

***Lecanora subsaligna* und andere interessante Flechtenfunde aus Schleswig-Holstein**

– Christian Dolnik & Patrick Neumann –

Kurzfassung

Es werden aktuelle Funde gefährdeter, seltener und anderer bemerkenswerter Flechten aus Schleswig-Holstein vorgestellt, darunter Erstnachweise für *Lecanora subsaligna* sowie die bisher als verschollen geführten Arten *Chaenotheca brachypoda* und *Lecanora aitema*. Alte Angaben von *Lecanora ramulicola* und *Lecanora rugosella* durch ERICHSEN (1957) für Schleswig-Holstein werden durch aktuelle Nachweise bestätigt.

Abstract: *Lecanora subsaligna* and other interesting lichens recorded from Schleswig-Holstein

Some threatened and other remarkable lichens which were found recently in Schleswig-Holstein (Northern Germany) are presented. *Lecanora subsaligna* is recorded as new for the area and *Chaenotheca brachypoda* and *Lecanora aitema* have not been recorded since a long time. Recent findings of *Lecanora ramulicola* and *Lecanora rugosella* confirm old records of these species by ERICHSEN (1957).

Keywords: Red Data Book, *Lecanora saligna* group, *Lecanora hagenii*.

Nomenklatur: SANTESSON et al. (2005), ergänzt.

1 Einleitung

Die Gattung *Lecanora* ist sehr artenreich und beinhaltet eine Reihe von schwer bestimmbareren Arten – dazu gibt es unterschiedliche Artkonzepte und bisher keine Bestimmungsschlüssel, die alle Arten berücksichtigen. Daher muss immer wieder auf Spezialliteratur zurückgegriffen werden. Die Artengruppe um *Lecanora saligna* wurde neu aufgearbeitet (VAN DEN BOOM & BRAND 2008) und erlaubt nun eine bessere Unterscheidung der in JACOBSEN (1997) für Schleswig-Holstein angegebenen Arten *L. albellula* (= *L. piniperda*), *L. hypoptoides*, *L. saligna*, *L. sarcopoides* und *L. subintricata*. In diesem Zusammenhang wurde die 2008 neu beschriebene Art *L. subsaligna* neu für Schleswig-Holstein nachgewiesen. Bereits 2002 wurde aus der gleichfalls schwierigen *Lecanora symmicta*-Gruppe eine bisher als Varietät *Lecanora saepincola* var. *ramulicola* (H. Magn.) Erichs. geführte Sippe in den Artrang erhoben zu *L. ramulicola* (PRINTZEN & MAY 2002). Von diesem Taxon gibt bereits ERICHSEN (1957) Fundangaben aus Schleswig-Holstein an, die durch neue Belege bestätigt werden konnten. Die Sippen *L. saepincola* und *L. trabalis*, die ERICHSEN (1957) für Schleswig-Holstein aufführt, werden dagegen bei FOUCARD (2001) zu *L. aitema* gestellt. Während *L. aitema* bei JACOBSEN (1997) unter dem Namen *L. symmicta* var. *aitema* als verschollen geführt wurde, konnte die Art mit neuen Belegen wieder für Schleswig-Holstein bestätigt werden.

Von ŚLIWA & HARKSWORTH (2006) wurde der Name *Lecanora hagenii* als nomen conservandum vorgeschlagen und mit einem Neotyp versehen, der die bisherige Verwendung des Namens weiterhin ermöglichen soll. Der Neotyp von *L. hagenii*, (Arnold, Lich. Monac. Exs. 31, an einem alten Brette der Hofeinfassung des Linderl-Anwesens in Nymphenburg, München, 27. Okt. 1889,

leg. F. C. G. Arnold, M!) wurde in München mit Material aus Schleswig-Holstein abgeglichen. Demnach kommt die Art auch bei uns auf Totholz vor. Ein Großteil der meist epiphytischen Fundangaben zu *L. hagenii* muss dagegen zu *L. persimilis* gestellt werden, welche damit der häufigste Vertreter der *L. hagenii*-Gruppe im Lande ist und vor allem an Kronenzweigen von Laubbäumen weit verbreitet ist. Über Vorkommen von *L. zosteræ* wurde bereits berichtet (DOLNIK et al. 2008) – dagegen ist die taxonomische Stellung der bisher unter *L. sambuci* aufgeführten Belege unklar, da eine Vielsporigkeit (> 8 Sporen) der Asci bei morphologisch unterschiedlichen Sippen festgestellt werden konnte.

Eine weitere für Schleswig-Holstein wichtige Gruppe aus der Gattung *Lecanora*, zu der nur wenige aktuelle Angaben bestehen, gehört zu den marinen Gesteinsflechten, die der Themenschwerpunkt des diesjährigen Flechtenkartiertreffens für Schleswig-Holstein sind. Das Kartierwochenende findet vom 9.–11. Oktober 2009 in Nordfriesland statt – Gäste sind herzlich willkommen.

2 Aufbau der Eintragungen und verwendete Abkürzungen

Im Folgenden wurden in Fortsetzung des Beitrages von DOLNIK & RASSMUS (2003) wieder einige interessante Flechtenfunde aus Schleswig-Holstein zusammengestellt. Die Fundangaben zu den einzelnen Arten werden mit Angabe des TK 25-Quadranten, des Kreises (Autokennzeichen), des genauen Fundortes, Substrates und des Datums (Monat/Jahr) angegeben. Hinter dem Sippenamen folgen die Einstufungen in die aktuelle Rote Liste (RL) von Schleswig-Holstein (SH) nach JACOBSEN (1997), wobei die Symbole folgende Bedeutung haben:

0	ausgestorben oder verschollen	*	derzeit nicht gefährdet
1	vom Aussterben bedroht	neu	Neunachweis
2	stark gefährdet	(neu)	weitere Nachweise neuer Arten
3	gefährdet		seit JACOBSEN (1997)
R	extrem selten	(–)	Bestätigung von Sippen aus
D	Daten zur Verbreitung und Gefährdung ungenügend		ERICHCEN (1957), nicht in JACOBSEN (1997)

Hinter der Fundortangabe sind die Initialen des Finders/Bestimmers angegeben.

Punktgenaue Fundangaben zu den einzelnen Arten sind in einer WinArt-Datenbank, die vom Arbeitskreis Lichenologie in Schleswig-Holstein betreut wird, eingegeben worden. Bei bestimmungskritischen Arten wurde als Nachweis von Flechteninhaltsstoffen eine Dünnschichtchromatographie (TLC) im Laufmittel A nach CULBERSON & AMMANN (1979) durchgeführt.

3 Die einzelnen Sippen

***Arthonia vinosa* Leighton – RL SH 2**

1727/3 PLÖ: Oha, in Borkenspalte von *Quercus robur* im Klosterforst Preetz (Südteil), 03/09, PN, CD.

***Bryoria fuscescens* (Gyelnik) Brodo & D. Hawksw. – RL SH 2**

1626/1 RD: Neuwittenbek, auf alten Holz-Dalben am Kanalufer, soz. *Hypogymnia tubulosa*, 03/09, PN.

Die alten Holz-Dalben im Kanal weisen angesichts der immensen Belastung durch die Emissionen der Schiffe teilweise eine erstaunliche Flechtenflora auf. Leider werden viele von ihnen derzeit gegen stählerne ersetzt, wodurch viele potentielle Flechtenstandorte zerstört werden.

***Calicium salicinum* Pers. – RL SH 2**

- 1626/1 RD: Gut Wulfshagen, nordöstlich B76 an alter Solitäreiche, wenige Exemplare, 03/09, CD, PN.
 1826/4 PLÖ: Ofendorfer Redder, in Borkenspalten sehr alter Eiche am östlichen Waldrand, 04/09, PN.

***Calicium viride* Pers. – RL SH 3**

- 1826/4 PLÖ: Ofendorfer Redder, in Borkenspalten mehrerer alter Eichen am östlichen Waldrand, 05/08, PN.
 1922/3 IZ: Wacken, in Borkenspalten von *Quercus robur* westl. der Ortschaft, soz. *Chaenotheca trichialis*, 03/09, PN.

***Caloplaca obscurella* (Lahm ex Körber) Th. Fr. – RL SH 2**

- 1626/1 RD: Langenhorst, auf *Acer platanoides*, Einzelbaum an Landstraße westl. Grothmoor, reichlich, 03/09, CD, PN.

***Cetraria aculeata* (Schreber) Fr. – RL SH 3**

- 1320/1 NF: NSG Lütjenholmer Heide, auf Sandboden, 04/09, PN.
 2528/3 RZ: Geesthacht, Besenhorster Sandberge, auf Sandboden, 07/08, PN.

***Chaenotheca brachypoda* (Ach.) Tibell – RL SH 0**

- 1727/3 PLÖ: Oha, auf Borke mehrerer Eschen an Bachlauf im Klosterforst Preetz (Südteil), 03/09, PN, CD.
 1731/2 OH: Sebent, Damloser Wald Nordteil, Eschen-Laubmischwald an Waldbach, in Borkenspalten von *Fraxinus excelsior*, 04/09, PN, CD.
 1826/4 PLÖ: Ofendorfer Redder, in Borkenspalten von sehr alter Eiche am östlichen Waldrand, soz. *Chaenotheca trichialis*, 04/09, PN.

***Chaenotheca chrysocephala* (Turner ex Sm.) Th. Fr. – RL SH 0**

- 1626/3 RD: Kronshagen, in Borkenspalten alter Eiche auf Eichhoffriedhof, soz. *Chaenotheca trichialis*, 03/09, PN, CD.
 1727/1 PLÖ: Raisdorf, in Borkenspalten alter Eiche im Ortszentrum, soz. *Chaenotheca trichialis*, 03/09, PN.
 PLÖ: Rönne, Klosterforst Preetz (Nordteil) in Borkenspalten alter Eiche an der Wellsau, 03/09, PN.

***Chaenotheca trichialis* (Ach.) Th. Fr. – RL SH 1**

- 1727/1 PLÖ: Rönne, in Borkenspalten mehrerer alter Eichen im Klosterforst Preetz Nordteil), 03/09, PN.
 PLÖ, Raisdorf, in Borkenspalten alter Eiche im Ortszentrum, 03/09, PN.
 1727/3 PLÖ: Oha, in Borkenspalten von *Fraxinus excelsior* an Bachlauf im Klosterforst Preetz (Südteil), 03/09, PN.
 1826/4 PLÖ: Ofendorfer Redder, in Borkenspalten mehrerer alter Eichen am östlichen Waldrand, 04/09, PN.
 1922/3 IZ, Wacken, in Borkenspalten von *Quercus robur* westl. der Ortschaft, soz. *Calicium viride*, 03/09, PN.

***Chrysothrix candelaris* (L.) J. R. Laundon – RL SH 1**

- 1731/2 OH: Sebent, Damloser Wald Nordteil in Borkenspalten von *Fraxinus excelsior*, 04/09, PN, CD.
 1826/4 PLÖ: Ofendorfer Redder, in Borkenspalten sehr alter Eiche am östlichen Waldrand, 04/09, PN.

***Cladonia ochrochlora* Flörke – RL SH (–)**

- 1526/3 RD: Stodthagener Wald, auf umgestürztem Baumstamm, 04/09, CD.
 2429/1 RZ: Riepenholz, liegendes Eichenstamm-Totholz, 01/09, CD.

Cl. ochrochlora wird hier durch die langen, stiftförmigen Podetien mit schmalen Bechern, die innerseits berindet sind, von *Cl. coniocraea* unterschieden.

***Flavoparmelia caperata* (L.) Hale – RL SH 1**

- 1626/3 KI: epiphyt. *Acer saccharinum* am Kleinen Kiel gegenüber der Sparkasse, 04/08, PN.
 1724/1 RD: Osterrönfeld, kleines Lager auf Linde gegenüber FH, 04/09, PN.
 1727/1 PLÖ: Neuwühren III, epiphyt. *Quercus robur* am Feldrand, 01/09, PN.
 1925/2 NMS: epiphyt. *Aesculus hippocastanum* Ecke Meisenweg/Nachtigallenstraße, 04/08, PN.
 NMS: Kleines Lager auf junger Linde gegenüber Eiscafé auf Großflecken, 03/09, PN.

***Lecanactis abietina* (Ach.) Körber – RL SH 2**

- 1521/3 NF: Lehmsiek, epiphyt. *Quercus robur* am Straßenrand im Staatsforst Schleswig, 04/09, PN.
 1626/3 RD: Felm, Waldstück südöstl. der Ortschaft, epiphyt. *Aesculus hippocastanum* am Moorgraben, 02/09, PN.
 1727/3 PLÖ: Oha, zahlreich auf Borke mehrerer Eichen im Klosterforst Preetz (Südteil), 01/09, PN.

***Lecanora aitema* (Ach.) Hepp – RL SH 0**

- 1119/2 NF: Süderlügumer Forst, solitäre Kiefer in Feuchtheide nördlich Kranichmoor, TLC: Usnin, Zeorin, 06/08, CD.
 1623/1 SL: Gehege Kropp, Jagen 144, Weidenfeuchtgebüsch in Sandgrube, auf *Salix aurita*, soz. *Lecanora pulicaris*, 04/06, CD.

***Lecanora hagenii* (Ach.) Ach. – RL SH ***

- 1123/4 SL: Bockholm, auf Pappeltotholz am Strand südlich Bockholm, TLC: keine Substanzen nachgewiesen, 4/04, CD.
 1626/1 RD: Neuwittenbek, auf alten Holz-Dalben am Kanalufer, 03/09, PN.

***Lecanora ramulicola* (H. Magn.) Printzen & P. May – RL SH (–)**

- 1118/4 NF: Gotteskoog, auf Eichenholz, Holzbrücke über die Schnerpe, TLC: Usnin, Atranorin, 06/08, CD.
 1728/4 PLÖ: Lebrader Moor, auf Kieferntotholz, TLC: Usnin, Atranorin, 04/07, CD.

***Lecanora rugosella* Zahlbr. – RL SH (–)**

Bei ERICHSEN (1957) wurde *Lecanora chlarotera* noch nicht von *L. rugosella* getrennt und WIRTH (1995) führt *L. rugosella* als Synonym zu *L. chlarotera*. Dadurch ist über die tatsächliche Verbreitung von *L. rugosella* wenig bekannt. In Schleswig-Holstein wurde die Art auf Pappelborke gefunden, wo die oft großen, stark warzigen Lager mit den charakteristischen, bis über 2 mm breiten Apothecien mit einem warzigen Apothecienrand auffallen. Chemisch fehlt hier das bei *L. argentata* und *L. chlarotera* verbreitete Gangaleoidin.

- 1723/4 RD: Schachtholm, mit Pappeln aufgeforstete Spülflächen südwestl. Flughafen, auf *Populus alba*, TLC: Atranorin, 10/06, CD.
 1731/2 OH: Sebent, Damloser Wald Nordteil, epiphyt. *Populus × canadensis*, TLC: Atranorin, 04/09, CD.

***Lecanora saligna* (Schrader) Zahlbr. – RL SH 3**

- 1321/4 SL: Düne am Rimmelsberg, auf Borke von *Juniperus communis*, 03/08, CD.
 1826/3 RD: Dosenmoor, Eichentotholz, bei Aussichtsplattform, 04/07, CD.

***Lecanora sinuosa* van Herk & Aptroot – RL SH (neu)**

- 1625/1 RD: Lindau, an Borke von *Tilia cordata* an der Hauptstraße, 03/09, CD.
 1731/1 OH: Oldenburg, epiphyt. *Aesculus hippocastanum* am Ortsausgang Richtung Sebent, 04/09, CD.

***Lecanora subsaligna* M. Brand & van den Boom – RL SH neu**

- 1320/4 NF: Löwenstedter Sandberge, auf Borke von altem Wacholder, eutrophiert, 11/08, CD.
 1626/4 KI: Kiel, Esmarchstraße, auf Lindenborke am Blücherplatz, 03/07, CD.
 1826/3 RD: Dosenmoor, Stammbasis von *Betula pendula*, an Zentralweg, 04/07, CD.
 2023/2 IZ: Hohenlockstedt, auf Linde, Straßenbaum, 10/08, CD.

Die neue Bearbeitung der *Lecanora saligna*-Gruppe durch VAN DEN BOOM & BRAND (2008) führte zur Beschreibung neuer Arten, von denen *L. subsaligna* eine auch in Schleswig-Holstein verbreitete Sippe ist. Die Art wurde früher anderen Vertretern der *saligna*-Gruppe wie *L. pini-perda* und *L. saligna* s.str zugeordnet. Die Bestimmung der Arten basiert im Wesentlichen auf Untersuchungen der verschiedenen Konidien, wobei für *L. subsaligna* halbmond- bis hufeisenförmig gekrümmte Makrokonidien charakteristisch sind, die zwar nicht immer leicht zu finden sind, deren Vorkommen hier aber als Voraussetzung zur Artzuordnung gewertet wurde.

***Lepraria rigidula* (B. de Lesd.) Tønsberg – RL SH (neu)**

- 1321/4 SL: Pobüller Bauernholz, auf übermooster Eiche, TLC: Atranorin, Nephrosteran, 03/09, CD.
 1626/3 RD: Kronshagen, auf Borke von *Aesculus hippocastanum* am Hauptweg des Eichhoffriedhofs, TLC: Atranorin, Nephrosteran, 03/09, CD.
 1925/2 NMS: auf Borke von gefällter *Quercus robur* bei Wittorfer Burg, TLC: Atranorin, Nephrosteran, 02/09, PN.

***Micarea lithinella* (Nyl.) Hedl. – RL SH R**

- 1727/3 PLÖ: Klosterforst Preetz nördl. Oha, Steinchen auf altem Baumteller, 03/09, PN, CD.

***Mycoblastus fucatus* (Stirton) Zahlbr. – RL SH D**

- 1119/2 NF: Süderlügumer Forst, Feuchtheide nördlich vom Kranichmoor, auf Kiefernborke, TLC: Atranorin, Fumarprotocetrarsäure, 06/08, CD.

***Ochrolechia subviridis* (Høeg) Erichsen – RL SH 2**

- 1625/1 RD: Lindau, an Borke von *Fraxinus excelsior* und *Quercus robur*, mehrfach, 03/09, CD.

***Opegrapha ochrocheila* Nyl. – RL SH 1**

- 1731/2 OH: Sebent, Damloser Wald Nordteil am Stammfuß von abgesägter Hainbuche und auf Pappelborke, gut entwickelte, stark orange bereifte Lager, 04/09, PN, CD.

***Opegrapha rufescens* Pers. – RL SH 2**

- 1727/3 PLÖ: Oha, auf Borke mehrerer Eschen an Bachlauf im Klosterforst Preetz (Südteil), 03/09, PN, CD.
 1731/2 OH: Sebent, Damloser Wald Nordteil, epiphyt. *Fraxinus excelsior*, 04/09, PN, CD.

***Parmelina tiliacea* (Hoffm.) Hale – RL SH 3**

- 1526/3 RD: Felm, Linden am Ehrenmal, zahlreiche gut ausgebildete Lager, 04/09, CD.
 1627/3 KI: Wellingdorf, epiphyt. *Acer campestre* auf Hinterhof, 03/09, PN.

***Peltigera praetextata* (Flörke ex Sommerf.) Zopf – RL SH 2**

- 1830/3 OH: Sielbek, am Wanderweg um den Ukleisee, nahe der alten Burg auf Erdboden, 02/09, PN.

***Pertusaria amara* (Ach.) Nyl. – RL SH 3**

- 1826/4 PLÖ: Ofendorfer Redder, epiphyt. *Fraxinus excelsior* zwischen den Fischteichen, 05/08, PN.
 1922/3 IZ: Wacken, in Borkenspalten von *Quercus robur* westl. der Ortschaft, soz. *Pertusaria coccodes*, 03/09, PN.

***Pertusaria hymenea* (Ach.) Schaerer – RL SH 2**

- 1521/3 NF: Lehmsiek, epiphyt. *Fagus sylvatica* am Straßenrand im Staatsforst Schleswig, 04/09, PN.

- 1727/1 PLÖ: Rönne, Klosterforst Preetz (Nordteil) epiphyt. *Carpinus betulus* an der Wellsau, soz. *Pyrenula nitida*, 03/09, PN.
 1727/3 PLÖ: Oha, Klosterforst Preetz (Südteil), auf Borke mehrerer Buchen, 03/09, PN, CD
 1826/4 PLÖ: Ofendorfer Redder, epiphytisch auf mehreren Hainbuchen am östlichen Waldrand, 04/09, PN.

***Physcia aipolia* (Ehrh. ex Humb.) Fürnr. – RL SH 1**

- 2429/1 RZ: Riepenholz, auf heruntergefallenem Kronenast von *Fraxinus excelsior*, Eschenmischwald, 01/09, CD.

***Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf – RL SH 3**

- 1626/1 RD: Neuwittenbek, auf alten Holz-Dalben am Kanalufer, 03/09, PN.
 1727/1 PLÖ: Raisdorf, epiphyt. *Tilia cordata*, Lindengruppe im Ortszentrum, 03/09, PN.

***Pyrenula nitida* (Weigel) Ach. – RL SH 2**

- 1521/3 NF: Lehmsiek, epiphyt. *Carpinus betulus* am Straßenrand im Staatsforst Schleswig, 04/09, PN.
 1727/1 PLÖ: Rönne, Klosterforst Preetz (Nordteil) auf Borke dreier Hainbuchen an der Wellsau, soz. *Pertusaria hymenea*, 03/09, PN.
 1731/2 OH: Sebent, Damloser Wald Nordteil, epiphyt. *Carpinus betulus*, 04/09, PN, CD.
 1731/3 OH: Lensahner Hof, epiphyt. *Carpinus betulus* an der Steinbek, 04/09, PN.
 1826/4 PLÖ: Ofendorfer Redder, epiphytisch auf mehreren Hainbuchen am östlichen Waldrand, 04/09, PN.

***Pyrrhospora quernea* (Dickson) Körber – RL SH 2**

- 1731/2 OH: Sebent, Damloser Wald Nordteil, epiphyt. *Quercus robur* und *Fraxinus excelsior*, 04/09, CD.

***Thelotrema lepadinum* (Ach.) Ach. – RL SH 2**

- 1727/1 PLÖ: Rönne, Klosterforst Preetz (Nordteil) epiphyt. *Carpinus betulus* an der Wellsau, Einzellager, soz. *Pyrenula nitida*, 03/09, PN.

Trotz wiederholter Suche wurde nur ein einziges Lager mit ca. 8 cm Durchmesser gefunden. Dieses befindet sich auf einer von drei Hainbuchen, die in unmittelbarer Nähe zueinander am Ufer der Wellsau stehen. Alle drei genannten Hainbuchen verfügen über einen für das Areal bemerkenswerten Flechtenbewuchs. Eine Absprache mit dem Bewirtschafter über den Schutz dieser Bäume ist dringend erforderlich, da hier noch immer Holzeinschlag erfolgt.

- 1521/3 NF: Lehmsiek, epiphyt. *Fagus sylvatica* am Straßenrand im Staatsforst Schleswig, 04/09, PN.
 1826/4 PLÖ: Ofendorfer Redder, epiphyt. *Carpinus betulus* am östlichen Waldrand, 04/09, PN.

***Usnea subfloridana* Stirton – RL SH 1**

- 1626/1 RD: Neuwittenbek, auf alten Holz-Dalben am Kanalufer, TLC: Usnin, Squamat, 03/09, PN, CD.

***Verrucaria hydrela* Ach. – RL SH 1**

- 1821/3 HEI: Damloser Wald, Nordteil, Bachgeröll in Waldbach, östl. Sebent, Sporen $12 \times 23\text{--}25 \mu\text{m}$, 04/09, CD.

Literatur

- VAN DEN BOOM, P. G. & BRAND, A. M. (2008): Some new *Lecanora* species from western and central Europe, belonging to the *L. saligna* group, with notes on related species. — *The Lichenologist* 40: 465–479, Cambridge.
 CULBERSON, C. F. & AMMANN, K. (1979): Standardmethode zur Dünnschichtchromatographie von Flechten-substanzen. — *Herzogia* 5: 1–24, Braunschweig.

- DOLNIK, C., ABEL, H., DE BRUYN, U., VAN DORT, K., GNÜCHTEL, A., NEUMANN, P., STOLLEY, G. & ZIMMER, D. (2008): *Lecanora zosteræ* und andere interessante Flechtenfunde aus Schleswig-Holstein. – Kiel. Not. Pflanzenkd. 36: 9–23, Kiel.
- DOLNIK, C. & RASSMUS, J. (2003): Flechtenfunde aus Schleswig-Holstein. – Kiel. Not. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 31: 33–39, Kiel.
- ERICHSEN, C. F. E. (1957): Flechtenflora von Nordwestdeutschland. – 411 S., G. Fischer, Stuttgart.
- FOUCARD, T. (2001): Svenska Skorplavar och svampar som vaxer på dem. – 2. Aufl., 392 S., Interpublishing Stockholm.
- JACOBSEN, P. (1997): Die Flechten Schleswig-Holsteins – Rote Liste. – 56 S., Landesamt für Natur & Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.
- PRINTZEN, C. & MAY, P. (2002): *Lecanora ramulicola* (*Lecanoraceae*, *Lecanorales*), an overlooked lichen species from the *Lecanora symmetrica* group. – The Bryologist 105: 63–69, Omaha.
- SANTESSON, R.; MOBERG, R.; NORDIN, A.; TØNSBERG, T. & VITIKAINEN, O. (2004): Lichen-forming and lichenicolous fungi of Fennoscandia. – 3rd edition, 359 S., Museum of Evolution, Uppsala University, Uppsala.
- ŚLIWA, L. & HAWKSWORTH, D. L. (2006): Proposal to conserve the name *Lichen hagenii* (*Lecanora hagenii*) with a conserved type (lichenized Ascomycota). – Taxon 55 (4): 1038–1039.
- WIRTH, V. (1995): Die Flechten Baden-Württembergs. – 1006 S., Ulmer, Stuttgart.

Manuskript eingereicht am 4.05.2009, angenommen am 27.05.2009.

Anschrift der Verfasser:

Christian Dolnik, Arbeitskreis Lichenologie in Schleswig-Holstein, Arbeitsgemeinschaft Geobotanik, Ökologie-Zentrum, Olshausenstr. 75, 24098 Kiel, cdolnik@ecology.uni-kiel.de

Patrick Neumann, Institut für Pflanzenernährung und Bodenkunde, Abt. Bodenkunde, Hermann-Rodewald-Str. 2, 24118 Kiel, p.neumann@soils.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: 2008

Band/Volume: [36](#)

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

Artikel/Article: [Lecanora subsaligna und andere interessante Flechtenfunde aus Schleswig-Holstein 104-110](#)