

Funde von seltenen, gefährdeten und wenig beachteten Gefäßpflanzen in Schleswig-Holstein

– Christian Dolnik, Henning Behmann, Jürgen Dengler, Eggert Horst, Werner Jansen, Wilfried Kempe, Jan Kieckbusch, Dierk Kunzmann, Silke Lütt, Dorothee Putfarken, Katrin Romahn, Gregor Stolley & Irene Timmermann-Trosiener –

Kurzfassung

Es werden Funde seltener, gefährdeter und bestimmungskritischer Gefäßpflanzen aus den vergangenen zehn Jahren aus Schleswig-Holstein vorgestellt, darunter einige Erstnachweise sowie Wiederfunde von als ausgestorben geltenden Sippen.

Abstract: Records of rare, threatened and overlooked vascular plants from Schleswig-Holstein

Threatened and other remarkable vascular plants are recorded from Schleswig-Holstein (Northern Germany), some of those for the first time.

Keywords:

Checklist, floristical mapping, plant taxonomy, red data book, rediscoveries.

1 Einleitung

Der Aufruf zur Kartierung seltener und bedrohter Gefäßpflanzen in Schleswig-Holstein (FABRICIUS & MIERWALD 1992) und sogenannter kritischer Gefäßpflanzen (MIERWALD 1992) hat zwar viele Floristen angeregt auf Exkursionen auf seltene und kritische Arten unserer Flora zu achten, jedoch unterblieb meist die Meldung der Funde, so dass das angehäuften Wissen unzugänglich in privaten Notizbüchern oder unseren Hirnen und Herzen für andere unerreichbar bald vergessen zu werden droht. Die monographischen Zusammenstellungen zur Flora Schleswig-Holsteins in CHRISTIANSEN (1953) und RAABE & al. (1987) fassen den Kenntnisstand bis in die 70er Jahre des 20. Jahrhunderts detailliert zusammen. Doch spiegelt sich der Rückgang vieler Arten durch tiefgreifende Veränderungen in unserer Landschaft wie Eutrophierung, Intensivierung der Landwirtschaft und Flurbereinigung oftmals noch nicht in vollem Ausmaß in diesen Datensätzen wider. Die Ausarbeitung einer neuen Roten Liste für Schleswig-Holstein sowie die Erarbeitung einer neuen Checkliste lassen es sinnvoll erscheinen, Einzeldaten von aktuellen Vorkommen heute seltener Arten zu sammeln und besonders neue bisher nicht bekannte Populationen zu dokumentieren. Daher sind in der folgenden Zusammenstellung wichtige aktuelle Fundorte, aber auch Daten aus den Jahren seit Erscheinen der Roten Liste von MIERWALD & BELLER (1990), zusammengetragen worden. Gleichsam zur Anregung an die Leser auch künftig wieder floristische Kurzbeiträge für die Kieler Notizen zur Flora zusammenzustellen seien hier die letzten derartigen Berichte nochmals in Erinnerung gerufen: STEINFADT (1990), HAASE-ZIESEMER (1993), HÄRDTLE (1996), sowie zu einzelnen Arten DANNENBERG (1990) zu *Bromus carinatus*, HORST & al. (1990) zu *Saxifraga tridactylites*, CHRISTENSEN (1993) zu *Crassula helmsii*, POPPENDIECK & KASPRIK (1993) zu *Arum alpinum* (= *A. cylindraceum*), CHRISTENSEN (1996) zu *Beta vulgaris*, SAUERWEIN (1998) zu *Cicerbita*

macrophylla ssp. *uralensis*, MÜLLER & MÜLLER (1998) zu *Oxalis dillenii*, CHRISTENSEN (1998) zu *Tellima grandiflora* (1998) und ROMAHN & KIECKBUSCH (2001) zu *Viola persicifolia*. Darüber hinaus gibt es natürlich in den vegetationskundlichen Beiträgen der Kieler Notizen sehr viele floristische Angaben. Es handelt sich bei den in den genannten Arbeiten behandelten Pflanzen sowohl um sehr seltene, vom Aussterben bedrohte Arten als auch um Neophyten, die sich in Schleswig-Holstein einbürgern. Insbesondere der Einbürgerungsstatus von Neophyten kann nur durch längerfristige Beobachtung von Populationen im Gelände ermittelt werden. Daher sind auch Informationen zu Arten, die in der Roten Liste von 1990 nur deshalb nicht berücksichtigt wurden, weil sie damals als unbeständig galten, von Bedeutung.

Neben der Dokumentation seltener Arten gilt es auch, neue taxonomische Erkenntnisse und die Ausbreitung in Schleswig-Holstein neuer Arten zu dokumentieren, so dass im Folgenden auch Kleinarten, Unterarten und Hybriden, die bei der Kartierung von RAABE & al. (1987) nicht berücksichtigt wurden, aufgeführt sind. Eine Liste von sogenannten kritischen Gefäßpflanzen hat MIERWALD (1992) zusammengetragen. Seitdem haben wenige Arbeiten in Schleswig-Holstein zur Aufarbeitung dieses interessanten floristischen Themenfeldes beigetragen. Gleichsam als Anregung für ähnliche Studien sei daher auf die Arbeiten von DENGLER (1996, 1998a) zu den Schaf- und Rot-Schwengel-Kleinarten, dem batologischen Arbeitskreis (MARTENSEN 1998, WEBER & MATZKE-HAJEK 2000) und den Arbeiten zur Gattung *Taraxacum* (KALLEN & al. 2003) verwiesen.

Die Leser mögen vorliegende Auflistung als Anregung verstehen, weitere interessante Daten zu melden. Wer Interesse hat, sich mit Funddaten aus Schleswig-Holstein an vergleichbaren Sammelbeiträgen zu beteiligen, wende sich bitte für die nächste Folge an Silke Lütt (Redaktion, Adresse untenstehend). Zeitig eintreffende Meldungen können auch noch in der neuen Roten Liste Berücksichtigung finden, deren Erscheinen für 2005 vorgesehen ist.

2 Aufbau der Eintragungen und verwendete Abkürzungen

Die Fundangaben zu den einzelnen Arten werden in Anlehnung an DENGLER et al. (2001) mit Angabe des Messtischblatt-Quadranten (oder -Viertelquadranten), des Kreises (Autokennzeichen), des genauen Fundortes, des Standortes, der Häufigkeit, des Datums (Monat/Jahr) und Finders angegeben. Die Nomenklatur der Sippen folgt WIBKIRCHEN & HAEUPLER (1998), die von dort nicht enthaltenen Hybriden JÄGER & WERNER (2001). Hinter dem Sippennamen ist die Einstufung in der aktuellen Roten Liste von Schleswig-Holstein (RL SH: MIERWALD & BELLER 1990) angegeben, wobei die Symbole folgende Bedeutung haben:

0	ausgestorben oder verschollen	neu	Neunachweis gegenüber den
1	vom Aussterben bedroht		Checklisten von MIERWALD
2	stark gefährdet		(1987, 1990)
3	gefährdet	[neu]	Angabe für eine von MIERWALD
4	potentiell gefährdet (entspricht der heutigen Kategorie R)		(1987, 1990) nicht differenzierte Kleinart, Unterart, Varietät oder
[x]	angegebene Rote-Liste-Kategorie bezieht sich auf ein übergeordnetes Taxon	u	unbeständig (Ephemerophyt) laut MIERWALD (1987)

Abkürzungen der Findernamen:

AE	Annemarie Eigner	CD	Christian Dolnik, geb. Wolfram
BW	Barbara Wittorf	DK	Dierk Kunzmann

***Antennaria dioica* (L.) P. Gaertn. – RL SH 2**

1320/42 NF: NSG Löwenstedter Heide; 07/96, JD & HD.

***Anthemis tinctoria* L. – RL SH 2**

1726/1 RD: Molfsee, Verbindungsstraße Molfsee – Rumohr am Straßensaum auf trockener Ruderalflur, 08/2004, SL.

2022/4 IZ: Kanalböschung bei der Weiche Dückerswisch, 07.08.2002, EH.

2530/1 RZ: Brache östl. Fortkrug, vereinzelt in Brachevegetation und an Wegrand, wohl eine der wenigen verbliebenen Wildpopulationen der Art in Schleswig-Holstein, 06/02, KR & JK.

***Anthericum liliago* L. – RL SH 1**

Trotz intensiver Nachsuche konnte die Art 2004 im Kreis Steinburg nur an dem unten genannten Fundpunkt bestätigt werden. An allen anderen bekannten Fundorten wurde sie nicht wieder aufgefunden und ist daher als erloschen anzusehen (1923/34, Wegrand am Lohfiert nördlich Flugplatz Hungriker Wolf, 1923/44, Westrand des Hohenfiert-Waldes, und 2023/22, Füselerwald nördlich Hohenlockstedt).

1923/23 IZ: Südwestrand des Reher Kratts, zwei Exemplare, (seit etwa 1970 bekannt) 16.06.2004, EH & WJ.

***Anthericum ramosum* L. – RL SH 1**

1923/23 IZ: Reher Kratt und Wegränder in seiner Umgebung, etwa 10 Einzelvorkommen, (seit etwa 1930 bekannt) 16.06.2004, EH & WJ. An allen weiteren Fundorten im Kreis Steinburg verschollen.

***Anthyllis vulneraria* L. – RL SH 3**

1922/33 IZ: südlich Gribbohm, Umgebung des Angelteiches nahe der B 431, 10.08.2002, EH & DS.

***Aphanes inexpectata* W. Lippert – RL SH 2**

2130/1 OH: am Rande eines Langgrabes westlich Kreuzkamp/Ratekau unweit Kiesgrube ein kleiner Bestand; Ruderalfläche, aber auch auf anstehendem Restboden, sandig, 2001, DK.

***Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. – RL SH 1**

1320/42 NF: NSG Löwenstedter Heide; 07/96, JD & HD.

***Arnica montana* L. – RL SH 2**

1320/42 NF: NSG Löwenstedter Heide; 07/96, JD & HD.

***Asplenium ruta-muraria* L. – RL SH 1**

1626/1 KI: Levensauer Hochbrücke, am Pfeiler auf dem Südufer des Nord-Ostsee-Kanals gab es einen Bestand von ca. 60 Stöcken dieses Farns. Nach der abgeschlossenen Renovierung der Brücke (bei der nur der Fledermausschutz, nicht aber der Pflanzenschutz Berücksichtigung fand) muss der Bestand als erloschen gelten (etwa seit der Jahreswende 2003/2004), GS.

1813/1 PI: Helgoland, Mauerfuge des Wasserüberlaufs vom Oberland zum Unterland in der Nähe des Heizkraftwerkes, 20.06.2003, WJ.

2022/33 IZ: Mauer an der Wilster Au in Wilster, 2001, KG.

2023/31 IZ: Mauer am Klosterhof, etwa 20 Exemplare, ca. seit 1995 bekannt, zuerst von Kerstin Anders gesehen, 2004 EH & WJ.

***Atriplex calotheca* (Rafn.) Fr. – RL SH 0**

1123/2 SL: Halbinsel Holnis, Flensburger Förde, einige typische Exemplare im oberen Spülsaum nebst *A. prostrata* und Hybriden mit *A. prostrata*, 09/04, CD, SL, GS, ITT.

1527/1 RD: Bülker Leuchtturm, 1 Ex. im oberen Strandwallspülsaum, 09/94, CD.

***Atriplex glabriuscula* Edmonston – RL SH 2**

1527/1 RD: Bülker Leuchtturm, wenige Ex. im oberen Strandwallspülsaum, 09/94, CD.

1527/4 PLÖ: Stein, Strandwall, wenige Ex. im oberen Strandwallspülsaum, 09/94, CD.

1123/4 SL: Bockholmwik, nur 2 Exemplare in einem sonst von *A. prostrata*, *A. prostrata* × *A. calotheca* geprägten Spülsaum, 09/04, CD, SL, GS, ITT.

***Atriplex longipes* Drejer ssp. *longipes* – RL SH 1**

1123/4 SL: Bockholmwik, einige Exemplare in einem sonst von *A. prostrata*, *A. prostrata* × *A. calotheca* geprägten Spülsaum, 09/04, CD, SL, GS, ITT.

1319/3 NF: Hamburger Hallig, unbeweideter Salzrasen, 09/97, CD.

1326/1 RD: Olpenitz, Schleibucht, wenige typische Exemplare im oberen Spülsaum soz. *A. littoralis* und *A. prostrata*, 09/04, CD, SL, GS, ITT.

1525/1 RD: Eckernförder Bucht, bei Caffee Sandkrug, wenige typische Exemplare im oberen Spülsaum, soz. *A. prostrata* sowie zahlreichen Hybriden, 09/04, CD, SL, GS, ITT.

1527/3 RD: Strande, Strand Richtung Bülker Leuchtturm, wenige typische Ex. im oberen Strandwallspülsaum, 09/94, CD.

1527/4 PLÖ: Marina Wendtorf, Bootshafen, wenige Ex. zwischen Pflastersteinen am Hafenbecken, 09/94, CD.

1919/3 HEI: Meldorfer Bucht, Deichvorland Friedrichskoog, mehrfach in unbeweidetem Rotschwengel-Salzrasen, 09/97, CD.

***Ballota nigra* L. – RL SH 2**

2628/2 RZ: NSG Hohes Elbufer: zwischen Sandkrug und Tesperhude; nitrophytische Säume; 07/02, JD.

***Barbarea intermedia* Boreau**

Nach MIERWALD (1987) ist unklar, ob die Art in Schleswig-Holstein ein etablierter Neophyt ist oder nur unbeständig als Ephemerophyt auftritt.

2023/11 IZ: Sandgrube nördlich Stahfast, reichlich, 06.05.1999 bis 19.05.2004, EH.

***Beta vulgaris* L. ssp. *maritima* (L.) Arcang. – RL SH 4**

Die Populationsentwicklung der Wilden Rübe an der Ostseeküste wurde jüngst eingehend von DRIEBEN (2004) untersucht, die für de Zeitraum zwischen 1997 und 2001 insgesamt 16 Fundorte in Schleswig-Holstein aufführt – die Fundorte Kellenhusen, Putlos und Dänisch-Nienhof sind in ihrer Auflistung nicht erwähnt. Ein in der Florenliste des Naturschutzgebietes Bottsand (TK 1527/4) in WOLFRAM (1996) zitierter Nachweis einer Rübe aus dem Jahre 1981 durch H. Behmann bezieht sich wahrscheinlich ebenfalls auf ein sporadisches Vorkommen der Wilden Rübe.

1432/33 OH: Fastensee, Fehmarn, Strandwall zur Ostsee, 3 abgeblühte Ex., 23.8.1998, HB.

1526/2 RD: Ostseeküste Dänisch-Nienhof, Winterspülsaum am Strand unterhalb Steilufer, ein blühendes Exemplar, 06/97, CD.

1628/22 PLÖ: Stakendorfer Strand Höhe Gut Schmoel, Kies-Strandwall Ostsee, 1 Ex, juv., 31.5.1998, HB.

1631/14 OH: Dazendorf bei Heiligenhafen, Kiesstrandwall vor niedriger Steilküste (1 m), ca. 150 Ex., teils blühend, 11.7.1998, HB.

1631/3 OH: Truppenübungsplatz Putlos nördlicher Teil, Winterspülsaum am Strand unterhalb Steilufer, 18 Exemplare, 07/97, CD.

1632/12 OH: Strandlagune Großenbrode nördlich E 4 (207), auf Strandwall, 5 Ex., blühend, 16.8.1998, HB.

- 1632/21 OH: Kleine Halbinsel zur Yachthafen-Lagune bei Fehmarn-Sund-Brücke, an der östl. Brückenrampe Richtung Großenbrode auf Strandwall, 5 Ex., blühend, 6.6.1998, HB.
1832/2 OH: Kellenhusen, Strand vor dem Dahmer Moor, 2004, ITT.

***Blechnum spicant* (L.) Roth – RL SH 3**

- 1824/2, 1823/2, 1824/4 RD: Wälder Staatsforst Barlohe (Holtdorfer Gehege, Gr. Haaler Gehege, Breitenstein) mehrfach an alten Grabenrändern. 06/04, KR & JK.

***Blysmus compressus* (L.) Link – RL SH 2**

- 1832/1 OH: Klosterseeniederung, 2004, ITT.

***Blysmus rufus* (Huds.) Panz. ex Link – RL SH 1**

- 1717/2 NF: Eiderstedt, Deichvorland St. Peter-Böhl, zahlreich in mit Rindern beweidetem oberen Salzrasen im Deichvorland, 06/04, CD.

***Briza media* L. – RL SH 2**

- 1830/4 OH: am Bahndamm durch das Neustädter Binnenwasser, 2004, ITT.
1831/2 OH: auf dem Deich an beiden Seiten, 2004, ITT.

***Bromus arvensis* L. – RL SH 2**

- 1626/2 RD: Feldweg bei Gut Knoop, langgestreckter Bestand, seit mehreren Jahren beobachtet, aktuell 07/04. KR & JK.

***Bromus erectus* Huds. – RL SH 2**

- 2130/2 HL: im südlichen Zentrum des NSG, unweit Stülper Huk, über ca. 500 m² fast Reinbestand, 2000/2001, DK.
2327/34 OD: NSG Höltigbaum, ca. 0,5 m² auf trockener Erhebung in der Wandseniederung, 2001, DP.

***Bromus thominii* Hardouin**

Die Dünen-Trespe ist eine sehr unscheinbare Art, die leicht mit den weitaus häufigeren Hungerformen der Weichen Trespe *Bromus hordeaceus* verwechselt werden kann (so auch das Foto in HAEUPLER & MUER [2000: 675]). Bezeichnend sind nicht nur die kahlen Ährchen, sondern auch der rosettige niederliegende Wuchs. Es liegen nur wenige alte Herbarbelege (KIEL) vor. Die Angaben von CHRISTIANSEN (1953) als „am Ostseestrand nicht selten“ treffen nicht mehr zu. Durch Überbauung und Eutrophierung der Küstensandtrockenrasen sowie fehlende Beweidung von Sandtrockenrasen scheinen die Bestände stark zurückgegangen zu sein und beschränken sich heute nur noch auf kleine Populationen. Eine neue Einstufung in der Roten Liste Schleswig-Holsteins in der Kategorie 3 erscheint daher sinnvoll (vgl. WOLFRAM 1996: 56). Bemerkenswerterweise sind die noch vorhandenen Standorte meist an durch Vertritt offenen Wegrändern zu finden (Dolnik).

- 1432/3 OH: Strandwalltrockenrasen bei Westermakelsdorf/Fehmarn, 06/95, CD
1527/4 PLÖ: Badestrand vor dem NSG Bottsand, 06/94, wenige Exemplare, soz. *Festuca ovina* s.str., CD.
1629/1 PLÖ: Trittrasen am Ostseewanderweg Mündung Mühlenau in die Ostsee, Sandtrockenrasen mit *Festuca brevipila*, 06/95, CD.
1630/4 OH: Sandtrockenrasen Truppenübungsplatz Putlos bei Leuchtturm, 07/95, CD.
1631/2 OH: Graswarder, Trittrasen auf Sand, 06/95, CD.

***Bryonia dioica* Jacq.**

Für die Art sind schon in RAABE & al. (1987) nur wenige Fundpunkte aus Schleswig-Holstein dokumentiert. Trotzdem ist sie in der Roten Liste (MIERWALD & BELLER 1987) nicht in eine Gefährdungskategorie eingestuft, möglicherweise wegen ihres unklaren Status (vgl. RAABE & al. [1987]; MIERWALD [1987] wertet sie als Archäophyt).

- 1923/13 IZ: Hohenesch bei Schenefeld, bereits seit 1985 bekannt, 2004, EH.

2327/34 OD: NSG Höltingbaum, vereinzelte Bestände auf Ruderalflächen, 2004, DP.

***Bunias orientalis* L. – RL SH 2**

1831/3 OH: Schashagen, an B 501, 2004, ITT.

***Calla palustris* L. – RL SH 3**

2026/4 SE: Naturschutz-Tümpel auf Feuchtgrünlandparzelle im NSG Barker Heide. Soz. *Sphagnum denticulatum*. In der umgebenden Nasswiese außerdem *Juncus filiformis*, *Carex lasiocarpa*, *Dryopteris cristata*, *Viola palustris*, 05/00, KR & JK.

SE: Torfstiche im Barker Moor (erweitertes NSG Barker Heide), 05/00, KR & JK.

***Campanula patula* L. – RL SH 3**

1928/2 OH: Bosau: nördlicher Ortsausgang von Kembs, Minutenfeld 06; sandige Staßenböschung, 09/00, JD.

2530/1 RZ: Brache östl. Fortkrug, einzelne Pflanzen in wiesenartiger Brachevegetation, soz. *Arrhenatherum elatius*, 06/02, KR & JK.

***Carex demissa* Hornem. – RL SH 3**

2327/34 OD: NSG Höltingbaum, zwei Vorkommen, an einem Gewässerufer und einer nassen Fahrspur, 2003, DP.

***Carex flava* L. var. *flava* – RL SH 1**

1727/4 PLÖ: Feuchtwiese am östlichen Lanker See nördl. Gut Wahlstorf, 1994, CD.

***Carex panicea* L. – RL SH 3**

1319/2 NF: NSG Bordelumer Heide, 11/97, JD.

***Carex pseudobrizoides* Clavaud – RL SH 1**

2628/2 RZ: NSG Hohes Elbufer, zwischen Sandkrug und Tesperhude; Eichentrockenwald; an mehreren Stellen größere Dominanzbestände, ohne unmittelbar erkennbare starke Gefährdung, 07/02, JD.

***Carex pulicaris* L. – RL SH 1**

1725.43 RD: Langwedel: Zwischenmoor nordwestlich Hof Manhagen, ca. 600 m nordwestlich Wassermühle, 09.06.2003, WJ.

***Carlina vulgaris* L. – RL 3**

1532/4 OH: auf den Strandwällen westlich des Campingplatzes am Fehmarn Sund in mehreren hundert Exemplaren; soz. *Potentilla reptans*, *Carex arenaria*, 08/04, SL.

1922/32 IZ: ehemalige Sandgrube südwestlich Nienbüttel, nördlich der Landstraße Schenefeld-Wacken, reichlich, 08.06.2004, EH & BW.

1922/33 IZ: südlich Gribbohm, Umgebung des Angelteiches nahe der B 431, 10.08.2002, EH & DS.

***Catabrosa aquatica* (L.) P. Beauv. – RL SH 2**

1921/44 IZ: Vaaler Moor, Entwässerungsgraben am Krogdamm, 14.06.2003, EH & WJ.

***Chenopodium ficifolium* Sm. – u**

1626/2 KI: Wegrand Eckernförder Straße am Nordmarksportfeld zahlreiche Exemplare zerstreut zwischen *C. album* wachsend, 06/04, CD.

1626/4 KI: Wegrand Eckernförder Straße zwischen Bahnhof Suchsdorf und Projensdorfer, Ruderalfläche zwischen Fahrradweg und Straße, einige Exemplare zerstreut zwischen *C. album* wachsend, 06/04, CD.

***Centranthus ruber* (L.) DC. – neu**

Wegen der Unzugänglichkeit des Standortes und der klimatischen Sonderstellung Helgolands ist anzunehmen, dass die Art dort nicht angepflanzt worden ist; im Siedlungsbereich auf Helgoland wurde sie jedenfalls nicht angetroffen. Die Art wird nicht bei CHRISTIANSEN (1953) aufgeführt.

1813/1 PI: Helgoland, Felswand am Weg vom Unterland zum Oberland in der Nähe des Heizkraftwerkes, 20.06.2003, WJ.

***Ceratocarpus claviculata* (L.) Liden – RL SH 2**

1927/1 PLÖ: Bornhöved, im Buchenwald um die Level-II-Fläche herum am Belauer See wächst die Art auf insgesamt ca. 4 m²; 2002–2004, GS.

2022/24 IZ: Heiligenstedter Holz, Nordteil, unter Nadelholz, reichlich, 11.05.2004, EH.

***Chondrilla juncea* L. – RL SH 1**

1831/1 OH: Klosterseestrand, Vordeichgelände, 2004, ITT.

1832/2 OH: Lensterstrand, Vordeichgelände, 2004, ITT.

***Cirsium acaule* Scop. – RL SH 1**

1831/2 OH: Grömitz, Deich zwischen Grömitz und Lensterstrand, 2004, ITT.

***Cladium mariscus* (L.) Pohl – RL 2**

1726/1 RD: Molfsee, Röhrlichtzone des Rammsees, nordwestlich der Verbindungssau zum Molfsee, 08/2004, SL.

***Cnidium dubium* (Schkuhr) Thell. – RL 1**

2629/1 RZ: Binnendeichsflächen vor Lauenburg; Mähwiese nordwestlich des Klärwerkes, innerhalb des FFH-Meldegebietes; 06/2004, SL.

***Corispermum leptopterum* (Asch.) Iljin – RL SH 2**

2130/2 HL: Dummersdorfer Hinterland; Kiesgrube auf groben Kies; etwa auf 0,5 ha mehrere Tausend Individuen (2003), DK.

***Cornus suecica* L. – RL SH 1**

2021/23 IZ: Dyhrssenmoor zwischen Ecklak und Äbtissinwisch, seit 1978 bekannt, 2003 noch vorhanden, WJ. – An den anderen Fundorten im Kreis Steinburg (2021/41, Wegrand bei Ecklak, und 2021/32, Wegrand bei der Brake südlich Sushörn) trotz intensiver Nachsuche nicht wieder aufgefunden (EH & WJ, 2003); diese Vorkommen müssen als erloschen angesehen werden.

***Coronopus didymus* (L.) Sm. – u**

1726/4 KI: Meimersdorf, Wegrand an Feld oberhalb des Meimersdorfer Quellhanges, Einzelpflanze, 09/03, CD.

***Cruciata laevipes* Opiz – RL SH 1**

2628/2 RZ: NSG Hohes Elbufer zwischen Sandkrug und Tesperhude; frische Säume am Hangfuß; mehrfach in kleinen Beständen; 07/02, JD.

***Cuscuta europaea* L. ssp. *europaea* – RL SH 3**

1626/1 RD: An Knick entlang Holliner Weg/Felmerholz, 3 große blühende und fruchtende Pflanzen auf *Urtica dioica*. 07/04, KR & JK.

***Cuscuta epithymum* (L.) L. – RL SH 2**

2022/1 Heidefläche am NSG "Herrenmoor bei Kleve", 08.07.2004, UW.

***Dactylorhiza majalis* (Rchb.) Hunt. & Summerh. – RL SH 3**

2327/34 OD: NSG Höltigbaum, ein Bestand mit mehr als 20 Ex., 2004, DP.

***Dianthus carthusianorum* L. ssp. *carthusianorum* – RL SH 2**

2628/2 RZ: NSG Hohes Elbufer: zwischen Sandkrug und Tesperhude; kleinflächige Magerrasen in Saumlage; 07/02, JD.

***Dianthus deltoides* L. – RL SH 3**

2530/1 RZ: Brache östl. Fortkrug, größere Bestände auf jüngeren Brachestadien, 06/02, KR & JK.

***Dipsacus pilosus* L. – RL SH 1**

1730/2 OH: Wangels, nahe an der B 202, 2004, ITT.

1832/2 OH: Grömitz, Cismar Ortsdurchfahrt, 2004, ITT.

1830/4 OH: Bahndamm durch das Neustädter Binnenwasser, 2004, ITT.

***Draba muralis* L. – u**

1830/4 OH: Bahndamm durch das Neustädter Binnenwasser, 2004, ITT.

***Drosera intermedia* Hayne – RL SH 3**

2026/4 SE: Pionierstadium von Feuchtheide im NSG Barker Heide, soz. *Drosera rotundifolia*, *Erica tetralix*, *Juncus squarrosus*, 05/00, KR & JK.

***Dryopteris cristata* (L.) A. Gray – RL SH 3**

2021/22 IZ: Vaaler Moor, südlich und nördlich des Krogsdammes, noch reichlich, 14.06.2003, EH & WJ.

***Dryopteris* × *uliginosa* (A. Br. ex Döll) Kuntze ex Druce (= *D. cristata* [L.] A. Gray × *D. carthusiana* [Vill.] H. P. Fuchs) – RL SH 4**

2021/22 IZ: Vaaler Moor, nördlich des Krogsdammes, nicht wenig, 14.06.2003, EH & WJ.

***Erodium ballii* Jord.**

1326/1 RD: Schleimündung Olpenitz, Schwansener Nehrung, Sandtrockenrasen, zahlreiche Ex., 09/04, CD, SL & ITT.

1527/4 PLÖ: NSG Bottsand, offene junge Kiesstrandwälle an Mole, vereinzelt, 09/04, CD.

2031/1 HL: Priwall; Ostseestrand; 10/99, JD.

***Eryngium maritimum* L. – RL SH 2**

1832/1 OH: auf dem Strandwall Klosterseestrand, 2004, ITT.

***Euphorbia cyparissias* L.**

Die Zypressen-Wolfsmilch gilt in Schleswig-Holstein als eingebürgerter Neophyt (MIERWALD 1987) und kommt sehr zerstreut in verschiedenen xerothermen Vegetationstypen vor (RAABE & al. 1987). Warum sie trotz dieser geringen Häufigkeit und ihrer Bindung an gefährdete Lebensräume von MIERWALD & BELLER (1990) nicht als gefährdet eingestuft wurde, bleibt unklar.

2529/2 RZ: Bahnhof Büchen; in verschiedenen Trockenrasentypen auf Schotter und Sand; 05/01, JD.

***Filago arvensis* L. – RL SH 3**

1527/4 PLÖ: NSG Bottsand, neu im Naturschutzgebiet, in lückigen *Carex arenaria*-Beständen auf jüngeren Kiesstrandwällen, > 100 Ex., 09/04, CD.

2026/4 SE: großer Bestand auf magerer Grünlandparzelle, heute mit Schafen beweidet, auf Flugsanddecke im Ostteil der Barker Heide (NSG Barker Heide), soz. *Filago vulgaris*, *Agrostis capillaris*, *Hieracium pilosella*, *Bromus hordeaceus*, 06/00, KR & JK.

2030/4 OH; 1 Ex., 10/99, JD.

2130/1 HL: Hauptbahnhof; 07/04, JD.

2327/34 OD: NSG Höltigbaum, vereinzelt an Wegrändern und in Trockenrasen, 2004, DP.

2529/2 RZ: Bahnhof Büchen; in verschiedenen Trockenrasentypen auf Schotter und Sand; 05/01, JD.

***Filago minima* (Sm.) Pers. – RL SH 3**

2327/34 OD: NSG Höltigbaum, in Trockenrasen regelmäßig, 2004, DP.

2529/2 RZ: Bahnhof Büchen; in verschiedenen Trockenrasentypen auf Schotter und Sand; 05/01 und 08/04, JD.

***Filago vulgaris* Lam. – RL SH 1**

In Kiesgruben und auf Ackerbrachen nimmt die Art nach Einschätzung von D. Kunzmann in Schleswig-Holstein tendenziell zu (oder wurde übersehen).

1832/1 OH: südl. Kellenhusen, vor dem Deich, 2004, ITT.

1927/3 SE: Kiebitzholmer Moor auf ehemaliger Ackerfläche, die seit 1999 brach liegt; soz. *Filago arvensis* (RL 3), *Hieracium pilosella*, beide Filzkräuter Dominanzstadien bildend, 08/2004, SL.

2130/2 HL: Ausgleichsfläche, ehemaliger Roggenacker im Dummersdorfer Hinterland, Mähgut- und Mähdruschübertragung ca. 50 Ex., zuletzt 2003, DK

HL: erweitertes NSG Dummersdorfer Ufer, z. B. nördlich Ginsterberg, Übergang zu Acker- und Ackerbracheflächen, zusammen mit *Filago minima* und *Filago arvensis*, mehrere Teilpopulationen, insgesamt mehrere Hundert Ex., zuletzt 2003, DK.

***Genista anglica* L. - RL SH 3**

2327/34 OD: NSG Höltigbaum, zahlreiche Bestände, unter Beweidung in Ausbreitung, 2004, DP.

***Genista pilosa* L. – RL SH 2**

1320/42 NF: NSG Löwenstedter Heide; 07/96, JD & HD.

1927/3 SE: Kiebitzholmer Moor, auf beweideter Sandheide; soz. *Genista anglica*, *Nardus stricta*, 08/2004, SL.

2327/34 OD: NSG Höltigbaum, ein Bestand < 1 m² in relikitärer Sandheide, 2003, DP.

***Genista tinctoria* L. - RL SH 2**

2327/34 OD: NSG Höltigbaum, zerstreut, 2003, DP.

***Gentiana pneumonanthe* L. – RL SH 2**

1220/2 NF: Schafflunder Moor, 1 km südsüdöstlich von Horsbeck; 11/97, JD.

***Geranium purpureum* Vill. – neu**

Der Purpure Stink-Storchschnabel gehört zum *Geranium robertianum*-Aggregat. Er stammt aus Südeuropa, ist in Südwestdeutschland schon seit längerem fest eingebürgert und hat in den jüngsten Jahren dann eine geradezu „rasante“ Ausbreitung Richtung Nordosten erfahren (HÜGIN & al. 1995, FEDER 2002). In der Checkliste von Schleswig-Holstein (MIERWALD 1987, 1990) fehlt die Art noch, doch wurde sie laut FEDER (2002) in den Jahren 2000 und 2002 in Prisdorf (Landkreis Pinneberg; MTB 2324) nachgewiesen. Inzwischen kommt sie auch in Nordostniedersachsen, u. a. auf dem Bahnhof Echem vor, der nur 4 km von der schleswig-holsteinischen Landesgrenze entfernt ist (MARQUARDT & al. 2004). In West-Mecklenburg wurde die Art jüngst ebenfalls mehrfach gefunden (C. Berg, pers. Mitt.). Auf weitere Vorkommen der Sippe, die in Deutschland fast ausschließlich im Schotter von Bahnanlagen siedelt, ist daher insbesondere im Südosten Schleswig-Holsteins zu achten.

***Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman**

1526/3 RD: Stodthagener Wald, 09/04, KR & JK.

***Helichrysum arenarium* (L.) Moench – RL SH 2**

1832/1 OH: auf dem Strandwall Klosterseestrand, 2004, ITT.

2530/1 RZ: Brache östl. Fortkrug, einzelne Flecken auf Brachflächen und am Wegrand, 06/02, KR & JK.

***Holosteum umbellatum* L. – RL SH 1**

2530/1 RZ: Brache östl. Fortkrug, etwa 1 m² großer Teppich in lückiger Trockenvegetation, 06/02, KR & JK.

***Hypericum* × *desetangsii* Lamotte (*H. maculatum* Crantz × *H. perforatum* L.) – [neu]**

1923/14 IZ: Wegrand zwischen Christinenthal und Reher, südlich der B 430, 17.07.2004, EH & WJ.

2022/12 IZ: Sandgrube westlich der B 431, südlich Nutteln, 15.08.1998, EH.

***Hypericum humifusum* L. – RL SH 2**

2327/34 OD: NSG Höltigbaum, sporadisch in beweideten Rotschwengel-Rotstraußgras-Grasfluren, in Ausbreitung, 2003, DP.

***Hypericum montanum* L. – RL SH 2**

2130/2 HL: mehrere Teilpopulationen am bewaldeten Steilufer des südlichen NSG Dummersdorfer Ufer, mindestens >30 Ex., 2000/2001, DK.

***Hypochaeris maculata* L. – RL SH 1**

1320/42 NF: NSG Löwenstedter Heide; 07/96, JD & HD.

***Inula britannica* L. – RL SH 2**

1832/1 OH: Klosterseeniederung, 2004, ITT.

***Isolepis fluitans* (L.) R. Br. – RL SH 1**

1319/2 NF: NSG Bordelumer Heide, 11/97, JD.

***Isolepis setacea* (L.) R. Br. – RL SH 3**

2327/34 OD: NSG Höltigbaum, sporadisch in Trittsiegeln an Gewässerrändern, 2003, DP.

***Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm. - RL SH 3**

2327/34 OD: NSG Höltigbaum, ausgedehnte Bestände an mehreren Standorten, 2003, DP.

***Juncus filiformis* L. - RL SH 3**

2327/34 OD: NSG Höltigbaum, zwei Fundpunkte mit wenigen Pflanzen (Gewässerufer und alte nasse Fahrspur), 2002, DP.

***Juniperus communis* L. ssp. *communis* – RL SH 2**

1320/42 NF: NSG Löwenstedter Heide; 07/96, JD & HD.

***Lactuca serriola* L.**

Der Kompass-Lattich galt im Kreis Steinburg als verschollen (JANSEN 1986), nachdem der einzige Nachweis von 1935 in Leuenkamp (2023/25) nicht bestätigt werden konnte. Vor diesem Hintergrund dokumentieren die Nachweise die Ausbreitung und Einbürgerung der Art, die inzwischen landesweit als ungefährdet eingestuft wird.

1922/42 IZ: Schenefeld, am Straßenrand "Feldscheide", wenige Pflanzen, 2003, EH, 2004 nicht mehr vorhanden.

2022/23 IZ: Straßenrand nordwestlich Rahde, wenige Pflanzen, 2003, EH.

2023/33 IZ: Itzehoe, Ruderalfläche bei der ehemaligen Zementfabrik, 1999–2004, und am Suder Hafen, 2004, EH.

2222/12 IZ: Glückstadt, Außenhafen, Ruderalfläche, 21.09.2002, EH.

***Lactuca virosa* L. – u**

1626/4 KI: Einzelexemplar vor dem Biologiezentrum der Universität Kiel, 07/03, GS. – Die Art wurde in den 90er Jahren des 20. Jh. teilweise in größeren Beständen auf Verkehrsinseln und Ruderalflächen an Westring, Mühlenweg und Leibnitzstraße in Kiel beobachtet.

***Lathyrus tuberosus* L. – RL SH 4**

1626/2 KI: Halbtrockenrasen-Ruderalfläche nördlich Levensauer Schnellstraßen-Brücke in Suchsdorf, 2 blühende Ex., 07/04, CD.

1831/2 OH: zwischen Kattenberg und Cismarfelde, 2004, ITT.

***Leontodon saxatilis* Lamk. – RL SH 3**

2327/34 OD: NSG Höltigbaum, vereinzelt in Tritt- und Magerrasen, 2003, DP.

***Leonurus cardiaca* L. ssp. *cardiaca* – RL SH 2**

1831/2 OH: Grömitz Ortszentrum, 2004, ITT.

2628/2 RZ: NSG Hohes Elbufer: zwischen Sandkrug und Tesperhude; nitrophytische Säume; 07/02, JD.

***Lepidium latifolium* L. – RL SH 4**

2023/31 IZ: Itzehoe, Straßenrand bei der Stadtbibliothek, seit einigen Jahren bekannt, 2004, EH.

„*Leucanthemum maximum*-Hybriden“ – neu

Die Garten-Margerite, laut ADLER & al. (1994) eine hybridogene Kultursippe, die im wesentlichen von dem dekaploiden, pyrenäischen *Leucanthemum maximum* s. str. abstammt, verwildert regelmäßig im Siedlungsraum. Mehrfach fand J. Dengler in den vergangenen Jahren auch sehr großköpfige, hochwüchsige und breitblättrige *Leucanthemum*-Pflanzen im Stadtgebiet von Kiel (MTB 1626/4) sowie an Böschungen von Überlandstraßen in Schleswig-Holstein, die mutmaßlich hierher gehören. Es handelte sich dabei i. d. R. nicht um junge Böschungsansaat, d. h. die Sippe ist zumindest auf dem Weg der Einbürgerung (U-E im Sinne von WIBKIRCHEN & HAEUPLER 1998). Ob die Garten-Margeriten alle einem einzigen Taxon angehören und wie dieses dann zu benennen ist, wäre aber noch zu klären. STACE (1991) jedenfalls bezeichnet die auf den Britischen Inseln zerstreut eingebürgerte („scattered, well naturalized“) Kultursippe folgendermaßen:

Leucanthemum × *superbum* (Bergmans ex J. Ingram) Kent (*L. lacustre* (Brot.) Samp. × *L. maximum* (Ramond) DC. s. str.)
Leucanthemum maximum auct., non (Ramond) DC.
Chrysanthemum maximum auct., non Ramond

Weitere Beobachtungen samt genauen Fundangaben (Fundort, Vergesellschaftung, Naturalisierungsgrad) und Herbarbelegen wären zur Klärung wünschenswert.

***Leucanthemum vulgare* Lam.**

DENGLER & HÜNERT (1998) machten aus Anlass ihres Nachweises der Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare* s. str.) auf Schwierigkeiten bei der Unterscheidung der beiden Kleinarten von *L. vulgare* agg. aufmerksam. Die Angabe der einzigen von MIERWALD (1990) angeführten Kleinart „*Leucanthemum vulgare* s. str.“ bezögen sich nach DENGLER & HÜNERT (1998) auf die Fettwiesen-Margerite (*L. ircutianum* DC.), da in der damaligen Ausgabe des „Rothmaler“ (SCHUBERT & VENT 1986) die Namen der beiden Sippen vertauscht waren. DENGLER & HÜNERT vermuteten deshalb, dass es sich bei den Vorkommen in Schleswig-Holstein zumindest überwiegend um *L. ircutianum* DC. handele. Eine Auswertung der wenigen Aufsammlungen im Kieler Herbarium durch C. Dolnik zeigte jedoch, dass beide Kleinarten belegt sind. Bisherige Angaben aus Schleswig-Holstein können sich demnach auf beide Kleinarten beziehen, sind also als *L. vulgare* agg. aufzufassen. Dennoch sollte beiden Sippen im

Lande verstärktes Augenmerk gelten, um deren Verbreitung, Häufigkeit und eventuelle Gefährdung ermitteln zu können.

1626/1 KI: Halbtrockenrasen an Kanalböschung Nord-Ostsee-Kanal in Suchsdorf, zerstreut mehrere Exemplare, 07/04, CD.

***Limosella aquatica* L. – RL SH 2**

2629/1 RZ: Binnendeichsflächen vor Lauenburg; auf sandigen Ufern neu angelegter Teiche (Ausgleichsmaßnahme für Deichbau) außerhalb des FFH-Meldegebietes; soz. *Myosurus minima*, *Alopecurus aequalis* (RL 3), 06/2004, SL.

2629/2 dto.

***Linaria cf. repens* (L.) Mill. - neu**

2130/1 HL: Hauptbahnhof, zwischen den Gleisen im Schotter, 1 Ex. einer fast weißblühenden, hohen *Linaria*-Art, die nicht näher bestimmt werden konnte, da der Wuchsort nicht zugänglich war, 07/04, JD. – Höchstwahrscheinlich handelt es sich um *Linaria repens*, die in S-Schweden auf Bahnhofsschotter ein sehr häufiger Neophyt ist (MOSSBERG & STENBERG 2003, Beobachtungen JD.). CHRISTIANSEN (1953) führt die Art als im 19. Jh. in der Umgebung von Hamburg eingeschleppt oder verwildert auf.

***Lithospermum officinale* L. – RL SH 1**

1830/4 OH: Bahndamm durch das Neustädter Binnenwasser, 2004, ITT.

***Lycopodiella inundata* (L.) Holub – RL SH 2**

2026/4 SE: Flachgewässer (Schaftränke) im NSG Barker Heide, soz. *Sphagnum denticulatum*, *Drosera rotundifolia*, *Polytrichum commune*, 07/00, KR & JK.

***Lycopodium annotinum* L. – RL SH 2**

1726/4 PLÖ: Fehltmoor bei Flintbek, NW-Ecke des Moores (Birkenwald). westlicher Weg am Rand des Moores erster Weg links, dann etwa an der ersten Biegung rechts, Rechtswert 3571075 m, Hochwert 6013250 m; Bestand 3 m × 4 m; 4/04, WK.

2026/4 SE: Kiefernwald nö Barker Heide, 06/00, KR & JK.

***Medicago falcata* L. – RL SH 2**

1832/2 OH: Dahme, Leuchtturm Dahmeshöved, 2004, ITT.

***Melampyrum nemorosum* L. – RL SH 2**

2628/2 RZ: NSG Hohes Elbufer: bei Sandkrug; mesophile Säume; 07/02, JD.

***Melampyrum sylvaticum* L. – RL SH 0**

1420/3 NF: Schobüller Wald, Sitka-Fichtenforst mit Moor-Birken, auf ca. 20 m², 13.6.04, GS. – Neufund für den Kreis Nordfriesland.

***Montia fontana* L. – RL SH 3**

2327/34 OD: NSG Höltigbaum, einmaliges Auftreten eines Individuums an zertretenem Gewässerufer, 2001, DP.

***Monotropa hypophegea* Wallr. – RL SH 2**

1828/1 PLÖ: Ukleisee, nahe Forsthaus unter *Fagus*, ein blühendes Exemplar am 8.8.2004, AE & JE.

1829 OH: Eutin, ca. 10 Ex. unter Buche am Kellersee (beide Jahre am gleichen Ort auch *Hepatica nobilis*), Februar 2003 und wieder Januar 2004 (Fruchtstände), am 22. Juni 2004 ein blühendes Ex., WK.

2130/2 HL: Südteil des NSG Dummersdorfer Ufer, Hasel-Hainbuchen-Aspen-Niederwald, auf mergeligen Standort, mehrere Ex. (fruchtend), 2000, DK.

***Myrica gale* L. – RL SH 3**

1319/2 NF: NSG Bordelumer Heide, 11/97, JD.

***Narthecium ossifragum* (L.) Huds. – RL SH 3**

1220/2 NF: Schafflunder Moor, 1 km südsüdöstlich von Horsbeck; 11/97, JD.

1319/2 NF: NSG Bordelumer Heide, 11/97, JD.

***Oenanthe fistulosa* L. - RL SH 3**

2327/34 OD: NSG Höltigbaum, < 10 Ex. in der Wandse, 2004, DP.

***Odontites vernus* (Bellardi) Dumort. – RL SH 3**

2130/2 HL: Dummersdorfer Hinterland, Ausgleichsfläche, ehemaliger Roggenacker mit Mähgut- und Mähdruschübertragung, steinig-lehmig; oft zusammen mit dem häufigen *Odontites vulgaris*, welcher i. d. R. erst im Hochsommer blüht; > 100 Ex., zuletzt 2003, DK.

***Ophioglossum vulgatum* L. – RL SH 2**

2021/23 IZ: Dyhrssenmoor zwischen Ecklak und Äbtissinwisch, 14.06.2003, EH & WJ.

***Oreopteris limbosperma* (Bellardi ex All.) Holub – RL SH 2**

1923/33 IZ: Forst Tiergarten, Wegrund, etwa 6–7 Exemplare, 01.06.1999, EH & WJ.

2023/32 IZ: Dellswiese, Grabenrand im feuchten Laubwald, wenige Exemplare, 05.06.1999–09/04, EH & WJ.

***Orobanche hederæ* Vaucher ex Duby – neu**

1626/4 KI: Innenhof der Frauenklinik, Universitätsklinik Kiel, etwa 100 Blüten- und Fruchtstände auf *Hedera helix*, 07/04, KR & JK

***Orobanche purpurea* Jacq. – RL SH 1**

1830/4 OH: Neustadt südl. der Autobahn A1, 2004, ITT.

***Oxalis dillenii* Jacq. – neu**

2023/31 IZ : Itzehoe, Gartenland, ca. 2001–2004, HH & WJ.

***Peplis portula* L. – RL SH 2**

2026/4 SE: NSG Barker Heide, mehrere Massenbestände in frisch ausgeschobenen „Natu rschutztümpeln“ auf Sand. 06/00, KR & JK.

2026/2 SE: Segeberger Forst, Tümpel nördlich des Standortübungsplatzes Wittenborn, 06/00, KR & JK.

2327/34 OD: NSG Höltigbaum, nach Einsetzen der Beweidung Massenbestände an zahlreichen Kleingewässern, 2003, DP.

2629/1 RZ: Binnendeichsflächen vor Lauenburg; auf sandigen Ufern neu angelegter Teiche (Ausgleichsmaßnahme für Deichbau) außerhalb des FFH-Meldegebietes; soz. *Myosurus minima*, *Alopecurus aequalis* (RL 3), 06/2004, SL.

2629/2 dto.

***Pedicularis sylvatica* L. – RL SH 2**

1220/2 NF: Schafflunder Moor, 1 km südsüdöstlich von Horsbeck; 11/97, JD.

1717/2 NF: Eiderstedt, Salzvorland St. Peter-Böhl beweidetes, anmoriges Salzgrünland im Deichvorland, soz. *Cephaloziella connivens*, *Sphagnum denticulatum*, *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum angustifolium*, *Potentilla erecta*, 10.06.04, CD.

***Petrorhagia prolifera* (L.) Ball & Heyw. – RL SH 1**

1626/1 RD: Trockenrasen unter Levensauer Kanalhochbrücke (Nordufer), etw. 30 blühende Ex., soz. *Sanguisorba minor*, 07/04, KR & JK.

***Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt. – RL SH 3**

1823/2 RD: Gr. Haaler Gehege, ausgesprochen häufig mit großen Beständen an Wegrändern.
06/04, KR & JK.

1824/2 RD: Holtdorfer Gehege, ausgesprochen häufig mit großen Beständen an Wegrändern.
06/04, KR & JK.

***Phleum arenarium* L. – RL SH 2**

1931/1 OH: Neustadt-Pelzerhaken, Strand, 2004, ITT.

2031/1 HL: Priwall; Ostseestrand; reichlich; 10/99, JD.

***Phleum bertolonii* DC.**

Da die beiden Kleinarten von *Phleum pratense* agg. in der floristischen Kartierung des Landes nicht getrennt wurden (RAABE & al. 1987: 40), ist zur Verbreitung, Häufigkeit und eventuellen Gefährdung des Kleinen Wiesen-Lieschgrases (zur Bestimmung vgl. DENGLER 1998b) in Schleswig-Holstein kaum etwas bekannt. Aufgrund der bevorzugten Standorte – trockene Ausbildungen von Weidelgras-Weißklee-Weiden, Trockenrasen und trockene Säume (DENGLER 1998b) – ist jedoch eine Gefährdung wahrscheinlich. DENGLER & HÜNERT (1998) schlagen deshalb die Gefährdungskategorie „G“ vor.

2628/2 RZ: NSG Hohes Elbufer: zwischen Sandkrug und Tesperhude; im Waldsaum; 07/02, JD.

***Physalis alkekengi* L. – neu**

1626/4 KI: Hauptbahnhof Kiel, Gleisschotter am Bahnsteig 3, Einzelpflanze, 07/04, CD.
Bereits von CHRISTANSEN (1953) als unbeständige Art für Schleswig-Holstein aufgeführt.

***Polygala vulgaris* L. – RL SH 3**

1320/42 NF: NSG Löwenstedter Heide; 07/96, JD & HD.

***Potentilla anglica* Laichard – RL SH 3**

2327/34 OD: NSG Höltigbaum, mindestens zwei Bestände von mehreren Quadratmetern, 2003, DP.

***Prunus domestica* L. ssp. *insititia* (L.) Bonnier & Layens – u**

1626/4 RD: Einzelbaum in Hecke Johann-Fleck-Str., Gemeindegrenze Kiel/Kronshagen, 09/04, CD, conf. Schlottmann.

***Pseudolysimachion longifolium* (L.) Opiz – RL SH 2**

2628/2 RZ: NSG Hohes Elbufer: zwischen Sandkrug und Tesperhude; nitrophytische Säume; 07/02, JD.

***Ranunculus hederaceus* L. - RL SH 2**

2327/34 OD: NSG Höltigbaum, flächendeckend in zwei quelligen Kleingewässern, 2003, DP.

***Ranunculus lingua* L. – RL SH 3**

2030/4 HL/OH; 10/99, JD.

***Rhamnus cathartica* L.**

Der Kreuzdorn kommt zerstreut im östlichen Hügelland vor und gilt landesweit als ungefährdet, ist aber auf der Geest und in der Marsch selten (vgl. CHRISTIANSEN 1953); so liegen bisher nur wenig Fundorte aus dem Kreis Steinburg vor (JANSEN 1986: 322).

2023/11 IZ: Knick an der aufgelassenen Kiesgrube westlich Hohenaspe (Geest), 23.05.2004, EH & WJ.

***Rhinanthus serotinus* C. C. Gmel. – RL SH 3**

1119/1 NF: Sandgrube westlich von Humstrup; 11/97, JD.

***Rorippa austriaca* (Crantz) Besser – RL SH 1**

2223/22 IZ: alte, aufgelassene Abgrabungsfläche westlich der Landstraße (L 100) zwischen Panzerberg und Horstmühle, Wiebke Schröder 1990, 2004 durch EH bestätigt (umfangreiches Vorkommen).

***Rosa rubiginosa* L. – RL SH 3**

2327/34 OD: NSG Höltigbaum, regelmäßig im Gebiet vertreten, 2003, DP.

***Rosa sherardii* Davies – RL SH 2**

1832/1 OH: im Vordeichgelände Grömitz Lensterstrand, 2004, ITT.

***Rosa tomentella* Léman ex H. Christ – RL SH 2**

1525/2 RD: Lindhof, Hecke am Gehöft am Weg zum Ostseestrand, 07/04, CD.

***Rumex palustris* Sm.**

Diese Art wurde bei der Kartierung zum Verbreitungsatlas nicht von *R. maritimus* L. unterschieden, gilt aber in Schleswig-Holstein als die sehr viel seltenere der beiden Sippen (RAABE & al. 1987: 24). Trotzdem ist sie in der aktuellen Roten Liste (MIERWALD & BELLER 1990) nicht als gefährdet geführt, möglicherweise weil MIERWALD (1987) Zweifel an ihrem Indigenat äußert.

1720/1 NF: Untere Eider zwischen Nordfeld-Schleuse und Friedrichsstadt sowie weiter flussabwärts (bis Tönning) tritt *Rumex palustris*, oft gemeinsam mit *R. maritimus* auf; im Deichvorland auf meist extensiv genutztem Grünland, feucht oder wechselfeucht, z. T. Brackwasser beeinflusst und versumpft. Weitere typische Arten sind u. a. *Festuca arundinacea*, *Carex otrubae*, *Juncus articulatus*, *Juncus compressus*, *Mentha aquatica*, *Potentilla anserina*, *Leontodon autumnalis*, 9/04, DK.

***Sagina micropetala* Rauschert – RL SH 2**

Sagina micropetala gehört nach Beobachtungen von C. Dolnik zu den 10 häufigsten Gefäßpflanzen in Gehweg- und Pflastersteinritzen in Kiel. Vermutlich wird diese unscheinbare Art meist übersehen – eine Gefährdung ist derzeit nicht zu erkennen. Auf die ähnliche, wohl aber seltenere Art *Sagina apetala* Ard. s. str., sollte geachtet werden.

1626/1 KI: Suchsdorf, Pflastersteinritzen zwischen Radweg und Straße sowie zwischen Gehwegplatten an Eckernförder Straße, Buernkroog, Amrumring, Sylter Bogen, Pellwormer Weg, Trischenweg und Nordseestraße, zahlreich, soz. *Arenaria serpyllifolia*, *Sagina procumbens*, 07/04, CD.

1626/2 KI: übererdeter Asphaltwegrand bei Halbtrockenrasen-Ruderalfläche nördlich Levensauer Schnellstraßen-Brücke in Suchsdorf, mehrfach, 07/04, CD.

1626/4 KI: Ruderalfluren und Pflastersteinritzen um neue Bibliothek, Universität Kiel, Leibnitzstr., zahlreich, soz. *Arenaria serpyllifolia*, vereinzelt auch *Filago minima*, 07/04, CD.

KI: Pflastersteinritzen am Sophienblatt nahe Bahnhof, Goethestraße, Humboldtstraße, Polizeiwache am Mühlenweg, jeweils mehrfach, soz. *Sagina procumbens*, 07/04, CD.

1723/4 RD: Fockbek, Pflastersteinritzen Bürgersteig an B 203, 07/04, CD.

1727/1 PLÖ: Raisdorf Gewerbegebiet, zwischen Pflastersteinritzen auf Parkplatz an Henri-Dunant-Straße, soz. *Bromus tectorum*, 07/04, CD.

1819/3 HEI: Warwerort, Pflastersteinritzen auf Parkfläche an Dorfstraße, 07/04, CD.

2130/2 HL: Dummersdorfer Hinterland; Kiesgrube; auf feinem Kies; wechselfeucht, verschlammte, einzelne Ex. mit u. a. *Juncus ranarius* und *Juncus bufonius*, 2003, DK.

***Securigera varia* (L.) Lassen – RL SH 4**

1921/44 IZ: Wegrand am Bahndamm südwestlich Gribbohm, über mehrere 100 m Distanz reichlich, 10.08.2002, EH & DS.

***Saxifraga tridactylites* L. – RL SH 2**

1627/3 KI: Gleisschotter von Industriebahngleis am Fuchsberg in Dietrichsdorf bei Mönkeberger See, zerstreut, soz. *Erophila verna*, *Arabidopsis thaliana*, 05/04, CD.

2529/2 RZ: Bahnhof Büchen; auf Schotter zwischen still gelegten Gleisen; Poo compressae-Saxifragetum tridactylitae Géhu 1961; 05/01, JD.

***Sedum rupestre* L. – RL SH 2**

1928/2 OH: Bosau: nördlicher Ortsausgang von Kembs, Minutenfeld 06; sandige Staßenböschung, 09/00, JD.

2529/2 RZ: Bahnhof Büchen; auf Schotter zwischen still gelegten Gleisen; Poo compressae-Saxifragetum tridactylitae Géhu 1961; wenige Ex.; 05/01, JD.

***Senecio inaequidens* DC. – u**

1626/4 KI: Hauptbahnhof; 07/04, JD.

1813/1 PI: Helgoland, Oberland, wenige Ex., 20.06.2003, WJ.

2130/1 HL: Hauptbahnhof; 07/04, JD.

***Silene* × *hampeana* Meusel & K. Werner (= *S. dioica* [L.] Clairv. × *S. latifolia* Poir.) – [neu]**

1923/14 IZ: Straßenrand zwischen Christenthal und Reher, an der B 430, 17.07.2004, EH & WJ.

***Smyrniium perfoliatum* L. – neu**

Diese in Deutschland neophytische Art wird in Schleswig-Holstein bei CHRISTIANSEN (1953) nur einmal unter den unbeständigen Arten aufgeführt (TK 2629 Lauenburg, leg. Bollhorn 1930); sie fehlt bei MIERWALD (1987).

1526/4 KI: Falckensteiner Strand nördlich von Kiel-Friedrichsort bei Strandzugang nördlich Brauner Berg; Bestand zusammen mit *Elymus repens* und *Euphorbia cyparissias* unweit einer Surfschule; etwa 50 blühende Ex.; 2004, DK.

***Stachys arvensis* (L.) L. – RL SH 3**

2130/2 HL: Ausgleichsfläche, ehemaliger Roggenacker im Dummersdorfer Hinterland, Mähgut- und Mähdruschübertragung; wechselltrocken, steinig-lehmig; kleine Bestände (<30 Ex.); nach Ansaat zurückgegangen, 2000, DK.

***Stellaria glauca* With. – RL SH 3**

2327/34 OD: NSG Höltigbaum, in mehreren Gewässern regelmäßig vertreten, 2004, DP.

***Stellaria pallida* (Dumort.) Crépin**

Die beiden selteneren Kleinarten aus dem *Stellaria media*-Aggregat, die Großblütige Vogelmiere (*S. neglecta* Weihe) und die Bleiche Vogelmiere (*S. pallida*) sind in Schleswig-Holstein bislang recht unvollständig erfasst (vgl. RAABE & al. 1987). Auf ihre Vorkommen sollte künftig stärker geachtet werden, um ein realistisches Bild ihrer Verbreitung, Vergesellschaftung und eventuellen Gefährdung zu erlangen.

2528/3 RZ: Geesthacht; mehrfach auf Baumscheiben und in Scherrasen; ca. 1999, JD.

***Taraxacum* sect. *Palustria* Dahlst. – RL SH 1**

1832/1 OH: Grömitz Klosterseeniederung, 2004, ITT.

***Teucrium scorodonia* L. ssp. *scorodonia* – RL SH 2**

2628/2 RZ: NSG Hohes Elbufer: zwischen Sandkrug und Tesperhude; azidophytische Säume; reichlich; 07/02, JD.

***Tulipa sylvestris* L. – RL SH 2**

1923/11 IZ: Straßenrand südlich Puls, seit etwa 1980 bekannt und zuerst von Renate Swoboda, Seefeld, gesehen, 2004, EH & WJ. – Es handelt sich um eines der umfangreichsten Vorkommen in Schleswig-Holstein mit mehreren Tausend Ex.; die Unterschutzstellung ist eingeleitet.

***Veronica scutellata* L. – RL SH 3**

2327/34 OD: NSG Höltigbaum, in mehreren Gewässern regelmäßig vertreten, 2004, DP.

***Vicia cassubica* L. – RL SH 2**

1923/43 IZ: Nordteil der Moltke-Höhe, Straßenrand an der B 77, etwa 10 Ex., 16.06.2004, EH & WJ.

2022/24 IZ: Itzehoe-Nord, sandige, brachliegende Aufschüttungsfläche im Gewerbegebiet, 27.04.2004, WJ.

2628/2 RZ: NSG Hohes Elbufer: zwischen Sandkrug und Tesperhude; thermophile Säume; reichlich; 07/02, JD.

***Vicia villosa* Roth ssp. *varia* (Horst) Corb. – RL SH [2]**

Die Bunte Wicke (zur Bestimmung vgl. DENGLER 1995) wird von MIERWALD (1987) in Schleswig-Holstein als fest eingebürgerter Neophyt gewertet. In der Roten Liste (MIERWALD & BELLER 1990) wird *Vicia villosa* als stark gefährdet gewertet, wobei unklar bleibt, ob diese Angabe unter Einschluss von ssp. *varia* zu verstehen ist, da diese vielfach auch als eigene Art geführt wird (*V. dasycarpa* Ten.).

1626/4 KI: Böschung an der Fußgängerbrücke über die B 76 im Bereich der Universität; ruderales Arrhenatheretum elatioris; 1995, JD.

***Viola canina* L. – RL SH 3**

2327/34 OD: NSG Höltigbaum, sporadisch vertreten, 2003, DP.

***Viola palustris* L. – RL SH 3**

2327/34 OD: NSG Höltigbaum, in einem Gewässer mit wenigen Exemplaren vertreten, 2003, DP.

***Vulpia bromoides* (L.) Gray – RL SH 2**

1831/2 OH: Grömitz Lensterstrand, 2004, ITT.

2327/34 OD: NSG Höltigbaum, häufig, 2003, DP.

***Vulpia myuros* (L.) C. C. Gmel.**

Obwohl RAABE & al. (1987) vom Mäuseschwanz-Federschwingel nur ganze 12 Vorkommen in Schleswig-Holstein angeben, ist die Art in der Roten Liste (MIERWALD & BELLER 1990) nicht als gefährdet eingestuft. Während RAABE & al. (1987) sie als unbeständig ansehen, wertet MIERWALD (1987) sie als etablierten Neophyten.

1625/2 KI: Bahnübergang Eckernförder Straße in Suchsdorf, zahlreich, ruderal, 07/04, CD.

1625/4 KI: Universitätsgelände Kiel Olshausenstr., in Rabatten, Pflastersteinritzen und ruderal sehr zahlreich, seit 1991 regelmäßig beobachtet, so auch mehrfach im weiteren Stadtgebiet von Kiel, CD.

2327/34 OD: NSG Höltigbaum, zerstreut an und auf alten Asphaltwegen, 2003, DP.

2529/2 RZ: Bahnhof Büchen, Minutenfeld 8; ruderaler Sandtrockenrasen, 1999–2004, JD.

2629/1 RZ: Bahnhof Lauenburg, Minutenfeld 10; ruderaler Sandtrockenrasen, 1999, JD.

***Xanthium strumarium* L. – RL SH 4**

1632/1 OH: Strandlagune Großenbrode nördl. E47, 1 Ex. im hohen Spülsaum, 08/97, HB.

Danksagung

Für einzelne Fundmeldungen danken wir Annemarie und Jürgen Eigner, Ulrike Wegner und Kristian Gehrken.

Literatur

- ADLER, W., OSWALD, K., FISCHER, R. (1994): Exkursionsflora von Österreich. – 1180 S., Ulmer, Stuttgart [u. a.].
- CHRISTENSEN, E. (1993): *Crassula helmsii* (T. Kirk) Cockayne – neu in Schleswig-Holstein. – Kieler Notiz. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 22: 1–7, Kiel.
- CHRISTENSEN, E. (1996): Neuer Fund der Betarübe an Schleswig-Holsteins Ostseeküste. – Kieler Notiz. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 24: 30–38, Kiel.
- CHRISTENSEN, E. (1998): *Tellima grandiflora* (Pusch) Douglas ex Lindley auch in Schleswig-Holstein. – Kieler Notiz. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 25/26: 169–173, Kiel.
- CHRISTIANSEN, W. (1953): Neue kritische Flora von Schleswig-Holstein. – 532 S., Heinrich Möller & Söhne, Rendsburg.
- DANNENBERG, A. (1990): Ein Neufund der Gattung *Bromus* in Schleswig-Holstein. – Kieler Notiz. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 20: 104–107, Kiel.
- DENGLER, J. (1995): Anmerkungen zur Bestimmung der brandenburgischen Vertreter von *Vicia* sect. *Cracca*. – Verh. Bot. Ver. Berl. Brandenb. 128: 147–154, Berlin.
- DENGLER, J. (1996): Anmerkungen zur Taxonomie und Bestimmung von Schaf-Schwingeln i. w. S: (*Festuca ovina* agg.) in Deutschland inter besonderer Berücksichtigung Schleswig-Holsteins. – Kieler Notiz. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 24: 1–29, Kiel.
- DENGLER, J. (1998a): Neues von den schmalblättrigen Schwingel-Sippen (*Festuca ovina* agg. und *Festuca rubra* agg.) in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung von Schleswig-Holstein und Hamburg. – Kieler Notiz. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 25/26: 6–32, Kiel.
- DENGLER, J. (1998b): Zur Unterscheidung von *Phleum pratense* s. str. und *Phleum bertolonii*. – Florist. Rundbriefe 32: 7–12, Bochum.
- DENGLER, J. & C. HÜNERT (1998): Ein bemerkenswerter Trockenhang in Kiel-Elschenhagen mit zwei für Schleswig-Holstein neuen Gefäßpflanzen. – Kieler Notiz. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 25/26: 6–32, Kiel.
- DRIEBEN, S. (2004): *Beta vulgaris* subsp. *maritima* an Deutschlands Ostseeküste. – Diss. RWTH Aachen, 103 S., http://sylvester.bth.rwth-aachen.de/dissertationen/2004/074/04_074.pdf
- FABRICIUS, K. & MIERWALD, U. (1992): Zustandserfassung der Populationen und Wuchorte besonders seltener und stark bedrohter Gefäßpflanzen in Schleswig-Holstein. – Kieler Notiz. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 21: 149–167, Kiel.
- FEDER, J. (2002): Zur Verbreitung des Purpurroten Storchschnabels (*Geranium purpureum* Vill.) in Niedersachsen und Bremen. – Beitr. Naturkd. Niedersachsens 55: 126–134.
- HAEUPLER, H. & MUER, T. (2000): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – 759 S., Ulmer, Stuttgart.
- HAASE-ZIESEMER, R. (1993): Neufunde von typischen und seltenen Pflanzenarten des Naturraumes Nordoldenburg/Fehmarn. – Kieler Notiz. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 22: 23–29, Kiel.
- HÄRTLE, W. (1996): Vorkommen und Bestandsentwicklung seltener Waldarten im nördlichen Schleswig-Holstein. – Kieler Notiz. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 24: 63–80, Kiel.
- HORST, E., JANSEN, W. & SCHRÖDER, W. (1990): Der Finger-Steinbrech (*Saxifraga tridactylitis* L.) auch im Kreis Steinburg bereits fester Bestandteil der Bahnhofsflora? – Kieler Notiz. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 20: 108–110, Kiel.
- HÜGIN, G., MAZOMEIT, J., WOLFF, P. (1995): *Geranium purpureum* – ein weit verbreiteter Neophyt auf Eisenbahnschotter in Südwestdeutschland. – Florist. Rundbr. 29: 37–41, Bochum.

- JÄGER, E. J., WERNER, K. (2001) [„2002“] [Hrsg.]: Gefäßpflanzen: Kritischer Band. – ROTHMALER, W. [Begr.]: Exkursionsflora von Deutschland 4: 9. Aufl., 948 S., Spektrum Akademischer Verl., Heidelberg [u. a.].
- JANSEN, W. (1986): Flora des Kreises Steinburg. – Mitt. Arbeitsgem. Geobot. Schleswig-Holstein Hamb. 36, 403 S., Kiel.
- KALLEN, H. W., KALLEN, C., SACKWITZ, P., ØLLGAARD, H. (2003): Die Gattung *Taraxacum* Wiggers (Asteraceae) in Norddeutschland – 1. Teil: Die Sektionen *Naevoza*, *Celtica*, *Erythrosperma* und *Obliqua*. – Bot. Rundbr. Mecklenb.-Vorpom. 37: 5–89, Neubrandenburg.
- MARQUARDT, B., RATHJEN, J., BOCH, S., KAISER, T., DENGLER, J. (2004): Naturschutz im Industriegebiet? – Flora, Vegetation und Naturschutzpotenzial des Lüneburger Hafens. – Drosera 2004: ca. 50 S., Oldenburg (im Druck).
- MARTENSEN, H.O. (1998): 25 Jahre *Rubus*forschung in Norddeutschland Mitt. Arbeitsgem. Geobot. Schleswig-Holstein Hamb. 51, 111 S., Kiel.
- MIERWALD, U. (1987): Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. – Kiel. Not. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 19(1): 1–41, Kiel
- MIERWALD, U. (1990): Berichtigungen und Ergänzungen zur Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. – Kiel. Not. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 20(1): 15–23, Kiel
- MIERWALD, U. (1992): Kartierung kritischer Gefäßpflanzen in Schleswig-Holstein. – Kieler Notiz. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 21: 168–176, Kiel.
- MIERWALD, U. & BELLER, J. (1990): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. – Landesamt Naturschutz u. Landschaftspflege Schleswig-Holstein 1990: 3–44, Flintbek.
- MOSSBERG, B., STENBERG, L. (2003): Den nya nordiska floran. – 928 S., Wahlström & Widstrand, Stockholm.
- MÜLLER, K. & MÜLLER, G. (1998): *Oxalis dillenii* Jacq. ein weiterer Neophyt für Schleswig-Holstein. – Kieler Notiz. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 25/26: 167–168, Kiel.
- POPPENDIECK, H.-H. & KASPRIK, W. (1993): *Arum alpinum* Schott & Kotschy auch in Schleswig-Holstein gefunden. – Kieler Notiz. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 22: 8–17, Kiel.
- RAABE, E.-W., DIERBEN, K., MIERWALD, U. (1987): Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs. – 654 S., Wachholtz, Neumünster.
- ROMAHN, K. & KIECKBUSCH, J. (2001): Wiederfund von *Viola persicifolia* Roth (= *Viola stagnina* Kitaibel) in Schleswig-Holstein. – Kieler Notiz. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 29: 100–104, Kiel.
- SAUERWEIN, B. (1998): *Cicerbita macrophylla* ssp. *uralensis* (Rouy) Sell in Saumgesellschaften des Lapsano-Geranium *robertiani* Dierschke 74 in Angeln. – Kieler Notiz. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 25/26: 70–79, Kiel.
- SCHUBERT, R., VENT, W. (1986) [Hrsg.]: Kritischer Band. – ROTHMALER, W. [Begr.]: Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD 4: 6. Aufl., 811 S., Volk und Wissen, Berlin.
- STACE, C. A. (1991): New Flora of the British Isles. – 1226 S., Cambr. Univ. Pr., Cambridge.
- STEINFADT, R. (1990): Neue Fundortmeldungen und Bestätigungen von Farn- und Blütenpflanzen in Schleswig-Holstein. – Kieler Notiz. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 20: 111–125, Kiel.
- WEBER, H.E. & MATZKE-HAJEK, G. (2000): Notizen zur aktuellen *Rubus*-Flora in Schleswig-Holstein. – Kieler Notiz. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 27/28: 1–7, Kiel.
- WIBKIRCHEN, R., HAEUPLER, H. (1998): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – HAEUPLER, H. [Hrsg.]: Die Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands 1: 765 S., Ulmer, Stuttgart.
- WOLFRAM, C. (1996): Die Vegetation des Bottsandes. – Mitt. Arbeitsgem. Geobot. Schleswig-Holstein Hamb. 51, 111 S., Kiel.

Manuskript eingereicht am 9. 11. 2004.

Anschriften der Verfasser:

Christian Dolnik (Redaktion), Ökologie-Zentrum, Olshausenstr. 75, 24098 Kiel, cdolnik@ecology.uni-kiel.de

Henning Behmann, Backhus 6, 24229 Schwedeneck, h.behmann@t-online.de

Jürgen Dengler, Institut für Ökologie und Umweltchemie, Universität Lüneburg, Scharnhorststr. 1, 21335 Lüneburg, dengler@uni-lueneburg.de

Eggert Horst, Hohenesch 22, 25560 Pöschendorf, eggert.horst@web.de

Werner Jansen, Edendorfer Str. 45, 25524 Itzehoe, rubusjansen@gmx.de

Wilfried Kempe, Harriestr. 32, 24114 Kiel

Jan J. Kieckbusch, Ökologie-Zentrum, Olshausenstr. 75, 24098 Kiel, jank@ecology.uni-kiel.de

Dierk Kunzmann, Universität Oldenburg, Carl-von-Ossietzky-Str. 9–11, 26129 Oldenburg, dierk.kunzmann@uni-oldenburg.de

Silke Lütt, Landesamt für Natur und Umwelt, Hamburger Chaussee 25, 24220 Flintbek, sluett@lanu.landsh.de

Dorothee Putfarken, Institut für Ökologie und Umweltchemie, Universität Lüneburg, Scharnhorststr. 1, 21335 Lüneburg, haese@uni-lueneburg.de

Katrin S. Romahn, Ökologie-Zentrum, Olshausenstr. 75, 24098 Kiel, keickbusch-romahn@gmx.de

Gregor Stolley, Ökologie-Zentrum, Olshausenstr. 75, 24098 Kiel, gstolley@ecology.uni-kiel.de

Irene Timmermann-Trosiener, Christian-Westphal-Straße 43, 23743 Grömitz, timtros@t-online.de