicht häufig, aber in keinem Gebiet ganz fehlend sei. Die Roten Listen von JACOBSEN (1997) und DOLNIK et al. (2010) führen die Art allerdings als im Bestand rückläufig und vom Aussterben bedroht (RL 1). Dies hängt stark mit den Lebensraumansprüchen der Art zusammen. Sie besiedelt exponierte Silikatgesteine mit einer hohen Standortkontinuität. Dies sind in Schleswig-Holstein vor allem die aus den eiszeitlichen Geschieben aus Skandinavien kommenden Gneis- und Granitfindlinge, die als Gesteinsblöcke in der Landschaft liegen, mehr aber noch zu Findlingsmauern, Großsteingräbern oder in alten Denkmälern und Wegmarken oder in Gebäuden wie den altehrwürdigen Feldsteinkirchen verbaut wurden. Hinzu kommen eingeführte Granitquader, wie zum Beispiel an der alten Schleuse des Eiderkanals von 1784 in Rathmannsdorf bei Kiel, wo der vielleicht größte Bestand der Art in Schleswig-Holstein am Schleusenmauerwerk vorkommt. Da die Art aber nur sehr langsam wächst, sind die zahlreichen Lagerrosetten dort noch sehr klein. Die Art kann über 1000 Jahre alt werden.

Die gelben Flechtenlager, die von schwarzen Linien durchzogen sind, fallen leicht ins Auge. Dichtgedrängt können sich so auffällige Muster auf den Steinen ergeben, die an Landkarten erinnern. Ein Anblick, der bei uns aber eher selten ist. Im Laufes des letzten Jahrhunderts sind im Rahmen von Flurbereinigungen Findlinge und Findlingsmauern aus der Landschaft geräumt worden oder sind heute von Gebüsch überwachsen, Feldsteinmauern, Denkmäler, Grabsteine und Feldsteinkirchen wurden im Zuge von Renovierungsarbeiten sorgfältig von Flechten gereinigt und die früher noch verbreiteten roten Dachziegelpfannen wurden und werden durch Beton-

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

dachpfannen oder andere Dachbedeckungen ersetzt. So lässt sich der fortschreitende Rückgang der Art in Schleswig Holstein erklären.

Abb. 1: Die Gewöhnliche Landkartenflechte (*Rhizocarpon geographicum*) kommt in Schleswig-Holstein nur noch selten an alten Blocksteinwällen, Feldsteinkirchen oder Megalithgräbern vor wie hier an der Kirche in Grundhof, zusammen mit der Graubraunen Landkartenflechte (*Rhizocarpon distinctum*) (Foto: Dolnik 2013).

Immer wieder gibt es überraschende Neunachweise von Arten, die mutmaßlich schon lange in Schleswig-Holstein vorkommen, aber bisher nicht von ähnlichen Arten getrennt wurden (NEUMANN & DOLNIK 2012). Dies trifft auch auf *Lecanora stenotropa* zu, die weder bei ERICHSEN (1957) noch bei JACOBSEN (1992) oder DOLNIK et al. (2010) erwähnt wurde. Erst als man im benachbarten Mecklenburg-Vorpommern, wo die Art bisher ebenfalls nicht bekannt war (LITTERSKI & SCHIEFELBEIN 2007), die Art mehrfach nachweisen konnte (SCHIEFELBEIN et al. 2014), wurde sie in Schleswig-Holstein an vergleichbaren Standorten gefunden. Wie auch die ähnliche, verbreitete Art *Lecanora polytropa,* besiedelt *L. stenotropa* exponiertes Silikatgestein wie Granitfindlinge, aber auch bearbeitetes Gestein wie Grabsteinplatten. Ein sicheres Unterscheidungsmerkmal sind die schmalen Sporen, die allerdings eine mikroskopische Untersuchung erfordern. Dennoch gibt es auch geringfügige morphologische Abweichungen, die auch bei Felduntersuchungen schon einen guten Hinweis auf die Art geben können. So wölben sich bei gut entwickelten Lagern die Apothecien auf und der Apothecienrand wird verhältnismäßig dünn und tritt stark zurück. Aus dem Untersuchungszeitraum, in dem auf die Unterscheidung der Arten geachtet wurde, fallen auf 8 Nachweise von *L. stenotropa* 25 Nachweise von *L. polytropa*. Dies mag ein erster Hinweis auf die Häufigkeit der Art sein, die demnach nicht selten und gleichfalls verbreitet zu sein scheint. Mit der Besiedlung älterer Grabsteine gibt es auch einen Hinweis dafür, dass die Art erfolgreich neue Standorte besiedeln kann und damit auch bei wechselnden Standorten nicht gefährdet ist.

Im Folgenden werden einzelne Funde weiterer bemerkenswerter und seltener Flechten aufgeführt.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

2 Aufbau der Eintragungen und verwendete Abkürzungen

Informationen zu Funden der einzelnen Arten werden unter Angabe des Messtischblatt-Quadranten (Topographische Karte 1:25 000), des Kreises (KFZ-Kennzeichen), des genauen Fundortes, Substrates, des Datums (Monat/Jahr) und des Namenskürzels des Finders angegeben. Bei bestimmungskritischen Arten wurde als Nachweis von Flechteninhaltsstoffen auf die Dünnschichtchromatographie (TLC) nach CULBERSON & AMMANN (1979) zurückgegriffen – entsprechende Analyseergebnisse sind unter TLC aufgeführt. Hinter dem Sippennamen folgen die Einstufungen in die neue Rote Liste (RL) von Schleswig-Holstein (DOLNIK et al. 2010); die verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung:

0	ausgestorben oder verschollen	D	Daten zu Verbreitung und Gefährdung ungenügend
1	vom Aussterben bedroht	*	derzeit ungefährdet
2	stark gefährdet	–	Art nicht in Roter Liste von 2010
3	gefährdet	neu	Neunachweis
R	extrem selten		

3 Die einzelnen Sippen

Arthonia pruinata **(PERSOON) A. L. SMITH** **RL SH 1**

1424/2 RD: Büstorf an der Schlei, Solitäreichen auf Schleiwiese, zahlreich an Ostflanken sehr alter Eichen, soz. *Chrysothrix candelaris*, 05/13, CD.

1425/4 RD: Solitäreiche am Weg nach Langholz, wenige Lager, soz. *Calicium viride*, *Schismatomma decolorans*, 04/13, CD.

1727/2 PLÖ: Rastorf, alte Solitäreichen auf Koppel an Schwentine, zahlreiche Lager an Ostflanke der Eichen, soz. *Schismatomma decolorans*, 01/14, CD.

1731/3 OH: Güldenstein, auf alter Stiel-Eiche am Bachlauf, soz. *Calicium salicinum*, *C. viride*, *Chaenotheca trichialis*, *Pyrrhosprora quernea*, *Schismatomma decolorans*, 03/13, PN.

Arthonia vinosa **LEIGHTON** **RL SH 1**

1730/4 OH: Lensahner Hof, epiphyt. *Quercus robur* am Waldteich, soz. *Lepraria incana*, *Schismatomma decolorans*, 03/13, PN.

1829/3 OH: Rachut, epiphyt. *Quercus robur* an Weggabelung im Staatsforst Eutin, soz. *Chaenotheca chrysocephala*, 03/13, PN.

1829/4 OH: Eutin, epiphyt. *Quercus robur* im Beuthiner Holz, soz. *Chaenotheca trichialis*, *Lecanactis abietina*, 03/13, PN.

Aspicilia intermutans **(NYLANDER) ARNOLD** **RL SH 0**

1533/4 OH: Katharinenhof auf Fehmarn, Großsteingrab 255 nach SPROCKHOFF (1965) südlich Gut, zahlreiche Lager auf dem Deckstein, TLC: Norstinctin, Constictin, 2 Fettsäuren, Sporen 11 x 24 µm, Hymenium bis 160 µm hoch, 04/11, CD.

Die Art kann leicht mit der morphologisch ähnlichen *A. cinerea* verwechselt werden, da das Lager sich gleichfalls mit Kalilauge rot (Norstictin) einfärbt. Auf Verwechslungen weisen auch FLETCHER et al. (2009) für Großbritannien hin, die *A. intermutans* als häufiger als *A. cinerea* bezeichnen. Unterscheidungsmerkmale sind vor allem die größeren Pyknosporen sowie größere Sporen. Pyknosporen wurden bei dem Fehmarner Fund jedoch nicht gefunden, wie auch schon

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

ERICHSEN (1957) für die Angabe eines Fundes aus Bisdorf/Fehmarn anmerkte. Es gibt bundesweit nur wenige Nachweise der Art, nach WIRTH et al. (2013) aktuell nur aus der Lüneburger Heide und den Südalpen. Es handelt sich bei dem Wiederfund der Art wahrscheinlich nicht um eine Neuansiedlung, sondern lediglich um ein Reliktvorkommen an einem bisher nicht flechtenkundlich erfassten Standort. Die Art ist auf exponiertes Silikatgestein angewiesen, wie es bei uns vornehmlich auf Findlingsblöcken, Großsteingräbern und Feldsteinmauern vorkommt. An diesen Standorten ist die Art jedoch durch Eutrophierung und dem damit einhergehenden Überwachsen durch Moose und Algen sowie zunehmender Beschattung durch Hochstauden und Gebüsch vom Aussterben bedroht.

***Calicium adspersum* PERSOON** **RL SH R**

1727/2 PLÖ: Rastorf, alte Solitäreiche auf Koppel an Schwentine, wenige Lager an Ostflanke der Eichen, soz. *Schismatomma decolorans*, *Artonia pruinata,* 01/14, CD.

***Calicium salicinum* PERSOON** **RL SH 2**

1525/1 RD: Schnellmarker Holz, alte Eiche an Wegkreuzung im Wald, 11/13, CD.

1731/3 OH: Güldenstein, auf alter Stiel-Eiche am Bachlauf, soz. *Arthonia pruinata*, *Calicium viride*, *Chaenotheca trichialis*, *Pyrrhosprora quernea*, *Schismatomma decolorans*, 03/13, PN.

***Caloplaca coralliza* ARUP & ÅKELIUS** **RL SH R**

1526/3 RD: Birkenmoor, auf Esche zur Hofeinfahrt des Gutes, wenig, 08/13, CD.

1727/2 PLÖ: Rastorf, alte Solitäreiche auf Koppel an Schwentine, wenige Lager, Eichenstamm durch Ausbringung von Gärresten verunreinigt, 01/14, CD.

***Chaenotheca brachypoda* (ACHARIUS) TIBELL** **RL SH 1**

1323/4 SL: Alttolkschuby, Eiswald an Wellspanger Au, auf Esche an Waldbach, 10/13, CD.

1626/2 RD: Altenholz-Stift, im Barkmissener Wald, epiphyt. *Fraxinus excelsior*, soz. *C. trichialis*, *Lecanactis abietina*, 03/13, PN.

1730/4 OH: Lensahner Hof, epiphyt. *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, soz. *Arthonia vinosa, Lepraria incana*, 03/13, PN.

1828/3 PLÖ: Ascheberg, epiphyt. *Fraxinus excelsior* am Plöner See, 03/13, PN.

1829/1 OH: Malente, epiphyt. *Fraxinus excelsior* am Dieksee nahe der historischen Fischteichanlage, 03/13, PN.

1829/4 OH: Eutin, epiphyt. *Fraxinus excelsior* im Beuthiner Holz, soz. *Lecanactis abietina*, 03/13, PN.

***Chaenotheca chlorella* (ACHARIUS) MÜLLER ARGOVIENSIS** **RL SH R**

1226/3 SL: Gut Oehe, alte, schräg stehende Eiche am Deich, in Borkenspalten, soz. *C. trichialis*, 12/13, CD.

1626/2 RD: Altenholz-Stift, im Barkmissener Wald, epiphyt. *Quercus robur*, soz. *C. ferruginea*, *Lecanactis abietina*, 03/13, PN.

1829/3 OH: Eutin, im Seepark, epiphyt. *Acer platanoides* soz. *C. trichialis*, *Physconia enteroxantha*, *P. grisea*, 01/14, PN.

***Chaenotheca chrysocephala* (TURNER ex ACHARIUS) TH. FRIES** **RL SH 3**

1829/3 OH: Rachut, epiphyt. *Quercus robur* an Weggabelung im Staatsforst Eutin, soz. *Arthonia vinosa*, 03/13, PN.

1829/3 OH: Eutin, im Seepark, epiphyt. *Fraxinus excelsior*, soz. *Chaenotheca trichialis*, 01/14, PN.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Chaenotheca furfuracea **(LINNÉ) TIBELL** **RL SH 2**

1425/4 RD: Lehmberg, tiefe Borkenspalten einer alten Eiche am Weg vom Gut nach Langholz, 04/13, CD.

1829/4 OH: Eutin, auf Unterseite eines Baumtellers von *Picea abies* in feuchter Senke im Beuthiner Holz an Wurzeln und Totholz, 03/13, PN.

Chaenotheca stemonea **(ACHARIUS) MÜLL. ARG.** **RL SH 3**

1424/2 RD: Büstorf an der Schlei, Solitäreichen auf Schleiwiese, zahlreich in tiefen Borkenspalten sehr alter Eichen, soz. *Chrysothrix candelaris*, 05/13, CD.

1525/1 RD: Schnellmarker Holz, alte Eiche an Wegkreuzung im Wald, 11/13, CD.

1727/2 PLÖ: Schwentinental OT Raisdorf, epiphyt. *Quercus robur*, mit reichlich Apothecien, 12/13, PN.

Chaenotheca trichialis **(ACHARIUS) TH. FRIES** **RL SH ***

1829/3 OH: Eutin, im Seepark, epiphyt. *Betula pendula*, soz. *Lepraria incana*, 01/14, PN.

Die Art ist insbesondere an alten Eichen und Eschen in Schleswig-Holstein verbreitet; der hier aufgeführte Fund erscheint jedoch aufgrund des ungewöhnlichen Substrats erwähnenswert.

Hyperphyscia adglutinata **(FLÖRKE) H. MAYRHOFER & POELT** **RL SH 0**

1325/4 RD: Karby, Linde auf dem Kirchhof, zahlreich an Westflanke des Baumes, 04/13, CD.

Die Art galt noch bei der Erstellung der Roten Liste (DOLNIK et al. 2010) als verschollen, breitet sich aber als nitrophytische Art derzeit in den westlichen Teilen Deutschlands aus.

Hypotrachyna afrorevoluta **(KROG et SWINSCOW) KROG et SWINSCOW** **RL SH 3**

1626/3 KI: Mettenhof, Helsinkistr., epiphyt. *Tilia cordata*, soz. *Parmelia sulcata*, *Physcia tenella*, 02/13, PN.

Lecanora hagenii **(ACHARIUS) ACHARIUS** **RL SH D**

1626/4 KI: Kiel Garden, Volkspark, an einem Walnussbaum, zusammen mit *Lecanora dispersa, Caloplaca cerinelloides* und *Phyaeophyscia orbicularis*, mehrere Lager, 11/13, CD.

Früher wurde die Art weit gefasst; so stellte sich heraus, dass die meisten alten Belege zu *Lecanora zosterae* (ACH.) ACH. oder *L. persimilis* (TH. FR.) NYL. gehören (DOLNIK et al. 2012). Eine Häufigkeitsangabe in der Roten Liste (DOLNIK et al. 2010) unterblieb daher. Mittlerweile zeichnet sich aber ab, dass die Art in Schleswig-Holstein eher sehr selten ist.

Lecanora pannonica **SZATLA** **RL SH –**

1325/4 RD: Karby, Kirche, auf Ziegel an der Südwand, nur ein Lager, 04/13, CD.

1423/4 SL: Moldenit, Feldsteinkirche, auf Ziegelstein an der Nordwand, wenig, 06/13, CD.

Zwei Funde der Art wurden erst 2013 als neu für Schleswig-Holstein angegeben (DOLNIK 2013). Im Laufe des Jahres wurden zwei weitere Standorte der Art an alten Kirchen entdeckt, die hier vorgestellt werden.

Lecanora stenotropa **NYLANDER** **RL SH neu**

1223/1 SL: Rüllschau, Kirchhof, Grabstein, mehrere Lager, 05/13, CD.

1225/1 SL: Gelting, Kirchhof, Grabsteinplatte, zahlreiche Lager, 09/13, CD.

1323/4 SL: Uelsby, Kirchhof, mehrere Lager an alter Grabsteinplatte, 09/13, CD.

1324/2 SL: Norderbrarup, Kirchhof, Basaltgrabsteinplatte, Einzellager, 07/13, CD.

1423/4 SL: Moldenit, Kirchhof, schwarze Grabsteinplatte, wenig, 06/13, CD.

1424/1 SL: Taarstedt, Kirchhof, Granit-Grabsteinplatte, Einzellager, 06/13, CD.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

1425/4 RD: Karlsminde, Findling des Langgrabes, mehrere Lager, **Erstnachweis** für Schleswig-Holstein, 04/13, CD.

1524/1 RD: Götheby, Schleuse bei Holmer See, Findlinge, mehrere Lager, 05/13, CD.

Lecidea lapicida **(ACHARIUS) ACHARIUS** **RL SH R**

1525/1 RD: Altenhof, Findlinge an Steilküste der Eckernförder Bucht am Schnellmarker Holz, auf Granit, wenige Lager, 11/13, CD.

Leptogium schraderi **(BERNHARDI) NYLANDER** **RL SH R**

1223/1 SL: Rüllschau, Mörtelfugen in Felssteinmauer des Kirchhofes, sickerfeucht, zahlreich, 05/13, CD.

Lichenomphalina velutina **(QUÉL.) REDHEAD, LUTZONI, MONCALVO** **RL SH R**

1121/3 SL: Jardelunder Moor, an *Molinia*-Bulten in zentraler, beweideter Moorfläche, mehrere körnige Lager ohne Fruchtkörper, 04/13, CD.

Ochrolechia bahusiensis **H. MAGNUSSON** **RL SH 2**

1323/2 SL: Groß Rüde, Solitär-Eiche an Wegkreuzung Süderholzer Straße, mehrere Lager, 09/13, CD.

1624/2 RD: Sehestedt, alte Roßkastanie vor Kirchhof, mehrere Lager, 04/13, CD.

Ochrolechia parella **(LINNÉ) A. MASSALONGO** **RL SH 2**

1323/4 SL: Struxdorf, Feldsteinmauer des Kirchhofes, mehrere Lager an Süd- und Ostmauer, 04/13, CD.

1624/2 RD: Sehestedt, Sockelsteine der Kirche, wenige Lager, 04/13, CD.

Opegrapha varia **PERSOON** **RL SH 2**

1525/1 RD: Schnellmarker Holz, alte Eiche an Wegkreuzung im Wald, 11/13, CD.

1727/2 PLÖ: Rastorf, alte Solitäreiche auf Koppel an Schwentine, wenige Lager an Ostflanke der Eichen, soz. *Schismatomma decolorans*, *Artonia pruinata,* 01/14, CD.

1828/2 PLÖ: Plön, Stadtheide, epiphyt. *Fraxinus excelsior* am Ufer des Behler Sees, 03/13, PN.

Opegrapha vermicellifera **(KUNZE) J. R. LAUNDON** **RL SH 2**

1016/1 NF: Sylt, Kampener Vogelkoje, am Stammfuß einer alten Pappel, 09/13, CD.

1525/1 RD: Schnellmarker Holz, alte Eiche an Wegkreuzung im Wald, 11/13, CD.

1730/4 OH: Lensahner Hof, epiphyt. *Acer pseudoplatanus* im Großen Holz, soz. *O. vulgata*, *Thelotrema lepadinum*, 03/13, PN.

1829/4 OH: Eutin, epiphyt. *Acer pseudoplatanus* im Beuthiner Holz, soz. *O. rufescens*, *Thelotrema lepadinum*, 03/13, PN.

Pachyphiale carneola **(ACHARIUS) ARNOLD** **RL SH 1**

1422/1 SL: Büschauer Holz, Naturwaldparzelle, 3 Lager an einer Buche, 04/13, CD.

Physcia aipolia **(ERHART ex HUMBOLDT) FÜRNROHR var. *aipolia*** **RL SH 2**

1626/3 RD: Kronshagen, bei Kreuzung Claus-Sinjen-Str. / Hofbrook, epiphyt. *Sorbus* spec., soz. *P. tenella*, *Candelariella reflexa*, *Xanthoria parietina*, 02/13, PN.

Physcia stellaris **(LINNÉ) NYLANDER** **RL SH 2**

1626/3 KI: Mettenhof, Famila-Parkplatz epiphyt. *Acer platanoides*, soz. *Parmelia sulcata*, *Physcia tenella*, *Pseudevernia furfuracea*, *Usnea hirta*, 02/13, PN.

Ramalina fraxinea **(LINNÉ) ACHARIUS** **RL SH 2**

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

1731/3 OH: Lensahner Hof, epiphyt. *Ulmus minor* an Feldweg, soz. *Pertusaria albescens*, *P. amara*, *P. coccodes*, *Ramalina farinacea*, *R. fastigiata*, 03/13, PN.

1828/3 PLÖ: Ascheberg, epiphyt. *Fraxinus excelsior* am Plöner See, soz. *Evernia prunastri*, *Physcia tenella*, 03/13, PN.

Rhizocarpon geographicum **(LINNÉ) DE CANDOLLE** **RL SH 1**

1221/1 SL: Wallsbüll, auf Granit der Findlingsmauer, nur ein Lager, 04/13, CD, dort auch schon 2008 durch G. Stolley nachgewiesen.

1222/4 SL: Munkwolstrup, an Granitfindlingen der prähistorischen Steinsetzungen, mehrere Lager, 03/11, CD.

1223/2 SL: Grundhof, Feldsteinkirche, auf Granit der alten Wehrkirche, mehrere Lager, soz. *R. distinctum* (vgl. Abb. 1), 09/11, CD.

1527/3 KI: Kiel Schilksee, Riesenfindling in der Graf Luckner Straße, ein kleines Lager, 3/13, CD.

Rinodina teichophila **(NYLANDER) ARNOLD** **RL SH D**

1624/4 RD: Bovenau, am Eingangsportal des Kirchhofes auf Ziegel und Mörtel sowie auf Granit der Kirchhofsmauer, 04/13, CD.

Thelotrema lepadinum **(ACHARIUS) ACHARIUS** **RL SH 2**

1422/1 SL: Büschauer Holz, Naturwaldparzelle, an mehreren Buchen, 04/13, CD.

1725/4 RD: Scheidekrug, im Waldgebiet Bollhusen, epiphyt. *Acer pseudoplatanus*, 05/12, PN.

Usnea hirta **(LINNÉ) WEBER ex F. H. WIGGERS** **RL SH 3**

1626/3 KI: Mettenhof, Famila-Parkplatz epiphyt. *Acer platanoides*, soz. *Parmelia ernstiae*, *P. sulcata*, *Physcia tenella*, *P. stellaris*, *Pseudevernia furfuracea*, 02/13, PN.

1626/4 RD: Kronshagen, epiphyt. *Acer platanoides*, soz. *Parmelia sulcata*, *Physcia tenella*, 02/13, PN.

Abb. 2: *Xanthoparmelia mougeotti* am historischen Soldatengrab in Idstedt Büchmoor mit mehreren jungen Lagern, allerdings auch deutlichen Zeichen einer Eutrophierung des Steines durch grüne, einzellige Algen (Foto: Dolnik 2013).

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

***Xanthoparmelia mougeotii* (SCHAERER ex D. DIETRICH) HALE** **RL SH 0**

1523/2 SL: Loopstedt, Findlingswall an einem Knick, Steine drohen von Moosen und hochwüchsigen Gräsern überwachsen zu werden, mehrere Lager, soz. *X. verruculifera,* 04/13, CD.

Die Art war nach ERICHSEN (1957) in den Sandergebieten Schleswig-Holsteins auf Blockwällen und vorgeschichtlichen Steinsetzungen früher häufig, galt aber seit JACOBSEN (1997) als verschollen und wurde erst 2011 am Büchmoor wieder entdeckt (NEUMANN & DOLNIK 2012). Dies ist erst der zweite Wiederfund, so dass die Art immer noch als extrem selten gilt. Während sich die Art am Standort Idstedt Büchmoor dank junger Lager weiter ausbreitet (Abb. 2), ist der Standort Loopstedt durch Überwucherung der Steine und absterbende Lager gefährdet.

Literatur

CULBERSON, C. F. & AMMANN, K. (1979): Standardmethode zur Dünnschichtchromathographie von Flechtensubstanzen. Herzogia 5: 1–24.

DOLNIK, C. (2013): *Candelaria pacifica* und andere bemerkenswerte Flechten aus Schleswig-Holstein. Kiel. Not. Pflanzenkd. 39: 11–18.

DOLNIK, C., SCHIEFELBEIN, U., SCHULTZ, M., DE BRUYN, U., & RICHTER, T. (2012): New and noteworthy findings of lichenized and lichenicolous fungi from Northern Germany. Herzogia 25: 31–38.

DOLNIK, C., STOLLEY, G. & ZIMMER, D. (2010): Die Flechten Schleswig Holsteins – Rote Liste. 3. Fassung. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek: 106 S.

ERICHSEN, C. F. E. (1957): Flechtenflora von Nordwestdeutschland. Gustav Fischer, Stuttgart: 411 S.

FLETCHER, A., PURVIS, O.W. & COPPINS, B. J. (2009): *Aspicilia* A. Massal. (1852). In: SMITH, C. W., APTROOT, A., COPPINS, B. J., FLETCHER, A., GILBERT, O. L., JAMES, P. W. & WOLSELEY, P. A. (Eds.): The Lichens of Great Britain and Ireland. British Lichen Society, London: 1046 S.

JACOBSEN, P. (1992): Flechten in Schleswig-Holstein: Bestand, Gefährdung und Bedeutung als Bioindikatoren. Mitt. Arbeitsgem. Geobot. Schleswig-Holstein Hamb. 42: 1–234, Kiel.

JACOBSEN, P. (1997): Die Flechten Schleswig Holsteins – Rote Liste. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek: 56 S.

LITTERSKI, B. & SCHIEFELBEIN, U. (2007): Rote Liste der Flechten Mecklenburg-Vorpommerns. 2. Fassung. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), TuroPrint, Schwerin: 57 S.

NEUMANN, P. & DOLNIK, C. (2012): *Peltigera extenuata* und andere seltene Flechten aus Schleswig-Holstein. Kiel. Not. Pflanzenkd. 38: 39–47.

SCHIEFELBEIN, U., DOLNIK, C., DE BRUYN, U., SCHULTZ, M., THIEMANN, R., STORDEUR, R., LITTERSKI, B. & VAN DEN BOOM, P. (2014): New, rediscovered and other interesting lichenized and lichenicolous fungi from Northern Germany. Herzogia 27: in prep.

SPROCKHOFF, E. (1965): Atlas der Megalithgräber Deutschlands. Teil 1: Schleswig-Holstein. Habelt, Bonn.

WIRTH, V., HAUCK, M. & SCHULTZ, M. (2013): Die Flechten Deutschlands. Ulmer, Stuttgart: 1244 S.

Manuskript eingereicht 2014-02-15, angenommen 2014-02-17.

Anschrift der Verfasser

Christian Dolnik
Ökologie-Zentrum
Institut für Natur- und Ressourcenschutz
Olshausenstr. 75
24098 Kiel
E-Mail: cdolnik@ecology.uni-kiel.de

Patrick Neumann
Weidenweg 7a
24146 Kiel
E-Mail: p.neumann@ecology-sh.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Kieler Notizen zur Pflanzenkunde

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: 40

Autor(en)/Author(s): Dolnik Christian, Neumann Patrick

Artikel/Article: Lecanora stenotropa und andere bemerkenswerte Flechten aus Schleswig-Holstein 45-52