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

Kieler Notizen zur Pflanzenkunde (Kiel. Not. Pflanzenkd.) **37**: 83–103, Kiel 2010

Funde seltener, gefährdeter, neuer und wenig beachteter Gefäßpflanzen in Schleswig-Holstein VI

– Katrin Romahn (Zusammenstellung) –

mit Fundbeiträgen von:

Heinke Arnold, Christa Bosch, Erik Christensen, Hauke Drews, Annemarie Eigner, Jürgen Eigner, Sabine Friedrichsen, Sabine Gettner, Ulrike Graeber, Heiko Grell, Renate Grahmann-Opalka, Regine Haase-Ziesemer, Dorit Hauschildt, Jürgen Hebbel, Eggert Horst, Aiko Huckauf, Werner Jansen, Armin Jeß, Wilfried Kempe, Jan Jacob Kieckbusch, Gerd-Uwe Kresken, Maria Labischinski, Clas Lehmann, Martin Lindner, Silke Lütt, Detlev Mahn, Ulrich Mierwald, W. D. Möller, Patrick Neumann, Ernst-Otto Pieper, Hans-Ulrich Piontkowski, Gerd Rennekamp, Katrin Romahn, Roland Rosseel, Rainer Steinfadt, R. Stephan, Gregor Stolley, Joachim Stuhr, Irene Timmermann-Trosiener, Cordelia Triebstein, Gerrit Werhahn, sowie der Botanischen AG des Heimatverbandes Kreis Steinburg

Kurzfassung

Eine Auswahl von Meldungen seltener, gefährdeter und neu nachgewiesener Gefäßpflanzen aus Schleswig-Holstein wird vorgestellt, die im Jahr 2009 an die Stelle für Datenarchivierung der AG Geobotanik gemeldet worden sind. Darunter sind einige Erstnachweise für Schleswig-Holstein (*Dipsacus strigosus*, *Dittrichia graveolens*, *Hieracium leptophyton*) sowie ein Wiederfund von einer in Schleswig-Holstein als ausgestorben geltenden Sippe (*Carex ericetorum*).

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

Some records of rare, threatened, and other remarkable vascular plants from Schleswig-Holstein (Northern Germany) are presented, which have been reported to the data collecting scheme of the Geobotany working group of Schleswig-Holstein and Hamburg in 2009. Among these are records of species that are new for Schleswig-Holstein (*Dipsacus strigosus*, *Dittrichia graveolens*, *Hieracium leptophyton*) and one rediscovery (*Carex ericetorum*).

Keywords: Rare, threatened, new and overlooked vascular plants, new species, rediscovery

Nomenklatur: WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998)

1 Aufbau der Eintragungen und verwendete Abkürzungen

Die Fundangaben zu den einzelnen Arten werden mit Angabe des Quadranten der Topographischen Karte TK 25, des Kreises (Autokennzeichen), des genauen Fundortes, des Standortes, der Häufigkeit, des Datums (Monat/Jahr) und Finders angegeben. Alle Meldungen finden sich auch punktgenau unter Angabe ihrer Gauß-Krüger-Koordinaten (Rechts- und Hochwerte) in der Gefäßpflanzen-Datenbank Schleswig-Holsteins der AG Geobotanik (vgl. ROMAHN 2006). Hinter dem Sippennamen ist die Einstufung in der aktuellen Roten Liste von Schleswig-Holstein (MIERWALD & ROMAHN 2006) angegeben, wobei die Symbole folgende Bedeutung haben:

0	ausgestorben oder verschollen	neu	Neunachweis gegenüber MIERWALD & ROMAHN(2006)
1	vom Aussterben bedroht	U	in MIERWALD & ROMAHN (2006) als unbeständig geführt
2	stark gefährdet	U-E	Voraussichtlich in Einbürgerung begriffene Sippe
3	gefährdet	*	derzeit nicht gefährdete Art
G	Gefährdung anzunehmen		
R	extrem selten		
V	zurückgehend, Art der Vorwarnliste		
D	Datengrundlage ungenügend		

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

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

Abkürzungen der Findernamen:

AE	Annemarie Eigner, Lebrade
AH	Aiko Huckauf, Kiel
AJ	Armin Jeß, Amrum
BotIZ	Bot. AG Heimatverband Krs. Steinburg
CB	Christa Bosch, Elmshorn
CL	Clas Lehmann, Todenbüttel
CT	Cordelia Triebstein, Hohenaspe
DH	Dorle Hauschildt, Hamburg
DM	Detlev Mahn, Hohenahr-Altenkirchen
GK	Gerd-Uwe Kresken, Lauenburg
GR	Gerd Rennekamp, Bargstedt
GS	Gregor Stolley, Kiel
GW	Gerrit Werhahn, Itzehoe
EC	Erik Christensen, Probsteierhagen
EH	Eggert Horst, Hohenesch
EP	Erst-Otto Pieper, Burg
HA	Heinke Arnold, Heide
HD	Hauke Drews, Kiel
HG	Heiko Grell, Kiel
HP	Hans-Ulrich Piontkowski, Eckernförde
ITT	Irene Timmermann-Trosiener, Grömitz
JE	Jürgen Eigner, Lebrade
JH	Jürgen Hebbel, Niebüll
JJK	Jan Jacob Kieckbusch, Felm
JS	Joachim Stuhr
KR	Katrin Romahn, Felm
PN	Patrick Neumann, Kiel
RGO	Renate Grahmann-Opalka, Kiel
RHZ	Regine Haase-Ziesemer, Bauersdorf
RS	R. Stephan, Eckernförde
RSt	Rainer Steinfadt, Sereetz
SF	Sabine Friedrichsen
SG	Sabine Gettner, St. Peter-Ording
ML	Maria Labischinski, Itzehoe
MLi	Martin Lindner, Kiel
UG	Ulrike Graeber, Bad Oldesloe
UM	Ulrich Mierwald, Kiel
RR	Roland Rosseel, Elmshorn
WJ	Werner Jansen, Itzehoe
WK	Wilfried Kempe, Kiel
WM	W. D. Möller

Sonstige Abkürzungen

Ex.	Exemplar(e)

Zitierhinweis

Bitte die Einzelmeldungen unter Angabe des Melder/der Melderin bzw. der Melder zitieren, zum Beispiel:

„ein Fund von *Agrostemma githago* von Steinfadt 1998 bei Dazendorf (in ROMAHN 2006)“.

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

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

2 Neu für Schleswig-Holstein

***Dipsacus strigosus* Willd. ex Roem. & Schult.** **RL SH U**

Schlanke Karde

1823/3 HEI: Todenbüttel, Straßenrand und Grundstück Lütjenwestedter Str., spontan und immer wieder an verschiedenen Stellen, seit 1993, 2009, CL

Dipsacus strigosus ist eine europäisch-kontinental verbreitete Art, die seit der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts in verschiedenen Ländern Mitteleuropas adventiv nachgewiesen worden ist. 2002 wurde die Art für Niedersachsen neu entdeckt. Sie besiedelt kurzlebige Ruderalfluren, Fahrwege und gehölzfreie Böschungen (AHRENS 2008). Wie AHRENS (ebd.) herausgefunden hat, ergab eine Revision des im Botanischen Institut der Universität Kiel befindlichen Herbarmaterials von *Dipsacus pilosus* L. durch Hansen (1962), dass *Dipsacus strigosus* bereits im Jahre 1907 von Albert Christiansen in der Nähe von Kiel als Adventivart gesammelt worden ist (also ist die Art in Wirklichkeit durchaus nicht neu für SH). Die Sippe sieht der Behaarten Karde (*Dipsacus pilosus*) ähnlich, weswegen um besondere Beachtung und eventuell Nachprüfung der bekannten *D. pilosus*-Vorkommen gebeten wird, besonders auf Ruderalstandorten. Das Vorkommen in Todenbüttel wird von Clas Lehmann seit ca. 17 Jahren beobachtet.

Tab. 1: Zur Unterscheidung von *Dipsacus pilosus* und *Dipsacus strigosus*. Aus AHRENS (2007), ergänzte Zusammenschau der Merkmale nach verschiedenen Autoren.

	Dipsacus pilosus	***Dipsacus strigosus***
Köpfchengröße	20 bis 30 mm	30 bis 40 mm
Spreublätter	8 bis 13 mm Krone kaum überragend, aus verkehrteiförmigem Grund **plötzlich** in eine höchstens gleichlange, grannenartige, borstig bewimperte Spitze zusammengezogen	15 bis 20 mm Krone deutlich überragend, aus elliptischem Grund **allmählich** in eine meist längere, grannenartige, ungewimperte Spitze verschmälert, nur auf dem Rücken gewimpert
Blütenkrone	weißlich	blassgelb
Staubgefäße	schwarzviolett	blassgelb bis hellgrün
Achänen	deutlich gerippt, braun	glatt bis undeutlich gerippt,graubraun mit schwarzen Strichen

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

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

Abb. 1: Zum Vergleich: Blütenköpfchen und Spreublatt der Schlanken Karde (*Dipsacus strigosus*, oben) und der Behaarten Karde (*Dipsacus pilosus*, unten). Aus AHRENS (2007) (Fotos Köpfchen: Ahrens, Fotos Spreublätter: Bitter).

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

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

***Dittrichia graveolens* (L.) Greuter** **RL SH U-E**

Klebriger Alant, „Tannenbaumkraut“

1825/4 NMS: Neumünster Nord, Mittelstreifen A 7 bei km 91, 09/2009, DM
1925/2 NMS: Neumünster Mittelstreifen A 7 bei km 96,5, 09/2009, DM
2125/4 SE: Henstedt Ulzburg Mittelstreifen A 7 und Fahrbahnrand an Ausfahrten sowie Kaltenkirchen mehrfach im Mittelstreifen, 09/2009, DM
2325/4 HH-Schnelsen, Mittelstreifen A 7, große Bestände, 09/2009, DM

Dieser mediterrane Neophyt, welcher 2009 von Detlev Mahn erstmals für Schleswig-Holstein gemeldet wurde, ist nach GARVE (2007) seit Ende der 1990er Jahre entlang dem niedersächsischen Autobahnnetz in rasanter Ausbreitung und bildet seit 2003 Massenbestände auf den Mittel- und Randstreifen in verschiedenen Naturräumen. Daher war es nur noch eine Frage der Zeit, dass sich die ersten Bestände im südlichen Schleswig-Holstein zeigten. Da Autobahnmittelstreifen meist intensiv maschinell gepflegt werden, werden Samen und Pflanzenmaterial der klebrigen Pflanze schnell verbreitet und durch Störungen entsprechende Keimstellen geschaffen.

Abb. 2: Der Klebrige Alant (*Dittrichia graveolens*), Gießen, Licher Str. bei AS A 485, Sept. 2006 (Foto: Mahn).

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

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

Abb. 3: Blütenstand des Klebrigen Alants (*Dittrichia graveolens*), Gießen, Licher Str. bei AS A 485, Sept. 2006 (Foto: Mahn).

Hieracium leptophyton Nägeli & Peter

Zartes Habichtskraut

1726/2 Kiel-Kronsburg Gleisanlage südlich des TÜV, beim Biotop, bis 25 Ex., die Eltern *Hieracium bauhini* und *H. pilosella* wachsen in der Nähe, WK

Wilfried Kempe schrieb per E-Mail am 26.06.2009: „Anfang Juni habe ich mal wieder Bahnanlagen in Kiel abgesucht. Dabei fand ich an dem Gleisdreieck südlich vom TÜV einen kleinen Bestand eines Habichtskrautes aus der Pilosella-Gruppe mit Ausläufern: Der Kopfstand war hochgabelig bis lockerrispig, die Blätter etwas blaugrün, die Blattunterseite war deutlich flockig (sternhaarig). Mit Hilfe mehrerer Schlüssel[1] bestimmte ich die Art als *Hieracium leptophyton*, das ist, ähnlich wie *H. brachiatum*, eine Zwischenart zwischen *H. bauhini* und *H. pilosella*. Die Unterschiede sind: *H. brachiatum* (*bauhini*<*pilosella*) hat einen gabeligen bis tiefgabeligen Kopfstand, *H. leptophyton* (*bauhini*>*pilosella*) einen hochgabeligen bis lockerrispigen Kopfstand. *H. bauhini* hat auf der Blattunterseite keine Sternhaare, unterscheidet sich dadurch von dem ähnlichen *H. leptophyton*. An dem Fundort an den Bahngleisen wuchsen ebenfalls *Hieracium bauhini* und *Hieracium pilosella* (und etwas weiter weg auch noch *H. aurantiacum*).

[1] GOTTSCHLICH (1996), GOTTSCHLICH & RAABE (1992), ROTHMALER (2005), SCHUHWERK & LIPPERT (1991)

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

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

Auf dem Bahnbrachgelände am Meimersdorfer Moor bei Kiel fand ich größere Bestände von *Hieracium bauhini*, mehrere 100 Pflanzen zwischen Bahnschotter (teilweise waren auf den ersten Blick keine Ausläufer zu sehen, sodaß man *H. piloselloides* vermuten konnte, jedoch ergab genaue Nachsuche Ausläufer), daneben wuchs vielfach *H. brachiatum*. Außerdem fand ich auf diesem Bahngelände etwas weiter weg auf einem überwachsenen Erd- oder Schotterhaufen 5 Pflanzen von *Hieracium caespitosum*, die wohl durch Beschattung oder Sukzession bedrängt sind.

Also: *Hieracium bauhini* scheint sich wohl entlang der Eisenbahngleise auszubreiten, damit können auch Zwischenformen mit *H. pilosella* immer häufiger gefunden werden.“

3 Verschollen (geglaubt) und wiedergefunden

***Carex ericetorum* Pollich** ***bisher* RL SH 0**

Heide-Segge

2023/2 IZ: Schlotfeld, stillgelegte Sandgrube bei Klein Oesau, bis 5 Ex., 05/2009, Bot IZ, WJ, GK

1923/1 IZ: Hohenwestedt, Windradfläche südlich von Reher, zusammen mit viel *Carex pilulifera*, ca. 8 Ex., 05/2009, Bot IZ, WJ, GK

Abb. 4: Zum Vergleich: Die Pillen-Segge *Carex pilulifera* (links) und die Heide-Segge *Carex ericetorum* (rechts) auf der Windradfläche südlich von Reher (IZ), Mai 2009 (Foto: Kresken).

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

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

4 Weitere Sippen

***Agrostis vinealis* Schreb.** **RL SH 3**

2023/1 IZ: Hohenlockstedt, Gewerbepark Hungriger Wolf, ehemaliger Parkplatz, bis 25 Ex., Bot IZ, CT

***Allium vineale* L. s. l.** **RL SH 3**

2022/4 IZ: Itzehoe Heiligenstedten, Störufer nördl. von Ottenhof, 07/2009, Bot IZ, GW

***Anchusa officinalis* L.** **RL SH 3**

2224/3 PI: Seeth-Eckholt, Straßenrand Straße von K 21 zum Hammoor, bis 5 Ex., 07/2009, RR

***Anthemis cotula* L.** **RL SH 2**

2429/3 RZ: Feldrand nordöstlich von Groß Pampau, bis 50 Ex., 05/2009, GK
2430/1 RZ: Ackerrand nördöstlich von Bröthen, südöstl. des Bergholzer Forstes, über 100 Ex., 05/2009, GK.

***Aphanes inexpectata* W. Lippert** **RL SH G**

1728/2 PLÖ: Röfkamp südlich von Selent, Trockenrasen, 07/2009, EC
2022/2 IZ: Abgeernteter Acker westlich von Ottenbüttel, bis 25 Ex., 09/2009, ML

***Apium graveolens* L.** **RL SH 1**

1830/4 OH: NSG Neustädter Binnenwasser, nördlich der A 1, Kremper Ort, am Rand der Gräben seit 2003 beobachtet, 11/2008, ITT
1326/1 SL: Olperör nördlich von Olpenitzdorf, Grabenrand am Weg nach Grabenräumung, 04/2009, im August dort ca. 40 Ex. blühend, JJK

***Arnica montana* L.** **RL SH 1**

2020/2 HEI: NSG Kleve bei Hopen, 26 Ex. in 2009, 3 beginnen zu blühen, 06/2009, EP

Ergänzender Fund zu der landesweiten Erfassung (vgl. ROMAHN (Zusammenstellung) 2009).

***Bistorta officinalis* Delarbre** **RL SH 2**

2224/1 PI: Bokholt-Hanredder, Straßenrand westlich des Staatsforstes Ranzau, 1 Ex., 05/2009, RR

***Bromus commutatus* ssp. *decipiens* (Bomble & H. Scholz) H. Scholz** **U-E**

1619/3 NF: Kotzenbüll, Weizenfeld südwestlich von Lüttsandhof, 07/2009, JKK, KR

Nach MEINTS (2010, in diesem Heft) ist die Acker-Sippe von *Bromus commutatus* in den Marschen des Kreises Dithmarschen bereits allgemein verbreitet. Weitere Nachweise in ROMAHN (Zusammenstellung 2009).

***Bromus secalinus* L. s. str.** **RL SH 1**

1831/2 OH: Lenste bei Grömitz, und Grömitz am Rande der B 501, im und am Rand von Weizen, an mehreren Stellen, 07/2009, ITT

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

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

***Bupleurum tenuissimum* L.** **RL SH 1**

1830/4 OH: NSG Neustädter Binnenwasser, altbekanntes Vorkommen nördlich der A1 bei Altenkrempe wegen Nutzungsaufgabe erloschen, neues Vorkommen Jensensche Wiese, aufgetaucht nach Aufnahme der Beweidung, bis 25 Ex., 2008, ITT

***Cardamine dentata* Schult.** **RL SH D**

1729/2 PLÖ: Lütjenburg, Futterkamp, Gewässerrand, 2003, EC

***Carex lasiocarpa* Ehrh.** **RL SH 2**

1524/1 RD: Kosel, Marienholz-Moor, über 100 Ex., 07/2009, HP
1424/3 RD: Weseby, Heidmoor am Langsee, über 100 Ex., 07/2009, HP

***Carex spicata* Huds.** **RL SH G**

2022/4 IZ: Itzehoe Heiligenstedten, nördliches Störufer nördlich von Ottenhof, bis 25 Ex., Bot IZ, GW

***Centaurea pseudophrygia* C. A. Mey.** **RL SH 1**

1821/1 HEI: Nordhastedt, Fahrwegrand an der Bahn, 200 m ostsüdöstlich des Bahnhofs, 3 Ex., 08/2009, JH

Abb. 5: Die Perücken-Flockenblume (*Centaurea pseudophrygia*) in Nordhastedt (HEI). Charakteristisch sind die haarschopfartigen Hüllblattanhängsel, welche bis 10 mm lang werden können (Foto: Hebbel).

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

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

***Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce** **RL SH 1**

2230/4 RZ: Römnitz Kalkhütte, Ostufer Großer Ratzeburger See, an zwei Stellen, wenige, WM

***Chaerophyllum bulbosum* L.** **RL 3**

2121/2 IZ: Brokdorf, Elbevorland nordwestlich des Brokdorfer Hafens, 08/2009, Bot IZ, GW, dort auch *Cuscuta europaea* L.

***Chenopodium ficifolium* Sm.** **RL SH D**

1729/1 PLÖ: Lütjenburg, südl. von Wentorf, Maisacker, 2005, EC
1729/2 PLÖ: Kletkamp, Ruderalfläche am Wegrand, 2008, EC

***Chondrilla juncea* L.** **RL SH 1**

1219/1 NF: Niebüll, Bahnübergang Garther Landstraße, erstmals 2008, 2009 Bestand vergrößert, 08/2009, JH (wohl entlang der Bahn eingeschleppt und wahrscheinlich unbeständig, KR)
1832/1 OH: Grömitz Lensterstrand, zerstreut auf den Strandwällen bis Kellenhusen, insgesamt über 100 Ex., 2009, ITT
2031/1 OH: Travemünde Fährhafen, 1996, JJK

***Crambe maritima* L.** **RL SH V**

1617/4 NF: St. Peter-Ording, Sandbank südlich der Brücke, Graudünen, 1 Ex., 09/2009, KR, und Ording-Nord, sowie Deichfuß Nordseite zur Tümlauer Bucht hin, 2 Pfl. fruchtend, 07/2007, GK, auch noch 2008, JJK, KR

Bisher war der Meerkohl in Schleswig-Holstein lediglich von der Ostseeküste bekannt, wo er regelmäßig an naturbelasseneren Stränden vorkommt. Auffällig ist das Fehlen der Art praktisch an der gesamten Lübecker Bucht. RAABE (1987) stellte eine rückläufige Bestandsentwicklung fest und stufte die Art als gefährdet ein. Hauptursachen werden neben dem verstärkten Badetourismus und der zunehmenden Verbauung der Küsten die hohen Bestände von Kaninchen in den 1970er und 1980er Jahren gewesen sein, da die Nager den Meerkohl bevorzugt fressen. Noch Ende der 1980er Jahre wurde in Ostsee-Schutzgebieten (z. B. in Oehe-Schleimünde) regelmäßig ein massiver Verbiss von Meerkohl-Pflanzen bis hinunter auf den Strunk beobachtet. Inzwischen haben sich die Bestände an der Ostseeküste stabilisiert, was möglicherweise mit dem Rückgang des Kaninchens infolge mehrerer Epidemien in den 1990er Jahren zusammenhängt (vgl. SCHMÜSER & HOFFMANN 2009). Der erste sichere Nachweis an der Nordseeküste von SH gelang 2007 in St. Peter-Ording (s. u.). Bisher war nur eine unsichere historische Angabe von Helgoland bekannt (Gätke, erwähnt in KNUTH 1888, zit. in CHRISTIANSEN 1953) die CHRISTIANSEN (ebd.) jedoch als nicht glaubwürdig einstuft. Für die niedersächsische Nordseeküste gibt GARVE (2007) zwei unbeständige Vorkommen von 1988 an, die nur in dem einem Jahr gesehen wurden und dann wieder verschwanden. Historische Nachweise von vor mehr als 150 Jahren stammen von der Insel Borkum (MEYER 1836, zit. in GARVE 2007). An der englischen Nordseeküste und der norwegischen Südküste hingegen kommt der Meerkohl regelmäßig vor. Dass die Vorkommen von St. Peter durch die Verdriftung von Saatgut über die Nordsee stammen, ist angesichts der sehr guten Schwimmfähigkeit möglich. Nicht ganz auszuschließen ist auch eine Ansiedlung durch einen „Liebhaber“. Ob die Vorkommen von St. Peter von Dauer sind, ist fraglich.

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

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

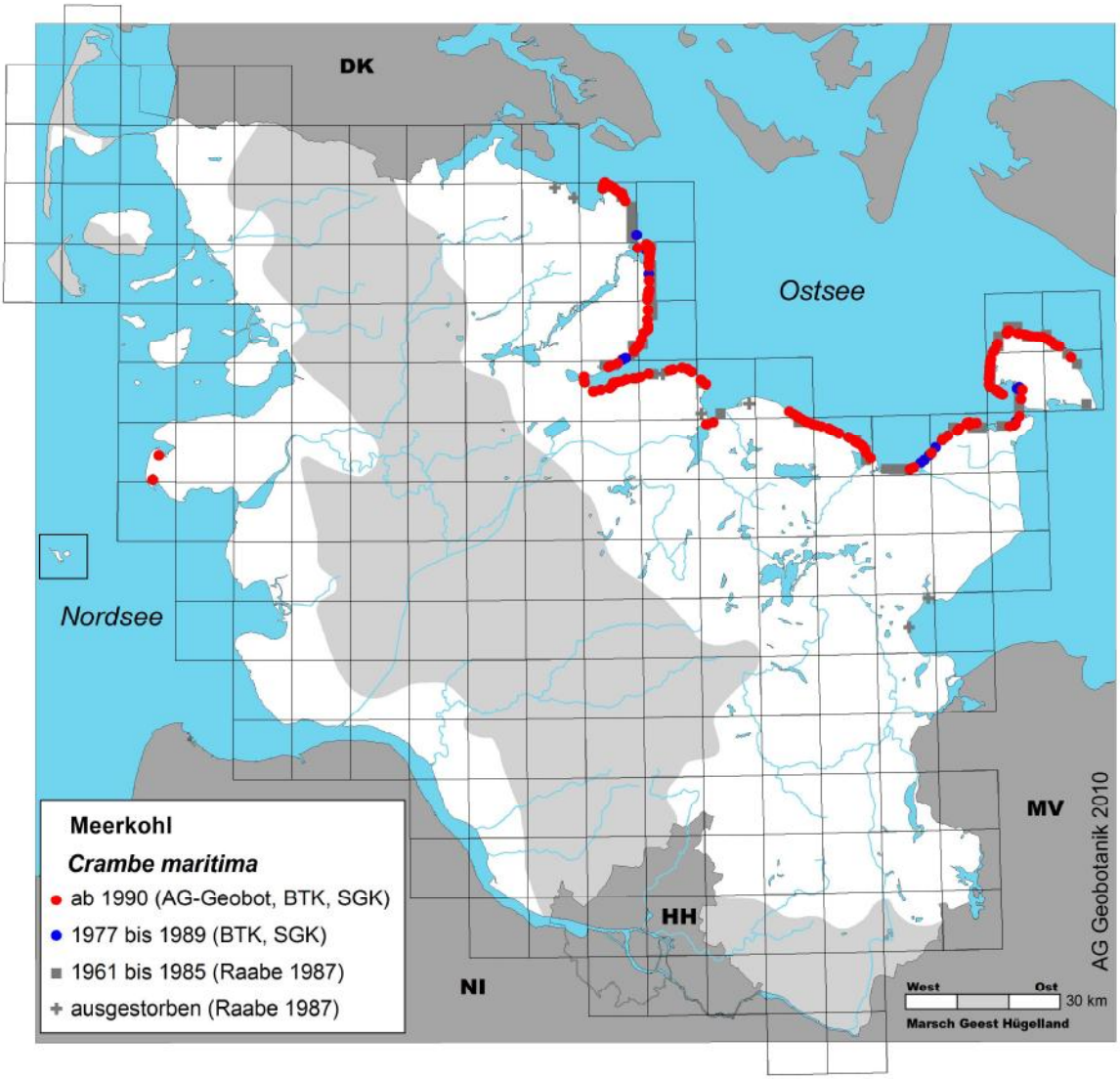

Abb. 6: Arbeitskarte Verbreitung des Meerkohls (*Crambe maritima*) in Schleswig-Holstein. Viele Meldungen von: HG (LIFE BaltCoast-Projekt), JS, WS, RHZ (Biotopkartierung), EC u. v. a.

***Cuscuta epithymum* (L.) L.** **RL SH 1**

1825/3 RD: Nortorf, kleine Heidefläche nordwestl. von Timmaspe, bis 25 Ex., 07/2009, GR

***Eragrostis multicaulis* Steud.** **U-E**

1829/4 OH: Eutin, Bahnhof, Bahnsteig und Parkplatz davor, über 100 Ex., 10/2009, ITT
1830/4 OH: Neustadt in Holstein, Stadtzentrum, Hafen einschließlich Bahnhofstraße, sowie Stadtzentrum, Gassen der Altstadt, in Pflasterfugen und an Bordsteinkante und den gesamten Kremper Weg entlang, jeweils über 100 Ex., 09/2009, ITT

Der erste uns bekannte Nachweis des Japanischen Liebesgrases in Schleswig-Holstein stammt aus dem Jahre 2007 aus Itzehoe (Werner Jansen, det. H. Scholz, vgl. ROMAHN (Zusammenstellung) 2007). Ebenso wie das Kleine Liebesgras (*Eragrostis minor* Host) scheint sich diese Art in städtischen Biotopen besonders im südlichen Holstein auszubreiten, weshalb um besondere Beachtung und Meldungen dieser Sippen gebeten wird. Vorsicht, die beiden genannten Liebesgras-Sippen wachsen gelegentlich nebeneinander, wie dies von Irene Timmermann-Trosiener in Neustadt in Holstein und Eutin beobachtet wurde! Auch auf andere *Eragrostis*-Sippen wie *E. pilosa*

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

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

(L.) P. Beauv., *E. cilianensis* (All.) Vignolo ex Janch. und *E. albensis* H. SCHOLZ ist zu achten. Bestimmungsschlüssel für die abgrenzungskritischen *Eragrostis*-Sippen bringen z. B. SCHOLZ & RISTOW (2005), RÖTHLISBERGER (2005) und HÜGIN (1999). Im Zweifel ist es ratsam, Herbarbelege anzufertigen. Da sich *Eragrostis* in Itzehoe neuerdings stark ausbreitet (möglicherweise nur *E. multicaulis*, was aber noch genauer untersucht werden muss), beschäftigt sich die AG für Botanik im Heimatverband für den Kreis Steinburg näher mit dieser bestimmungskritischen Gattung. Aktuelle Fundangaben aus ganz Schleswig-Holstein sind von Interesse (Kontakt: Eggert Horst, Brückenstr. 29c, 25524 Itzehoe, Tel.: 04821/4034188, E-Mail: eggert.horst@gmx.de).

Pflasterritzen und Bordsteinkanten insbesondere in Innenstädten sind klimabegünstigte und konkurrenzarme Lebensräume, welche die Etablierung und Ausbreitung eingeschleppter wärmeliebender und wuchsschwacher Sippen ermöglichen. Wie RÖTHLISBERGER (2005) erläutert, sind die aus wärmeren Klimaten stammenden *Eragrostis*-Sippen Wärmekeimer, weshalb sie bei uns eine gegenüber heimischen Grasarten verschobene Phänophase aufweisen. Sie keimen spät und erreichen die maximale Entfaltung erst in den Monaten August bis Oktober.

Abb. 7: Blütenstand des Kleinen Liebesgrases (*Eragrostis minor*), Hamburger Stadtgebiet (Foto: Kresken).

***Falcaria vulgaris* Bernh.** **RL SH 1**

1632/2 Großenbroderfähre, von Fähre bis Ende Ortslage, bis 25 Ex., 07/2009, JE, AE

***Galeopsis pubenscens* Besser** **RL SH 2**

1929/2 OH: Barkauer See, Ackerausfahrt am Straßenrand östlich von Fassendorf, ca. 10 blühende Pflanzen, 11/2008, WK

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

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

***Gypsophila muralis* L.** **RL SH 1**

1725/4 RD: Langwedel, Kiesgrube südwestlich, 1 Ex., 07/2009, AH, GK

Das Acker-Gipskraut, welches als „verschollen" eingestuft worden war, wurde 2008 von Silke Lütt auf dem Biohof Schoolbek wiedergefunden (vgl. ROMAHN (Zusammenstellung) 2009). Da die beiden bekannten Vorkommen vom Aussterben bedroht sind, ist die korrekte Neueinstufung die Kategorie 1.

***Helleborus foetidus* L.** **U-E**

1725/2 RD: Westensee Hohburg, am Schilf, bis 5 Ex., 06/2009, RGO

***Hyoscyamus niger* L.** **RL SH 1**

1931/1 OH: Pelzerhaken, auf ehemaligem Campingplatz, 12 Pflanzen auf sandiger ruderaler Fläche, 05.06.2009, AG-Exkursion, ITT, GK

***Hypericum hirsutum* L.** **RL SH 2**

1729/2 PLÖ: Lütjenburg, Wald westlich von Blekendorf, 1994, EC
1729/3 PLÖ: Rantzau, Kossau, bachbegleitender Schluchtwald, 2007, EC
1831/2 OH: Grömitz, Cismar, Wald südlich von Kojendiek, am Waldrand, bis 50 Ex., und Wald Eckernkoppel, mehrere Stellen, und Waldrand an B 501, 07/2009, ITT, sowie kleines Wäldchen südlich Kloster Cismar, 06/2009, SL
1832/1 OH: Grömitz Deich, auf Knickwall am Waldrand, bis 50 Ex., 08/2009, ITT

***Hypochaeris glabra* L.** **RL SH 1**

1424/3 RD: Kosel, Biohof Schoolbek, Kürbisfeld und Sommergetreideacker, Massenbestände, mehrere tausend Ex., zusammen mit u. a. *Misopates orontium*, *Stachys arvensis*, *Galeopsis ladanum*, 09/2009, HP, KR, JJK

Das Kahle Ferkelkraut war bis etwa zur Mitte des 20. Jh. eine typische Art der Sandäcker, besonders in Wintergetreide, die mit der Intensivierung der Landwirtschaft stark zurückgegangen ist und heute kaum noch auf und an Äckern, sondern eher an Sonderstandorten wie Kiesgrubenrändern etc. zu finden ist. Massenbestände auf Äckern wie auf dem Biohof Schoolbek (s. u.) sind heute eine besondere Ausnahme. Aufgrund ihrer Unscheinbarkeit und der Variabilität der Blätter kann die Art leicht übersehen oder verwechselt werden, weshalb an geeigneten Standorten, besonders in den südöstlichen Landesteilen, auf sie geachtet werden sollte.

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

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

Abb. 8: Grundrosette des Kahlen Ferkelkrautes (*Hypochaeris glabra,* mittig) auf dem Vorgewende eines Kürbisfeldes des Biohofes Schoolbek (RD), Juli 2009, zusammen mit *Erodium cicutarium*, *Spergula arvensis* u. a. Die Grundblätter sind sehr variabel: Gelegentlich sind sie breit-spatelförmig und erinnern ein wenig an *Arnoseris minima*, manchmal sind sie auch schmaler und stärker gezähnt und ähneln *Leontodon autumnalis*-Grundblättern (Foto: Romahn).

Abb. 9: Blütenköpfchen des Kahlen Ferkelkrautes (*Hypochaeris glabra*), Biohof Schoolbek (Foto: Kieckbusch).

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

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

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

1320/4 NF: NSG Löwenstedter Sandberge, Bestätigung des fraglichen Restvorkommens (vgl. ROMAHN 2009): Böschung am Weg, ehemalige Bahntrasse, 2 Rosetten, nicht blühend, zwischen ***Succisa pratensis*, 08/2009, JH.**

Diese beiden Rosetten sind die letzten bekannten Exemplare dieser Art der basenreichen Borstgrasrasen in Schleswig-Holstein, die damit offenbar landesweit kurz vor dem Erlöschen steht.

***Leontodon hispidus* L.** **RL SH 2**

1621/1 OH: Heiligenhafen, oberhalb Steilküste nordöstlich von Johannistal, an mehreren Stellen, 2009, AG-Exkursion, GK

***Linaria repens* (L.) Mill.** **RL SH R**

1731/1 OH: Bahnhof Oldenburg in Holstein, ca. 130 Ex. an Böschung von neuem Bahnsteig, 10/2009, ITT

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

1623/3 RD: Lohe-Föhrden, Feuchtheide Lohe Teichufer Nord, bis 25 Ex., 06/2009, JJK, starke Gefährdung des Lebensraumes Feuchtheide (FFH-Gebiet!) durch Entwässerung und Maisanbau in der *unmittelbaren* Umgebung.

2324/3 PI: Wedel, Kiesgrube östlich von Aschopstwiete, bis 25 Ex., 05/2009, DH.

Die letzten Vorkommen des Gewöhnlichen Sumpf-Bärlapps sind derzeit aufgrund des massiven Verlustes nährstoff- und konkurrenzarmer wechselfeuchter Standorte stark bedroht. Da gerade auf der Geest in den letzten Jahren die landwirtschaftliche Nutzung stark intensiviert wurde, wird auch der Wasserhaushalt der letzten verbliebenen Heideschutzgebiete, die wie Inseln in einer stark entwässerten Agrarsteppe liegen, immer instabiler. Wie ein nachhaltiger Schutz dieser Art gewährleistet werden soll, für deren weltweite Erhaltung Deutschland eine große Verantwortung trägt (LUDWIG et al. 2007), ist derzeit völlig unklar.

Abb. 10: Die aktuell wohl größten Bestände des Gewöhnlichen Sumpf-Bärlapps (*Lycopodiella inundata*) in Schleswig-Holstein finden sich auf dem Standortübungsplatz Lütjenholm (NF) auf alten Sandabgrabungsflächen und Feuchtheide-Initialen. Hier zusammen mit dem Mittleren Sonnentau (*Drosera intermedia*). Juli 2008 (Foto: Romahn).

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

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

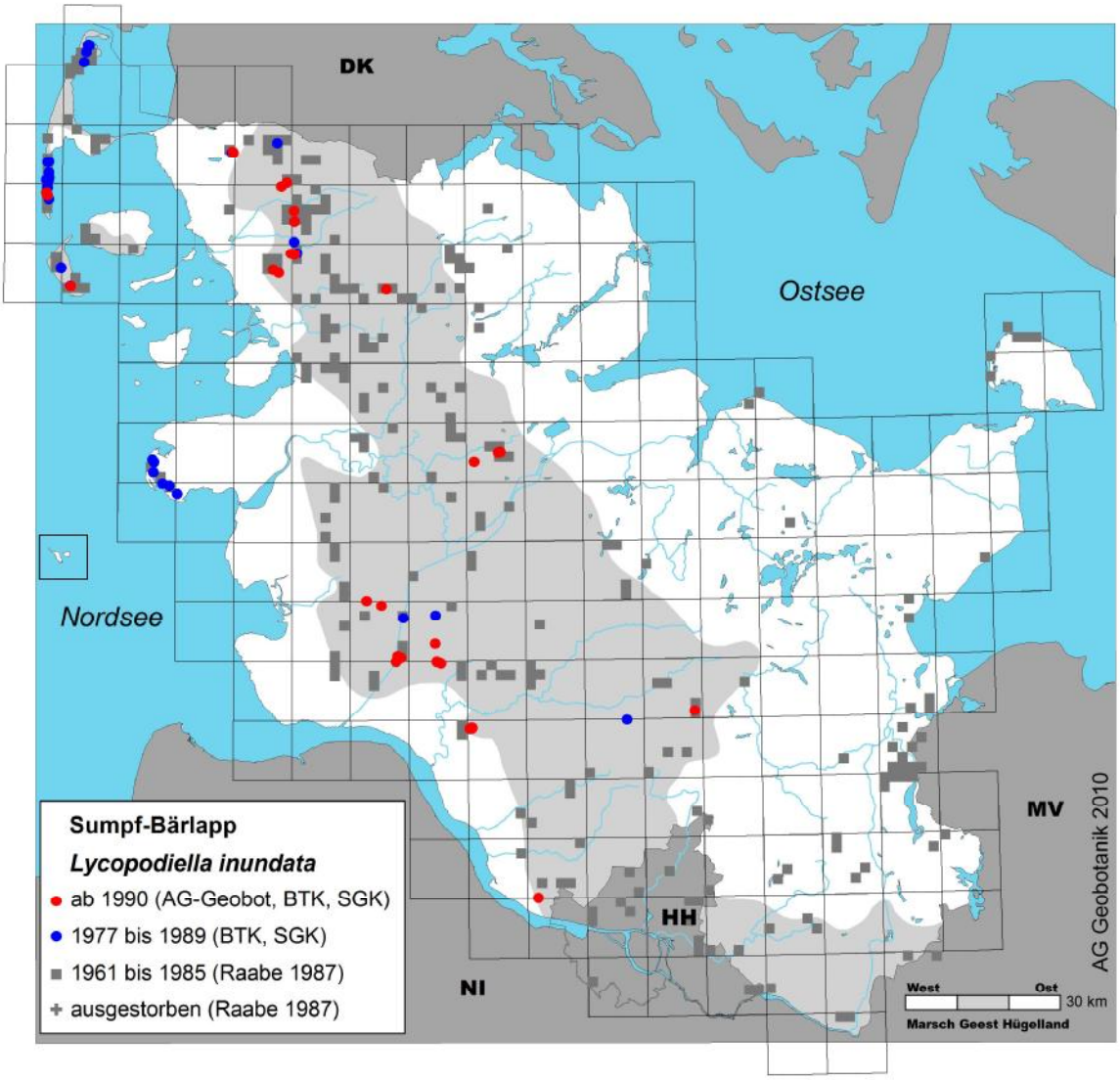

Abb. 11: Arbeitskarte Verbreitung des Gewöhnlichen Sumpf-Bärlapps (*Lycopodiella inundata*) in Schleswig-Holstein. Auf Sylt gibt es vermutlich noch weitere aktuelle Vorkommen, die aber noch nicht in der Datenbank dokumentiert sind. Im Bereich St. Peter-Ording wurde die Art allerdings trotz gezielter Suche 2009 durch GR, KR u. a. nicht mehr gefunden. MelderInnen: AJ, GK, DH, EH, JK, MLi, PN, WJ, KR, RSt u. a.

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

1724/4 RD: Bokel, Bokeler Moor, am Wander- bzw. Reitweg im Süden, an zwei Stellen jeweils bis 50 Ex., 06/2009, GR

***Lycopodium clavatum* L.** **RL SH 2**

1623/2 RD: Duvenstedter Moor, Offenfläche im Westen, 1 Ex., 09/2009, SL

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

1824/1 RD: Luhnstedt, Kattbeker Gehege, bis 5 Ex., 05/2009, GR

***Montia fontana* ssp. *chondrosperma* (Fenzl) Walters** **RL SH G**

1623/2 RD: Duvenstedter Moor, Pferdekoppel westl. des Moores, Trampelpfad, bis 50 Ex., 05/2009, KR

1832/1 OH: Grömitz Klosterseeniederung, Pferdekoppel, bis 100 Ex., 05/2009, ITT

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

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

***Oenanthe lachenalii* C. C. Gmel.** **RL SH 2**

1830/4 NSG Neustädter Binnenwasser, Jensensche Wiese bis 50 Ex., nördlich der A 1 bei Altenkrempe bis 25 Ex., und Magerrasen westlich vom Burgwald bis 25 Ex., 2008, ITT

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

1320/4 NF: NSG Schirlbusch, Westen, bis 100 Ex., 07/2009, AG-Exkursion, GK
1724/3 RD: Brammer, ehemalige Mergelkuhle südwestlich von Brammer, bis 5 Ex., 06/2009, GR
1830/4 OH: NSG Neustädter Binnenwasser, Jensensche Wiese östlich der Burg, bis 50 Ex., Menge verändert sich von Jahr zu Jahr, 06/2009, ITT
2030/2 OH: Niendorf südlich des Vogelparks, 2008, WM
2030/4 OH: Lübeck-Siems, Waldhusener Moorsee West, bis 100 Ex., 05/2008, WM

***Peplis portula* L.** **RL SH 2**

2126/3 SE: Winsen, Winsener Wohld, in zwei Tümpeln auf Schafweide, über 100 Ex., und Tümpel in Aufforstung nördlich dieser Weide, bis 100 Ex., 05/2009, JJK

***Petrorhagia prolifera* (L.) P. W. Ball & Heywood** **RL SH 1**

1528/4 PLÖ: Schönberger Strand, Dünenfuß, bis 5 Ex., 08/2007, EC

***Phleum bertolonii* DC.** **RL SH G**

1729/2 PLÖ: Lütjenburg, westlich von Blekendorf, Brachfläche, 2003, EC

***Primula vulgaris* Huds.** **RL SH 2**

1425/2 RD: Karlsburger Holz südlich von Winnemark, Buchenwald, bis 25 Ex., 04/2009, JJK
1623/2 RD: Owschlag, Quellhang an Mühlenbach, über 100 Ex., 0472009, JJK
1821/3 HEI: Sarzbüttel, Tensbütteler Berg Nordseite, bis 50 Ex., 06/2009, AL

Ergänzende Funde zu der landesweiten Erfassung (vgl. ROMAHN (Zusammenstellung) 2007).

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

1924/2 IZ: Aukrug-Bünzen, Weidefläche westlich der Bünzener Au, südöstlich des Segelflugplatzes, Grabenrand, bis 25 Ex., und direkt an Au, ca. 25 Ex., 07/2009, Bot. IZ, GK

***Rosa mollis* Sm.** **RL SH R**

1532/1 OH: Fehmarn Püttsee, Strandwall nördlich des Campingplatzes Flügger Strand, bis 5 Ex., 09/2009, AE, JE.

Dies ist neben dem Wuchsort an der Geltinger Birk das zweite bekannt gewordene Vorkommen in Schleswig-Holstein.

***Scorzonera humilis* L.** **RL SH 1**

1830/4 OH: NSG Neustädter Binnenwasser, Jensensche Wiese, 6 Pflanzen, 05/2009, ITT
1923/3 IZ: Christinental, Waldrand westlich des Waldstücks „Scharfenhorn“, bis 5 Ex., 05/2009, Bot. IZ, ML

Ergänzende Funde zu der landesweiten Erfassung (vgl. ROMAHN (Zusammenstellung) 2009)

Senecio erraticus* Bertol. ssp. *barbareifolius* (Wimm. & Grab.) Beger** **RL SH 1

2323/1 PI: Haselau Bishorst, über 100 Ex., 08/2008, CB

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

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

Vgl. auch Meldungen von Volquart Hahn † in ROMAHN (Zusammenstellung) 2007).

***Senecio inaequidens* DC.** **RL SH ***

Das Schmalblättrige Greiskraut breitet sich derzeit in Schleswig-Holstein besonders entlang von Autobahnen und Schnellstraßen, aber auch in der freien Landschaft stark aus und dringt nach Norden vor. Besonders im Landesteil Holstein und innerhalb von Städten bildet die Art am Rand und im Mittelstreifen der Autobahnen streifenförmige Massenbestände, die im Herbst üppig blühen („Autobahngold"). Straßenreinungs- und Pflegearbeiten schaffen konkurrenzarme Wuchsorte für die Pflanzen und verbreiten sie weiter. Aus Südafrika stammend, wurde die Art mit Wolle nach Bremen eingeschleppt und breitete sich ausgehend von den Abfallhaufen der Wollkämmereien entlang von Verkehrswegen aus (KUHBIER 1977).

Gegenwärtig zeigen sich fast durchgehende Bestände entlang der Autobahnen A1, A7 und A24. Entlang der A23 gibt es offensichtlich große Kartierlücken. Nach Norden hin werden die Bestände spärlicher; so gibt es am nördlichen Abschnitt der A 7 von Höhe Rendsburg bis Flensburg (noch) Bereiche, die nur schwach besiedelt sind.

Wie schnell die Ausbreitung in konkurrenzarmen Habitaten vor sich gehen kann, beschreibt PIONTKOWSKI (2009) anhand der neuen Umgehungsstraße Groß Wittensee (RD). Nach Eröffnung im Jahr 2004 tauchen 2005 einzelne Pflänzchen in dem noch lückigen Seitenstreifen auf. 2009 existiert bereits ein streckenweise geschlossener Teppich zwischen Klein- und Groß-Wittensee. Auch in der freien Landschaft lässt sich die Ausbreitung verfolgen. 2004 beobachtete PIONTKOWSKI (ebd.) auf dem Hemmelmarker Dünengelände am Nordufer der Eckernförder Bucht (RD) nur drei Pflanzen. Im November 2009 zählte er mehr als 1000 Pflanzen, welche die Pflasterritzen der Stellplätze, die Grau- und die Weißdüne sowie den Strandwall bis hin zum Spülsaum besiedelten.

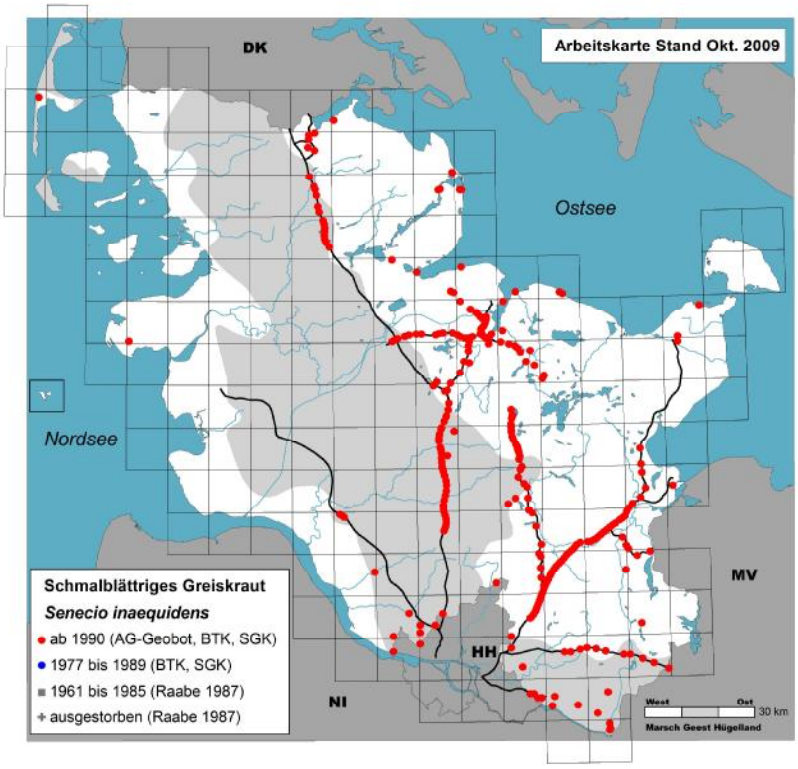

Abb. 12: Arbeitskarte Verbreitung des Schmalblättrigen Greiskrautes (*Senecio inaequidens*) in Schleswig-Holstein (Stand 2009). Die schwarzen Linien zeigen das Autobahnnetz (noch ohne neue Teilstücke der A20). Insbesondere in den südlichen Landesteilen dürfte die Art bereits eine noch weitere Verbreitung haben. MelderInnen: JJK, HP, UG, HD, SF, GS, UM, SG, WJ, JE, HA, KR u. a.

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

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

***Sherardia arvensis* L.** **RL SH 2**

1618/1 NF: Tümlauer Koog, Deich Tümlauer Hafen, bei Hafenüberfahrt, JJK, KR
1632/3 OH: Neukirchen, Neubaugebiet südlich des Ortes, bis 25 Ex., 05/2009, ITT

***Silene conica* L.** **RL SH 1**

1525/1 RD: Eckernförde Südstrand, bis 50 Ex., zusammen mit *Phleum arenarium*, im offenen Strandwall, 06/2009, HP. Gefährdet durch intensive touristische Aktivitäten.

***Silene nutans* L.** **RL SH 2**

2020/2 HEI: NSG Kleve bei Hopen, südwestliche Seite, „beachtlicher Bestand“, gefährdet durch Mäharbeiten, 06/2009, EP

***Stachys arvensis* (L.) L.** **RL SH 2**

1523/4 RD: Langenberg, Autobahnkreuzung Owschlag-Brekendorf, 1 Ex., 08/2009, HP
1627/1 PLÖ: Heikendorf Munitionsdepot, am Wanderweg, 1998, EC
1725/4 Langwedel, Kiesgrube südwestlich von Langwedel, 1 Ex., AH, GK, 07/2009

***Torilis nodosa* (L.) P. Gaertn.** **RL SH 3**

1617/2 NF: Westerhever, Deich südlich, bis 100 Ex., 07/2009, JJK, KR
1618/1 NF: Tümlauer Koog, Deich am und nördlich vom Tümlauer Hafen, über 100 Ex., 07/2009, JJK, KR

Der ursprünglich aus dem Mittelmeergebiet stammende, wärmeliebende Knotige Klettenkerbel wächst in Deutschland in dauerhaften Vorkommen ausschließlich an der Luvseite der Seedeiche an der Nordseeküste, wo er offene Stellen in der Weidelgras-Weißklee-Weide besiedelt. Die kleine und unauffällige Art ist durch die geplante Erhöhung der Seedeiche gefährdet, wobei die Vernichtung bundesweite Bedeutung hätte. Daher sollte bei der Planung auf diese Art Rücksicht genommen werden.

Abb. 13: Der Knotige Klettenkerbel (*Torilis nodosa*) am Deich nördlich von St. Peter-Ording (Foto: Kieckbusch).

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

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

***Valeriana dioica* L.** **RL SH 2**

1623/2 RD: Owschlag, quelliges Feuchtgrünland am Mühlenbach, über 100 Ex., 05/2009, KR
1725/3 RD: Blocksdorf, kalkreiche Flachmoorwiese nordwestlich Blocksdorf, Westensee-Gebiet, 1 Ex., 09/2009, SL
1729/3 PLÖ: Dannau, Feuchtgrünland am Dannauer See, Orchideenwiese, 2002, EC
1824/2 RD: Bargstedt, Erlenwald südlich von Bargstedt, bis 25 Ex., Fläche wächst mit Brombeeren zu, 05/2009, GR
1924/3 IZ: Poyenberg, Feuchtwiese östlich von Poyenberg, über 100 Ex., 05/2009, GK, WJ

***Valerianella carinata* Loisel.** **RL SH 1**

1525/1 RD: Eckernförde, 1 Ex. in Pflasterfuge Sehestedter Straße 62, 05/2009, HP
1526/1 RD: Osdorf, Straße zwischen Osdorf und Noer am neu gebauten Fahrradweg auf randlichem Schotterbett, fast entlang der gesamten Straße, wohl über 1000 Ex. Eingeschleppt mit Sand oder Schotter und wahrscheinlich unbeständig, 05/2009, JJK, KR

***Veronica polita* Fr.** **RL SH 1**

1729/3 PLÖ: Dannau, Wegesrand an nordöstlichem Ortsende sowie an der Straße von Dannau nach Högsdorf auf Höhe der Höfe Fichel und Heisch, Straßenrand vor einem Gartengrundstück, 1 Ex., 1999, EC

Danksagung

Wir danken Herrn Dr. Wolfgang Ahrens, Wolfenbüttel, herzlich für hilfreiche Anmerkungen zu *Dipsacus strigosus* und Herrn Prof. Hildemar Scholz, Berlin-Dahlem, für die vielfache Hilfe bei der Determination verschiedener bestimmungskritischer Gräsersippen. Wolfgang Ahrens, Gabriele Bitter, Jürgen Hebbel, Jan Kieckbusch und Detlev Mahn stellten freundlicherweise Fotos zur Verfügung. Besonderer Dank auch an Gerd-Uwe Kresken, der nicht nur für diesen, sondern auch für andere Artikel in diesem Heft seine schönen Fotos bereitstellte.

Literatur

AHRENS, W. (2007): Zur Unterscheidung von *Dipsacus pilosus* L. und *Dipsacus strigosus* WILLDENOW EX ROEMER ET SCHULTES. − Mitt. Florist. Kart. Sachsen-Anhalt 12: 71–75.

AHRENS, W. (2008): *Dipsacus strigosus* WILLDENOW EX ROEMER ET SCHULTES 1818 – eine neue Sippe in Niedersachsen. − Braunschweiger Geobotanische Arbeiten 9: 21–41.

CHRISTIANSEN, W. (1953): Neue Kritische Flora von Schleswig-Holstein. − Verlag Möller & Söhne, Rendsburg.

GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. − Naturschutz und Landschaftspfl. Niedersachsen 43.

GOTTSCHLICH, G. (1996): *Hieracium* L. 1753. − In: SEBALD, O., SEYBOLD, S., PHILIPPI, G. & WÖRZ, A. (Hrsg.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs 6: 393–535, Ulmer Verlag, Stuttgart.

GOTTSCHLICH, G. & RAABE, U. (1992): Zur Verbreitung, Ökologie und Taxonomie der Gattung Hieracium L. in Westfalen und angrenzenden Gebieten. − Abh. Westf. Museum Naturkd. 53(4): 3–140.

HÜGIN, G. (1999): Anmerkungen zur Unterscheidung von *Eragrostis multicaulis* und *Eragrostis pilosa*. − Botanik und Naturschutz in Hessen 11: 91–93.

KUHBIER, H. (1977): *Senecio inaequidens* DC. – ein Neubürger der nordwestdeutschen Flora. − Abh. Naturwiss. Verein Bremen 38: 383–396.

LUDWIG, G., MAY, R. & OTTO, C. (2007): Verantwortlichkeit Deutschlands für die weltweite Erhaltung der Farn- und Blütenpflanzen – Vorläufige Liste. − BfN-Skripten 220, Bonn.

MEINTS, H.-J. (2010): Wird die Marsch zu einer einförmigen Kultursteppe? − Kieler Notizen zur Pflanzenkunde 37: 37–44.

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

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

MIERWALD, U. & ROMAHN, K. (2006): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins – Rote Liste, Band 1. − Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.

PIONTKOWSKI, H. U. (2009): „Autobahngold“. − Eckernförder Floristische Briefe 7, unveröff. Polykopie.

RAABE, E. W. (1987): Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs. − Wachholtz Verlag, Neumünster.

RÖTHLISBERGER, J. (2005): Die Gattung *Eragrostis* in der Schweiz – eine Standortsbestimmung. − Bauhinia 19: 15–28.

ROMAHN, K. (2006): Die Gefäßpflanzen-Datenbank der AG Geobotanik und die Stelle für Datenarchivierung. – Kieler Notizen zur Pflanzenkunde 34: 34–40, Kiel.

ROMAHN, K. (2007, Zusammenstellung): Funde seltener, gefährdeter, neuer und wenig beachteter Gefäßpflanzen in Schleswig-Holstein IV. − Kieler Notizen zur Pflanzenkunde 35: 89–116, Kiel.

ROMAHN, K., KIECKBUSCH, J. J. K., ARNOLD, V., KEMPE, W., MEINTS, H.-J. & STÜRMANN, F. (2007): Verbreitung, Habitat und Gefährdung der Stängellosen Schlüsselblume (*Primula vulgaris* Huds.) in Schleswig-Holstein. − Kieler Notizen zur Pflanzenkunde 35: 21–43, Kiel.

ROMAHN, K. (2009): Funde ausgewählter Arten der Borstgrasrasen in Schleswig-Holstein. − Kieler Notizen zur Pflanzenkunde 36: 75–94, Kiel.

ROMAHN, K. (2009, Zusammenstellung): Funde seltener, gefährdeter, neuer und wenig beachteter Gefäßpflanzen in Schleswig-Holstein V. − Kieler Notizen zur Pflanzenkunde 36: 95–103, Kiel.

ROTHMALER, W. (Begr.) (2005): Exkursionsflora von Deutschland Bd. 4, Gefäßpflanzen: Kritischer Band. − JÄGER, E. J & WERNER, K. (Hrsg.), 10. Aufl., 980 S., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.

SCHMÜSER, H. & HOFFMANN, D. (2009): Wildkaninchen – Erfassung in Schleswig-Holstein durch das Wildtierkataster 2003 und 2008. − Jagd und Artenschutz Jahresbericht 2009, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein: 63–65.

SCHOLZ. H. & RISTOW, M. (2005): Neue Nachrichten über die Gattung *Eragrostis* (Gramineae) in Mitteleuropa. − Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 138: 15–29.

SCHUHWERK, F. & LIPPERT, W. (1990): Vorläufiger Bestimmungsschlüssel für die Hieracien des Bayrisch-Böhmischen Waldes. − Hoppea 50: 343–407.

Manuskript eingereicht 23.11.2009, angenommen 19.05.2010.

Anschrift der Verfasserin:

Katrin Romahn
Lange Reihe 14 d
24244 Felm
Fon: 04346/602504
E-Mail: kieckbusch-romahn@gmx.de

© 2010 AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Kieler Notizen zur Pflanzenkunde

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: 37

Autor(en)/Author(s): Romahn Katrin Sabine

Artikel/Article: Funde seltener, gefährdeter, neuer und wenig beachteter Gefäßpflanzen in Schleswig-Holstein VI 83-103