Kieler Notizen zur Pflanzenkunde (Kiel. Not. Pflanzenkd.) 44: 75–92 (2019)

# *Lecanora sambuci* und weitere bemerkenswerte Flechtenfunde aus Schleswig-Holstein

– Patrick Neumann & Christian Dolnik –

**Kurzfassung**

Die polyspore Holunder-Kuchenflechte (*Lecanora sambuci*) konnte in jüngster Zeit wieder mehrfach aus Schleswig-Holstein nachgewiesen werden. Ferner werden Vorkommen weiterer seltener Arten vorgestellt, u. a. Wiederfunde der Schwarzkeuligen Kesselflechte (*Catillaria nigroclavata*) sowie der Ast-Braunnapfflechte (*Fuscidea lightfootii*).

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

The polyspore *Lecanora sambuci* has recently been detected again several times from Schleswig-Holstein. Furthermore, records of other rare species are reported, amongst others rediscoveries of *Catillaria nigroclavata* and *Fuscidea lightfootii*.

**Nomenklatur:** Latein: Wirth et al. (2013), Deutsch: Cezanne et al. (2016)

## 1 Einleitung

Die zu den kleinsten Vertretern der Gattung *Lecanora* gehörende Holunder-Kuchenflechte (*L. sambuci* (Persoon) Nylander) war nach Sandstede (1912) insbesondere auf den friesischen Inseln verbreitet und wurde von ihm mehrfach auf Helgoland gesammelt. Allerdings konnte sie nach Jacobsen (1992) seit 1975 nicht mehr in Schleswig-Holstein nachgewiesen werden und galt daher in der aktuellen Roten Liste (Dolnik et al. 2010) als verschollen (RL 0). Dagegen ist heute auf Holunder die ähnliche Zwerg-Kuchenflechte (*Lecanora persimilis* Th. Fr.) weit verbreitet, wie aus den regelmäßigen Untersuchungen von Holundersträuchern bei den Kartierungen in den letzten Jahren hervorgeht. Umso überraschender sind die zahlreichen Wiederfunde der Holunder-Kuchenflechte in den letzten Monaten aus dem ganzen Land, die eine Wiederbesiedlung vermuten lassen. Die Art besiedelt bevorzugt subneutrale Borke, insbesondere von Holunder sowie von Zitter-Pappel. Entsprechend kommt sie oftmals mit weiteren, makroskopisch ähnlichen Vertretern der Kuchenflechten vor: Von diesen ist die Zwerg-Kuchenflechte die landesweit verbreitetste und mit Abstand häufigste Art; sehr selten ist dagegen Hagens-Kuchenflechte (*L. hagenii*) und die auf den Salzwasserbereich der Küste beschränkte, an Holzwerk, Streu und Gehölzen wachsende Seegras-Kuchenflechte (*L. zosterae*) (Dolnik et al.

2012). Von diesen drei ebenfalls kleinfrüchtigen Arten unterscheidet sich *L. sambuci* mikroskopisch sofort durch die vielsporigen Asci, die oftmals zwischen 16 und 32 Sporen aufweisen. Makroskopisch ist eine sichere Ansprache nicht möglich; dennoch sei auf die bei gut ausgebildeten Exemplaren oftmals vorhandenen Merkmale zu einer ersten Unterscheidung der vier Sippen hingewiesen:

- *L. hagenii* besitzt in der Regel mehr oder weniger deutlich bereifte Apothecien mit einem deutlichen, weißen Apothecienrand, der radial gekämmt wirkt, wobei die Apothecien sich zerstreut über das weißliche Lager verteilen.
- Die unbereiften Apothecien von *L. persimilis* sitzen oftmals dicht gedrängt beieinander, der Rand wirkt durch die gräuliche Färbung zudem meist etwas „schmutzig“ und die jungen Apothecien brechen oft mit einem weißlichen Krönchen aus dem grauweißen Lager hervor.
- *L. zosterae* kommt nur in Küstennähe vor; die Apothecien sind etwas größer als bei *L. persimilis* und sitzen dem Flechtenlager mit einer verengten Basis auf (peltat, genabelt), sind aber wie bei *L. sambuci* und *L. hagenii* gleichmäßig verteilt.
- *L. sambuci* hat ebenfalls etwas größere Apothecien als *L. persimilis*; diese haben zudem oftmals einen relativ helleren Rand und stehen weniger gedrängt wie bei *L. hagenii*, aber der Apothecienrand ist glatt und nicht gekämmt.

Ein weiterer steter Begleiter auf Holunder- und Pappelborke ist die Gewöhnliche Blassrandflechte (*Lecania cyrtella*); etwas seltener sind die beiden ebenfalls sehr kleinfrüchtigen und ohne Lupe kaum zu erkennenden Schönfleck-Arten *Caloplaca cerinella* und *C. cerinelloides* mit der Holunder-Kuchenflechte vergesellschaftet.

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

## 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. Hinter dem Sippennamen folgen die Einstufungen in die Rote Liste (RL) von Schleswig-Holstein (Dolnik et al. 2010); die verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung:

| | |
|---|---|
| 0 | ausgestorben oder verschollen |
| 1 | vom Aussterben bedroht |

| | |
|---|---|
| 2 | stark gefährdet |
| 3 | gefährdet |
| R | extrem selten |
| D | Daten zu Verbreitung und Gefährdung ungenügend |
| G | Gefährdung anzunehmen |
| * | derzeit ungefährdet |
| - | Art nicht in Roter Liste von 2010 |
| neu | Neunachweis |

Mit den Flechten sehr nah verwandte, aber nicht lichenisierte sowie flechtenparasitierende (lichenicole) Pilze werden tlw. ebenfalls durch die Lichenologie erfasst; sie werden durch ein entsprechendes, dem Artnamen vorangestelltes Symbol gekennzeichnet:

| | |
|---|---|
| * | flechtenparasitierender (lichenicoler) Pilz |
| × | saprophytisch lebender Pilz |

## 3 Die einzelnen Sippen

***Agonimia flabelliformis* Halda, Czarnota & Guzow-Krzeminska – RL SH 1**

1830/1 OH: Kassedorf, Bachschlucht zur Schwentine im Wald Große Wildkoppel, auf Moos und Lehm, 04/18, CD.

Dies ist der zweite Nachweis der Art für Schleswig-Holstein nach dem Erstfund von 2005 aus dem Pobüller Bauernholz, wo die Art epiphytisch auf einer inzwischen gefällten Buche vorkam. Die Art wurde erst 2012 gültig als neue Art beschrieben und von *Agonimia allobata* getrennt. Der Erstnachweis (Dolnik 2005) und die Einstufung in die Rote Liste (Dolnik et al. 2010) erfolgten daher noch unter der weiter gefassten Art *Agonimia allobata*, von der im neueren Sinne keine Nachweise aus Schleswig-Holstein vorliegen.

***Alyxoria culmigena* (Libert) Ertz – RL SH 3**

1724/2 RD: Bokelholm, Waldgebiet Reethbrook, Altwaldparzelle südlich Rümlandteich, auf *Fagus*, 11/18, PN.

***Anaptychia ciliaris* (Linné) Körber ex. Massalongo – RL SH 2**

1826/1 RD: Schmalstede, Dorfplatz, wenige stark geschädigte Lager auf Eiche, 02/19, PN.

1826/2 RD: Groß Buchwald, Dorfplatz mehrere kleine Lager auf zwei Linden, 01/19, PN.

******Athelia arachnoidea* **(Berk.) Jülich – RL SH (-)**

2030/3 OH: Bad Schwartau, Kirchhof Rensfeld, auf *Xanthoria parietina* an nördlicher Kirchhofsmauer, 01/19, CD.

Verbreiteter spinnwebenartiger Pilz, der in oft tellergroßen weißlichen Kreisen meist Flechten und Moose an Gehölzen befällt, der allerdings nur sporadisch bei der Flechtenkartierung erfasst wird.

******Arthonia parietinaria* **Haffellner & A. Fleischhacker – RL SH (-)**

2023/4 IZ: Winseldorf, parasitisch auf *Xanthoria parietina* an Holunder, Feldgehölz in der Störmarsch, 04/18, CD.

Wohl verbreitete Art, aber erst wenig beachtet; Erstnachweis für Schleswig-Holstein von Amrum 2016 (Schiefelbein et al. 2018).

***Bacidina delicata* (Larbalestier & Leighton) V. Wirth & Vezda – RL SH ***

1317/1 NF: Wyk auf Föhr, Reetdach im Friesenmuseum, 10/17, CD.

1323/2 SL: Satrupholmer Moor, Weidenbruch, auf *Salix cinerea*, 11/18, CD & PN.

1726/1 KI: Hammer, Weidenbruchwald südwestlich des Russees, auf Grau-Weide, soz. *Bacidina sulphurella*, *Phaeophyscia endophoenicea*, *Punctelia subrudecta*, 01/19, PN.

***Bacidina etayana* (P. Boom & Vezda) M. Hauck & V. Wirth – RL SH R**

1216/3 NF: Föhr, Utersum, Weißdüne bei Klinikum, auf Streu von Ammophila, 12/18, PN.

1527/3 KI: Falckensteiner Strand, auf Streu von Ammophila, 12/18, PN.

***Buellia ocellata* (Flotow) Körber – RL SH 0**

2126/3 SE: Kisdorf, auf Findling auf Parkplatz des Gasthofes im Ortskern, 08/18, PN.

***Calicium glaucellum* Acharius – RL SH 1**

1724/2 RD: Bokelholm, Waldgebiet Reethbrook, auf alten Zaunpfählen in Aufforstungsfläche südlich des Rümlandteiches, 11/18, PN.

1830/1 OH: Schönwalde am Bungsberg, auf Eichentotholz von alter Eiche am Stubbenteich, Große Wildkoppel, 04/18, CD.

2024/1 IZ: Störkathen, stehendes Kieferntotholz am Westrand der Störkathener Heide, soz. *Hypocenomyce scalaris*, 01/19, PN.

2528/2 RZ: Schwarzenbek, Grünlandfläche östl. Rülauer Forst, auf Eichentotholz 03/18, PN & CD.

***Caloplaca cerinella* (Nylander) Flagey – RL SH (-)**

1725/3 RD: Warder, Tierpark Arche Warder, mehrfach auf Holunder, 07/18, PN.

1825/1 RD: Nortorf, auf Zweigen von Pappel neben der Kirche, 12/18, PN.

1826/1 RD: Bordesholm, auf Holunder in Knick am Hochzeitswald, 04/18, PN.

1929/4 HEI: Barlter Kleve, umgestürzte Zitter-Pappel am Jens-Iwersen-Weg, soz. *Caloplaca pyracea*, 10/18, CD & PN.

2125/2 SE: Schmalfeld, Holunder am Straßenrand der L 234 nördlich der Ortschaft, soz. *Lecania cyrtella*, *Lecanora persimilis*, 06/18, PN.

2126/2 SE: Stuvenborn, isoliert liegender Sumpfwald nördlich der Ortschaft, auf Holunder, 06/18, PN.

2324/1 PI: Appen, Holunder in Feldflur nahe Pinnau, 11/18, CD.

Die Art scheint insbesondere auf Holunder im Land weit verbreitet und kommt tlw. auch an etwas eutrophierteren Standorten vor. Stete Begleiter sind u. a. *Lecania cyrtella* und *Lecanora persimilis*. Die makroskopisch nahezu identische, aber durch ihre polysporen Asci unterscheidbare *Caloplaca cerinelloides* besiedelt ähnliche Standorte, scheint jedoch entgegen der noch bei Schiefelbein et al. (2018) geäußerten Annahme die seltenere der beiden Arten zu sein.

***Caloplaca cerinelloides* (Erichsen) Poelt – RL SH 1**

1417/1 NF: Hallig Hooge, Hanswarft, auf Holunder, 04/18, PN.

1825/1 RD: Nortorf, auf Zweigen von Pappel neben der Kirche, 12/18, PN.

1826/1 RD: Bordesholm, auf Holunder in Knick am Hochzeitswald, 04/18, PN.

2126/2 SE: Stuvenborn, isoliert liegender Sumpfwald nördlich der Ortschaft, auf umgefallener Hybrid-Pappel, 06/18, PN.

2129/4 HL: Lübeck-Genin, auf Holunder im Knick, Niederbüssauer Weg, 10/18, CD.

***Candelariella efflorescens* R. C. Harris &W. R. Buck – RL SH (D)**

1626/4 KI: Kiel, Moorteichwiesen, Kronenast von alter Esche am Sportplatz, mit Apothecien, Schläuche polyspor, Areolen randlich sorediös aufbrechend, 01/19, CD.

Die Art wird in der Roten Liste der Flechten (Dolnik et al. 2010) bereits berücksichtigt. Da aber durch Untersuchungen in der Schweiz durch Westberg & Clerc

(2012) klar wurde, dass in Mitteleuropa mit einer weiteren ähnlichen Art zu rechnen ist, die nur anhand des mikroskopischen Merkmales der Sporenanzahl in den Schläuchen der Fruchtkörper sicher bestimmbar ist, konnten die zahlreichen sterilen Aufsammlungen bisher nur als *C. efflorescens* agg. aufgefasst werden. Inzwischen konnte mit dem hier aufgeführten Fund sowohl *C. efflorescens* s. str. als auch die 8-sporige Schwesterart *C. xanthostigmoides* anhand von Fruchtkörpern nachgewiesen werden.

***Candelariella medians* (Nylander) A. L. Smith – RL SH (-)**

1618/1 NF: Westerhever, Kirchhof, auf Beton einer Grabeinfassung mehrere Lager, 09/18, CD.

Nach dem Fund von Helgoland 2011 (Dolnik et al. 2012) ist dies erst der zweite Nachweis für Schleswig-Holstein.

***Candelariella reflexa* (Nylander) Lettau – RL SH ***

1219/4 NF: Bargum, Kirchhof, an relativ junger Linde wenige Lager, 11/16, CD.

2028/2 OH: Gnissau, auf alten Linden am Straßenrand, 10/18, CD.

In Deutschland (Wirth et al. 2013) wurde lange ein sehr breit gefasster Artbegriff vertreten. Erst molekulare Untersuchungen von Martin Westberg an nordamerikanischem Material führten zu einer morphologischen Unterscheidung weiterer Arten, die teilweise schon früher aus anderen Teilen der Welt beschrieben wurden (Westberg & Clerc 2012). Dabei stellte sich auch für Schleswig-Holstein heraus, dass alles bisher als *Candelariella reflexa* bestimmte Material aus Schleswig-Holstein, das durch randlich sorediös aufbrechende Areolen oder Lagerschüppchen gekennzeichnet ist, tatsächlich anderen Arten zuzuordnen ist (Dolnik 2013). *C. reflexa* im engeren Sinne hat dagegen aus der Mitte der Areolen aufbrechende Sorale und ist daher auch steril gut ansprechbar. Bisher konnten nur die zwei oben aufgeführten Aufsammlungen aus Schleswig-Holstein der Art im engeren Sinne zugeordnet werden. Viel häufiger dagegen sind die ähnlichen Arten *Candelaria pacifica* und der steril inzwischen sehr häufige *C. efflorescens*-Komplex mit den beiden nur fertil trennbaren Arten *C. efflorescens* und *C. xanthostigmoides* (siehe dort).

***Candelariella xanthostigmoides* (Müller Argoviensis) R. W. Rogers – RL SH neu**

1920/4 HEI: Gudendorf, auf Stammborke junger Eiche in kleinem Heidegebiet am Kleve, 04/17, CD.

Die Art ist nur anhand ihrer 8-sporigen Asci von der ansonsten ähnlichen *Candelariella efflorescens* zu unterscheiden. Da die Art bereits aus der Schweiz bekannt war, wurden Nachweise auch im übrigen Europa erwartet (Westberg & Clerc 2012). Alle Angaben zu sterilen Funden müssen daher nun als *Candelariella efflorescens* agg. aufgefasst werden (vgl. Dolnik 2013).

***Catillaria nigroclavata* (Nylander) Schuler – RL SH 0**

1316/2 NF: Nieblum auf Föhr, auf Linde, Alleebaum im Ortskern, 10/17, CD.

1422/2 SL: Bollingstedt, Steinholz, Erlenbruchwald, auf Erlenzweig, 03/18, CD & PN.

1726/2 RD: Molfsee, Freilichtmuseum, Kronenast von Esche am Waldrand, 04/18, CD.

1824/1 RD: Oldenhütten, Gehege Born, Kronenzweige von umgefallener Esche, 05/18, PN.

1826/3 NMS: Sumpfwald am Ostufer des Einfelder Sees, auf Grau-Weide, 11/18, PN.

1923/2 IZ: NSG Reher Kratt, auf Holunder im Süden des Gebietes, soz. *Lecania cyrtella*, *Lecanora sambuci*, 01/19, PN.

1924/3 RD: Hennstedt, Kronenzweig von Eßkastanie auf Kirchhof, 03/17, CD.

1927/3 SE: Trappenkamp, ehemalige Kiesgrube östl. der Ortschaft, mehrfach auf Pappelzweigen, 04/18, PN.

***Cetraria islandica* (Linné) Acharius – RL SH 2**

1623/3 RD: Lohe-Föhrden, Gehege Lohe, zentrale Heidefläche, in *Calluna*-Heide, soz. *Cetraria aculeata*, *Cladonia coccifera, C. gracilis*, 12/18, PN.

***Cladonia borealis* S. Stenroos – RL SH D**

1623/3 RD: NSG Sorgwohlder Binnendünen, in Sandtrockenrasen zwischen *Calluna*-Heide, soz. *Cladonia zopfii*, *C. uncialis* ssp. *biuncialis*, 12/18, PN & CD.

***Cladonia cariosa* (Acharius) Sprengel – RL SH V**

1925/2 NMS: Trockenrasen auf Bahngelände südlich der Max-Johannsen-Brücke, 07/17, PN.

1927/2 SE: Damsdorf, Kiesgrube, Kiesfläche mit lückigem Magerrasen 11/18, CD.

***Cladonia crispata* (Acharius) Flotow var. *cetrariiformis* (Delise) Vainio – RL SH 1**

1623/1 RD: NSG Sorgwohlder Binnendünen, in *Calluna*-Heide, stellenweise sehr reichlich, soz. *Cladonia glauca*, *C. verticillata*, 12/18, PN & CD.

1623/3 RD: Lohe-Föhrden, Gehege Lohe, zentrale Heidefläche, in *Calluna*-Heide, soz. *Cladonia glauca*, *C. gracilis*, *C. portentosa*, 12/18, PN.

1724/4 RD: Brammerau, Heidefläche in aufgeforstetem Binnendünengebiet, auf Offenstellen in *Calluna*-Heide, sehr wenig 12/18, PN.

1922/3 IZ: Vaale, Heide am Blocksberg, auf Heideentwicklungsfläche nach Heide-Mahdgutübertragung, 09/18, CD.



Abb. 1: Das Isländisch Moos (*Cetraria islandica*) ist in Schleswig-Holstein stark zurückgegangen und gehört heute zu den großen Raritäten der heimischen Flechtenflora. Zentrale Heidefläche im Gehege Lohe (Foto: Neumann, 2018).

***Cladonia crispata* (Acharius) Flotow var. *crispata* – RL SH 1**

1623/3 RD: Lohe-Föhrden, Gehege Lohe, zentrale Heidefläche, in *Calluna*-Heide, soz. *Cladonia glauca*, *C. gracilis*, seltener als die var. *cetrariiformis*, 12/18, PN.

***Cladonia phyllophora* Hoffmann – RL SH 2**

1623/1 RD: NSG Sorgwohlder Binnendünen, in *Calluna*-Heide, soz. *Cladonia glauca*, *C. verticillata*, 12/18, PN & CD.

1623/3 RD: Lohe-Föhrden, Gehege Lohe, zentrale Heidefläche, in *Calluna*-Heide, soz. *Cladonia glauca*, *C. gracilis*, *C. portentosa*, 12/18, PN.

1725/3 RD: Warder, Trockenrasen nördlich des Brahmsees, soz. *Peltigera rufescens*, 04/18 PN & CD.



Abb. 2: *Cladonia crispata* var. *crispata* unterscheidet sich von der ähnlichen var. *cetrariiformis* u. a. durch die trichterartig geöffneten Achseln, die breiter sind als das restliche Podethium. Zentrale Heidefläche im Gehege Lohe (Foto: Neumann, 2018).

***Cladonia rangiferina* (Linné) F. H. Wiggers – RL SH 1**

1725/3 RD: Warder, Trockenrasen nördlich des Brahmsees, soz. *Cladonia cariosa*, *Diploschistes muscorum*, 04/18 PN & CD.

***Cladonia zopfii* Vainio – RL SH 1**

1623/1 RD: NSG Sorgwohlder Binnendünen, in *Calluna*-Heide, soz. *Cladonia glauca*, *C. verticillata*, 12/18, PN & CD.

1623/3 RD: Lohe-Föhrden, Gehege Lohe, Heideflächen an Waldweg, auf Offensandstellen in *Calluna*-Heide, soz. *Cladonia verticillata*, 12/18, PN.

1724/4 RD: Brammerau, Heidefläche in aufgeforstetem Binnendünengebiet, auf Offenstellen in *Calluna*-Heide, sehr wenig 12/18, PN.

1922/3 IZ: Vaale, Heide am Blocksberg, auf Heideentwicklungsfläche nach Heide-Mahdgutübertragung, 09/18, CD.

***Diploschistes muscorum* (Scopoli) R. Santesson. – RL SH R**

1725/3 RD: Warder, Trockenrasen nördlich des Brahmsees, 04/18 PN & CD.

1927/2 SE: Damsdorf, Kiesgrube, auf *Cladonia pyxidata*, 11/18, CD.

***Diplotomma alboatrum* (Hoffmann) Flotow – RL SH 3**

1417/1 NF: Hallig Hooge, Hanswarft, auf Holunder, 04/18, PN.

1520/1 NF: Finkhaushallig, auf Zweigen von Zitter-Pappel neben Angelsee, 04/18, PN.

1523/4 RD: Brekendorf, gefällte Zitter-Pappel neben dem Waldsee südlich des Forsthauses, 04/18, PN.

1826/1 RD: Bordesholm, auf Zitter-Pappel am Südufer des Bordesholmer Sees, 04/18, PN.

Bei der bei Wirth et al. (2013) als *Diplotomma alboatrum* geführten Sippe handelt es sich möglicherweise um eine Sammelart. Es lassen sich im Gelände mindestens zwei makroskopisch unterscheidbare Formen ansprechen: Eine meist auf Mörtel und Ziegelsteinen älterer Bauwerke (insbesondere Kirchen) vorkommende Form mit auffallend dickem Lager und tlw. kräftig bereiften Apothecien sowie eine auf Silikatgestein und insbesondere auf Ästen/Zweigen von Zitter-Pappel u. a. Gehölzen verbreitete Form mit nur dünn entwickeltem Lager sowie meist unbereiften Apothecien. Inwieweit es sich hierbei um eigenständige Sippen handelt, ist abzuklären. Die aufgeführten Funde sind der dünnlagerigen Form zuzuordnen.

***Fellhanera bouteillei* (Desmazieres) Vezda – RL SH 2**

1322/3 SL: Keelbek, Wanderweg zur Treenebrücke Tüdal, wenige fruchtende Thalli auf Lärchenzapfen, 02/19, PN.

1623/3 RD: Lohe-Föhrden, Gehege Lohe, mehrfach fruchtend auf Lärchenzapfen, 12/18, PN.

1826/1 RD: Weidenbruchwald am Ostufer des Einfelder Sees, auf Grau-Weide, mit reichlich Apothecien, 11/18 leg. PN, det. CD.

***Fuscidea lightfootii* (Smith) Coppins & P. James – RL SH 0**

1220/1 NF: Stadum, Golfplatz Hof Berg, auf Linde, 04/17, CD.

1323/2 SL: Satrup, Weidengebüsch im Westen des Satrupholmer Moores, mehrere fruchtende Exemplare auf Grau-Weide, 11/18 PN & CD.

1626/4 KI: Hassee, Weidenbruchwald südlich Aubrook, mehrfach reich fruchtend auf Grau-Weide, 02/19, PN.

1726/2 KI: Bruchwald am Ostufer des Russees, mehrere fruchtende Exemplare auf Grau-Weide, 11/18, PN. RD: Molfsee, Stamm einer Linde, Lindenallee Hamburger Chaussee, 03/18, CD.

1729/1 PLÖ: Rodenkrog, bewaldeter Talhang im Kossautal auf Kronenast von Eiche, 04/17, CD.

***Gyalecta carneola* (Acharius) Hellb. – RL SH 1**

1221/2 SL: Handewitter Forst, Altwaldparzelle am Westrand, mehrfach auf *Fagus*, 02/18, PN & CD.

1222/3 SL: Handewitter Forst, Altwaldparzelle am Südrand, wenige Lager auf *Fagus*, 04/18, PN.

***Hyperphyscia adglutinata* (Flörke) H. Mayrhofer & Poelt - RL SH 0**

1621/2 SL: Bergenhusen, am Stammfuß von Linde am Friedhof, 01/19, PN & CD.

1621/3 SL: Süderstapel, alte Esche am Eiderwanderweg, 11/18, CD.

1826/1 RD: Bordesholm, Ostufer Bordesholmer See, Stammbasis von Eiche 04/18, PN.

2324/1 PI: Appen, Holunder in Feldflur nahe Pinnau, 11/18, CD.



Abb.3: *Gyalecta carneola* (*Pachyphiale c.*) gilt als Indikatorart historisch alter, naturnaher Waldbestände in niederschlagsreichen Lagen. Sie ist deutschlandweit vom Aussterben bedroht; in Schleswig-Holstein konnte sie in jüngster Zeit lediglich in drei Waldbeständen auf der Schleswiger Vorgeest nachgewiesen werden. Altwaldparzelle im Handewitter Forst (Foto: Neumann, 2018).

***Imshaugia aleurites* (Acharius) S. L. F. Meyer – RL SH 1**

2024/1 IZ: Störkathen, mehrfach auf Zaunpfählen im Westen der Störkathener Heide, 01/19, PN.

***Lecania cyrtellina* (Nylander) Sandstede – RL SH 1**

1726/1 KI: Hammer, Sumpfwald/Gebüsch am Russee, auf Holunder, 01/19, PN.

1323/2 SL: Satrup, Gehölz am Nordrand des Satrupholmer Moores, auf Holunder, 11/18 PN & CD.

1724/2 RD: Bokelholm, Buchenaltbestand südlich des Rümlandteiches, auf *Fagus*, 11/18, PN.

1222/1 FL: Waldgebiet Marienhölzung, Buchenaltbestand nahe der ehemaligen Gaststätte, 04/18, PN & CD.

***Lecania naegelii* (Hepp) Diederich & van den Boom – RL SH 2**

1621/2 SL: Bergenhusen, an Trauer-Weide auf Kirchhof, 1/19, PN & CD.

1826/3 NMS: Sumpfwald am Ostufer des Einfelder Sees, auf Holunder, 11/18, PN.

2024/1 IZ: Kellinghusen, auf Zweigen von Pappel am Rensinger See, 01/19, PN.

***Lecanora horiza* (Acharius) Lindsey – RL SH R**

1920/4 HEI: Gudendorf, Barlter Kleve, auf abgebrochenen Ästen von Zitter-Pappel östlich der Heidefläche, 10/18, PN.

***Lecanora sambuci* (Persoon) Nylander – RL SH 0**

1121/3 SL: Osterby, NSG Lundtop, Holunder am nördlichen Waldrand, 04/18, PN.

1222/3 SL: Hüllerup, Knick an Kreisstraße K 67 nach Weding, auf Holunder, 04/18, PN.

1322/4 SL: Westerstenderup, mehrfach auf Holunder an der Helligbek, 02/19, PN.

1417/1 NF: Hallig Hooge, Hanswarft, auf Holunder, 04/18, PN.

1422/2 SL: Bollingstedt, Westrand des Steinholzes, auf Zitter-Pappel, 03/18, PN & CD.

1424/3 SL: Weseby, Sandweg zum Holmer See, an Holunder, 07/18, PN.

1519/4 NF: Uelvesbüll, Kirchhof, auf Holunder, 09/18, PN & CD.

1520/1 NF: Husum, auf Holunder zwischen Grünlandflächen nördlich des Außenhafens, soz. *Lecania cyrtella*, 04/18, PN.

1623/1 RD: Sorgbrück, Golfplatz Lohersand, auf Holunder, 12/18, PN.

1725/3 RD: Warder, Tierpark Arche Warder, mehrfach auf Holunder, 07/18, PN.

1825/2 RD: Dätgen, Knick am östlichen Ortsrand, auf Holunder, 07/18, PN.

1826/1 RD: Bordesholm, auf Holunder in Knick am Hochzeitswald, soz. *Caloplaca cerinella*, *C. cerinelloides*, *Lecania cyrtella*, 04/18, PN.

1922/3 IZ: Vaale, Holunder auf Erdwall, Vaalerlandweg, 08/18, CD.

1923/2 IZ: NSG Reher Kratt, auf Holunder im Süden des Gebietes, soz. *Catillaria nigroclavata*, *Lecania cyrtella*, 01/19, PN.

2023/4 IZ: Winseldorf, Feldgehölz in der Störmarsch, auf Holunder, 04/2018, CD.

2025/1 SE: Hasenkrug, auf Holunder am Wegrand, 10/18, CD.

2125/2 SE: Schmalfeld, Holunder am Straßenrand der L 234 nördlich der Ortschaft, soz. *Lecania cyrtella*, *Lecanora persimilis*, 06/18, PN.

2126/2 SE: Stuvenborn, isoliert liegender Sumpfwald nördlich der Ortschaft, auf Holunder, 06/18, PN.

**×*Leptorhaphis atomaria* (Acharius) Szatala – RL SH D**

1216/3 NF: Utersum auf Föhr, Zitter-Pappel, zahlreich, 10/17, CD.

1317/1 NF: Wyk auf Föhr, Zitter-Pappel am Strandweg bei Kurpark, 10/17, CD.

1422/2 SL: Bollingstedt, Steinholz, Pappelästen, zahlreich, 03/18, CD & PN.

1929/4 HEI: Barlter Kleve, umgestürzte Zitter-Pappel am Jens-Iwersen-Weg, 10/18, CD & PN.

2129/3 OD: Klein Wesenberg, Kronenast von umgestürzter Pappel, Travetal, 02/16, CD.

***Muellerella lichenicola* (Sommerfeld) D. Hawksworth – RL SH (-)**

1519/4 NF: Simonsberg, Steinschüttung um Kirche, parasitisch auf *Verrucaria*, 09/18, CD.

1618/3 NF: Tating, Kirchhof, auf *Caloplaca flavescens* an Nordfassade der Kirche, 09/18, CD.

Die Art wurde bisher nur selten in Schleswig-Holstein nachgewiesen (Schiefelbein et al. 2014).

***Normandina acroglypta* (Norman) Aptroot – RL SH R**

1422/2 SL: Bollingstedt, Steinholz, Stammfuß von alter Flatter-Ulme an der Bollingstedter Au, 03/18, CD.

***Normandina pulchella* (Borrer) Nylander – RL SH 1**

1422/2 SL: Bollingstedt, Steinholz, mehrfach über *Frullania diliatata* und *Metzgeria furcata* auf Eiche und Esche, 03/18, PN & CD.

1724/2 RD: Bokelholm, Buchenaltbestand südlich des Rümlandteiches, über *Brachythecium* auf Rotbuche, 11/18, PN.

1725/1 RD: Brux, Ravensdamm, Waldgebiet „Bruxer Holz“, über *Orthotrichum* auf Ahorn, 10/18, PN.

***Paranectria oropensis* (Ces.) D. Hawksworth & Piroz. – RL SH (-)**

1821/2 HEI: Albersdorf, parasitisch auf einer Linde, Kirchhof, 10/17, CD.

2026/3 SE: Hegebuchenbusch, Buchenaltbestand im Nordwesten des Großen Segeberger Forstes, über *Phlyctis argena* auf Hainbuche, 03/18, PN.

2030/3 OH: Bad Schwartau, Kirchhof Rensfeld, auf *Xanthoria parietina* an nördlicher Kirchhofsmauer, 01/19, CD.

***Parmotrema perlatum* (Hudson) M. Choisy – RL SH 3**

1221/4 SL: Handewitter Forst, auf Traubenkirsche, 3/18, CD & PN.

1222/3 SL: Handewitter Forst, auf Vogelbeere, 3/18, CD & PN.

1323/2 SL: Mittelangeln, Satrupholmer Moor, auf Grau-Weide, 11/18, CD & PN.

1722/2 RD: Westermühlen, Gehege Mittelhamm, auf Kronenast von Esche, 10/18, PN.

1726/1 KI: Hammer, auf Kronenast von umgefallener Esche an Kuhfurtsau, 01/18, PN.

1824/1 RD: Holtorf, Gehege Born, auf Kronenast von umgefallener Esche, 04/2018, PN.

1826/3 NMS: Sumpfwald am Ostufer des Einfelder Sees, auf Grau-Weide, 11/18, PN.

1924/1 RD: Aukrug-Homfeld, Waldgebiet am Boxberg, Kronenast von Eiche, 02/18, PN.

2026/4 SE: Hartenholm, Segeberger Forst, Lindeloh, Kronenast von Eiche, 03/18, PN.

2528/2 RZ: Schwarzenbek, Rülauer Forst, auf Kronenzweig von Eiche, 3718, CD & PN.

Die Breitlappige Schüsselflechte ist Flechte des Jahres 2019. Sie wurde in jüngster Zeit in Schleswig-Holstein mehrfach nachgewiesen und kommt epiphytisch über-

wiegend im Geäst von Sträuchern und Bäumen an feuchten Standorten wie Weidenbrüchern, aber auch in Wäldern, Parks und Gärten vor. Trotz Wiederausbreitung ist die Art immer noch selten.

×***Peridiothelia fuliguncta*** **(Norman) D. Hawksworth – RL SH D**

1316/2 NF: Nieblum auf Föhr, an Linden der Dorfstraße, mehrfach10/17, CD.

1826/2 RD: Dätgen, Waldgebiet „Gehege Sören“, Stammfuß von Flatter-Ulme in Quellwald, 04/18, leg. PN, det. CD.

2030/3 OH: Bad Schwartau, Kirchhof Rensfeld, an Borke von alten Linden, 01/19, CD.

***Pertusaria flavida*** **(De Candolle) J. R. Laundon – RL SH 2**

1826/2 PLÖ: Bissee, Einzellager auf alter Eiche südlich Gut Bothkamp, 10/18, PN.

***Phaeographis inusta*** **(Acharius) Müller Argoviensis – RL SH 1**

1723/3 RD: Hamdorf, Altwaldparzelle im Osten des Hamdorfer Waldes, auf *Fagus*, 07/18 PN.

1724/2 RD: Bokelholm, Waldgebiet Reethbrook, Altwaldparzelle südlich Rümlandteich, auf *Fagus*, 11/18, PN.

***Phaeophyscia endophoenicea*** **(Harmand) Moberg – RL SH R**

1323/2 SL: Satrup, Bruchwald am Nordrand des Satrupholmer Moores, auf Grau-Weide, 11/18 PN & CD

1826/3 NMS: Sumpfwald am Ostufer des Einfelder Sees, auf Grau-Weide, 11/18, PN.

***Physconia perisidiosa*** **(Erichsen) Moberg – RL SH 3**

1519/4 NF: Norderfriedrichskoog, Eichenzaunpfahl an Diekstraat, 09/18, CD.

1618/2 NF: Drage, alte Ulme an der Chaussee nach Friedrichstadt, 11/18, CD.

1618/4 NF: Welt, Esche an Kirche, 08/17, CD.

***Placopyrenium fuscellum*** **(Turner) Gueidan & Cl. Roux – RL SH (–)**

1819/2 HEI: Wörden, Ringstraße nördlich Kirche, auf Mörtel einer alten Ziegelsteinmauer, 07/18, CD.

Die Art wurde erst kürzlich am Segeberger Kalkberg in Schleswig-Holstein gefunden (Schiefelbein et al. 2018). Dies ist der zweite Nachweis für das Bundesland.

***Punctelia borreri* (Smith) Krog – RL SH R**

1826/2 RD: Dätgen, Gehege Sören, mehrfach auf Kronenzweigen von Esche, 04/18, PN.

1726/1 KI: Hammer, Weidenbruchwald südwestlich des Russees, auf Grau-Weide, soz. *Phaeophyscia endophoenicea*, 01/19, PN.

2024/2 IZ: Brokstedt, auf Linde neben Bahnübergang, 05/18, PN.

***Rhizocarpon lecanorinum* Anders – RL SH 0**

1922/1 RD: Lütjenbornholt, Findlingshaufen an Gewässer in ehemaliger Sandentnahmestelle nördl. der A 23, soz. *Rhizocarpon. distinctum*, *R. reductum*, 05/18, PN.

***Sarcogyne privigna* (Acharius) A. Massalongo – RL SH 1**

1519/4 NF: Uelvesbüll, Kirchhof, Sockelstein der Kirche aus Granit, 09/18, CD & PN.

1618/1 NF: Westerhever, Kirchhof, auf Granit einer Grabeinfassung mehrere Lager, 09/18, CD.

1618/3 NF: Tating, Kirchhof, auf Granit einer Grabsteinfassung, 09/18, CD & PN.

1829/1 OH: Malente, Feldstein-Kirchhofsmauer St. Magdalenen, auf Granit, 7/18, CD.

***Stereocaulon condensatum* Hoffmann – RL SH 0**

1725/3 RD: Warder, Trockenrasen nördlich des Brahmsees, 04/18 PN & CD.

2124/2 PI: Bokel, *Calluna*-Heide, auf Plaggfläche, wenig, 11/18, CD.

***Stereocaulon dactylophyllum* Flörke – RL SH 1**

1725/3 RD: Warder, Trockenrasen nördlich des Brahmsees, 04/18 PN & CD.

***Stereocaulon tomentosum* Fries – RL SH 2**

1725/3 RD: Warder, Trockenrasen nördlich des Brahmsees, 04/18 PN & CD.

***Stereocaulon vesuvianum* Persoon – RL SH R**

1922/1 RD: Lütjenbornholt, Findlingshaufen an Gewässer in ehemaliger Sandentnahmestelle nördl. der A 23, 05/18, PN.

***Thelomma ocellatum* (Körber) Tibell – RL DH G**

1623/1 RD: NSG Sorgwohlder Binnendünen, mehrfach auf Zaunpfählen, soz. *Hypogymnia physodes*, *Usnea hirta*, 01/19, PN & CD.

2329/2 RZ: Panten, Pantener Moorweiher, auf altem Eichenzaunpfahl, 08/18, CD.

***Toninia aromatica* (Turner ex. Smith) A. Massalongo – RL SH R**

1619/2 NF: Oldenswort, Kirche, auf Mörtel, wenig, 09/18, CD & PN.

***Vezdaea acicularis* Coppins – RL SH R**

1725/3 RD: Warder, Sandtrockenrasen am Langwedeler Weg, auf Moos und Erde, reichlich, 04/18, CD & PN.

2124/2 PI: Bokel, *Calluna*-Heide, auf Plaggfläche, wenig, 11/18, CD.

## Literatur

Cezanne, R., Eichler, M., Berger, F., Brackel, W., Dolnik, C., John, V., Schultz, M. (2016): Deutsche Namen für Flechten. – Herzogia 29: 745–797.

Dolnik, C. (2005): *Agonimia allobata* und Nachweise anderer seltener Flechtenfunde aus Schleswig-Holstein. – Kiel. Not. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 33: S 90–97.

Dolnik, C. (2013): *Candelaria pacifica* und andere bemerkenswerte Flechten aus Schleswig-Holstein. – Kieler Notizen zur Pflanzenkunde 39: 11–18.

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.

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.

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

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

Sandstede, H. (1912): Die Flechten des nordwestdeutschen Tieflandes und der deutschen Nordseeinseln. – Abhandlungen vom Naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen 21(1): 9–243.

Schiefelbein, U., Dolnik, C., de Bruyn, U., Schultz, M., Thiemann, R., Stordeur, R., van den Boom, P. P. G., Litterski, B. & Sipman, H. J. M.: Interesting records of lichenized, lichenicolous and saprophytic fungi from northern Germany. – Herzogia 27 (2): 237–256.

Schiefelbein, U., Brackel, W. v., Cezanne, R., Eichler, M., Krzewicka, B., Neumann, P., Schultz, M. & Dolnik, C. (2018): Additional interesting records of lichenized and lichenicolous fungi from Northern Germany. – Herzogia 31 (1): 114–132.

Westberg M. & Clerc P. (2012): Five species of *Candelaria* and *Candelariella* (*Ascomycota, Candelariales*) new to Switzerland. – MycoKeys 3: 1–12. doi: 10.3897/mycokeys.3.2864

Wirth, V., Hauck, M. & Schultz, M. (2013): Die Flechten Deutschlands. – Ulmer, Stuttgart: 1244 S.

*Anschrift der Verfasser*

Patrick Neumann
Erna-Zöller-Str. 13
24582 Bordesholm
E-Mail: p.neumann@ecology-sh.de

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

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Kieler Notizen zur Pflanzenkunde

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: 44

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

Artikel/Article: Lecanora sambuci und weitere bemerkenswerte Flechtenfunde aus Schleswig-Holstein 75-92