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

Kieler Notizen zur Pflanzenkunde (Kiel. Not. Pflanzenkd.) 43: 113–132 (2018)

Funde neuer, seltener oder weniger beachteter Pflanzen in Nordfriesland und Dithmarschen

– Jürgen Hebbel –

Kurzfassung

Vorgestellt werden Gefäßpflanzen, die in den Jahren 2016 und 2017 für Nordfriesland neu nachgewiesen werden konnten sowie eine Auswahl seltenerer, wenig verbreiteter oder weniger beachteter Arten, für die weitere Vorkommen u.a. auch in Dithmarschen gefunden wurden. Ergänzend folgen jeweils kurze Hinweise auf Beobachtungen im 19. und 20. Jahrhundert, aber auch aus benachbarten Regionen v.a. im Hinblick auf Rückgang oder Ausbreitung einzelner Arten.

Abstract: Records of new, rare and less noticed plants in Northern Friesland and Dithmarschen

Vascular plant species are presented which are newly recorded in Northern Friesland and Dithmarschen in 2016 and 2017. For some selected rare species further occurrence is documented. A few less common and less noticed species are also mentioned. Brief references to observations in adjacent regions and in the 19th and 20th centuries are given with regard to decline or spread of species.

Keywords: Flora, Gefäßpflanzen, seltene Arten, Schleswig-Holstein, Nordfriesland, Amrum, Föhr, Husum, Niebüll, Bestandsrückgang, Arealausweitung, *Eragrostis*, *Trifolium micranthum, Lepidium heterophyllum, Torilis nodosa, Sigesbeckia serrata.*

1 Einleitung

In den Jahren 2016 und 2017 konnten vom Verfasser in Nordfriesland, teils auch in Dithmarschen, für eine Reihe von selteneren Gefäßpflanzen neue Vorkommen gefunden werden. Teils handelt es sich um Arten der angestammten Vegetation wie z.B. *Helosciadium* (*Apium*) *inundatum* (Sumpf-Sellerie) oder *Ruppia maritima* (Meeres-Salde), meist jedoch um eingewanderte Arten. Diese sind Neophyten wie *Cotula coronopifolia* (Krähenfuß-Laugenblume), *Eragrostis*-Arten (Liebesgräser) oder *Lepidium* (*Coronopus*) *didymum* (Zweiknotiger Krähenfuß), aber auch aus Nachbarregionen zuwandernde Arten wie z.B. *Beta vulgaris* subsp. *maritima* (Wild-Rübe) oder *Trifolium micranthum* (Armblütiger Klee).

Für alle Arten folgen auf die eigentlichen Funddetails (Zeit, Ort, Menge) Angaben zur allgemeinen Verbreitung, insbesondere in Schleswig-Holstein. Darüber hinaus

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

kann für einen Teil der genannten Arten eine Verbindung zu Funden in der Vergangenheit hergestellt werden, woraus sich insgesamt eine Vorstellung vom Rückgang oder Vordringen der jeweiligen Arten ergibt.

Wo der Bezug auf Autoren früherer Zeit es erforderlich scheinen lässt, sind kurze Anmerkungen zur Nomenklatur eingefügt.

Angemerkt sei, dass eine Gesamtbearbeitung der Flora Nordfrieslands nicht vorliegt. Die „Flora des Kreises Husum“ (Horstmann 1959) deckt zwar einen Teilbereich ab, zeichnet jedoch das Bild der Verhältnisse vor über einem halben Jahrhundert. Aktuell gibt es das Projekt „Flora der Stadt Husum“ (Stolley ined.).

2 Pflanzenfunde

Die Nomenklatur folgt, soweit nicht abweichend vermerkt, Buttler, Thieme & al. (2017). Für Angaben zur Verbreitung gelten pauschal folgende Quellenverweise:

Deutschland - Deutschlandflora - WebGIS (2017)
Frankreich - Tison & Foucault (2014)
Großbritannien - BSBI (2017)
Niederlande - NDFF & FLORON (2017)

Soweit nicht anders angegeben stammen alle Funde vom Verfasser

2.1 Neunachweise

Anemone ranunculoides L. (Gelbes Windröschen)

TK 1219 Leck, Auwald, in *Anemone nemorosa*, 3 Ex.
Für diese im Osten Schleswig-Holstein verbreitete Art fehlen aus dem Westen des Landes Nachweise fast völlig, speziell auch aus Nordfriesland (vgl. Horstmann 1959). Die Pflanzen an der Lecker Au können seit Jahren beobachtet werden, werden jedoch zunehmend vom Giersch (*Aegopodium podagraria* L.) überwuchert.

Eragostis (Liebesgräser)

Erstmalig konnte 2017 *Eragrostis* in Nordfriesland gefunden werden (*E. multicaulis*, 30.7.2017, TK 1520 Husum, Amarell in Deutschlandflora - Schleswig-Holstein-Portal 2017). Angeregt durch diese Meldung konnten weitere Vorkommen dieser und anderer Arten festgestellt werden.

Eragrostis albensis H. Scholz (Elbe-Liebesgras)

5.9.2017 TK 1520 Husum, Jebensweg, 8 Ex.

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

13.9.2017 TK 1218 Niebüll, Deezbüller Straße (zwei Fundorte, mit *E. albensis*), 12 Ex.
Für diese aus dem Elbtal als Bewohner sandig-kiesiger Ufer beschriebene Art (Scholz 1995) liegen seit einigen Jahren auch Meldungen aus anderen Bundesländern vor (Scholz & Ristow 2005, Langbehn & Feder 2012). Dort sowie an den genannten Fundorten in Nordfriesland besiedelt die Art ruderale Standorte.
An beiden beobachteten Orten wachsen die Pflanzen von *E. albensis* in Pflasterritzen gemeinsam mit *E. multicaulis*, zu welcher der Unterschied augenfällig ist. Dagegen besteht Verwechslungsmöglichkeit mit der *Eragrostis pectinacea* (Michx.) Nees (s. Langbehn & Feder 2012: 15), die sich evtl. in Schleswig-Holstein ebenfalls einstellen könnte.

Eragrostis minor Host. (Kleines Liebesgras, Abb. 1)

7.9.2017 TK 1219 Niebüll, Ostring, >100 Ex.
22.9.2017 TK 1819 Büsum, Bismarckstraße, 5 Ex.
Diese vermutlich mediterrane Art ist in Deutschland heute weit verbreitet und war bislang bereits aus dem südlichen Holstein (u.a. TK 2023 Itzehoe) bekannt.

Abb. 1: *Eragrostis minor*, TK 1219 Niebüll, Ostring 4, 7.9.2017

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

Eragrostis multicaulis Steud. (Japanisches Liebesgras)

13.9.2017 TK 1218 Niebüll, Deezbüller Straße (mit *E. albensis*)
22.9.2017 TK 1819 Büsum (zwei Fundorte)
25.10.2017 TK 1218 Niebüll, Gather Landstraße
26.9.2017 TK 1520 Husum, Friedrichstraße
26.9.2017 TK 1620 Friedrichstadt, Westermarktstraße
31.10.2017 TK 1218 Niebüll, Osterweg
31.10.2017 TK 1218 Niebüll, Hauptstraße
21.12.2017 TK 1520 Husum, Süderstraße
Vermutlich aus Ostasien stammend, breitet sich die Art in Deutschland vermehrt aus, Feder (2008: 13) spricht von einem der „erfolgreichsten und längst eingebürgerten Neophyten überhaupt".
Bislang waren Funde aus dem südlichen und östlichen Holstein bekannt.

Lepidium didymum L. (syn. *Coronopus didymus* (L.) Sm., Zweiknotiger Krähenfuß)

7.8.2016 TK 1218 Niebüll, Am Stellwerk, 3 Ex.
14.6.2017 dto., 10 Ex.
Die Pflanzen besiedeln Pflasterfugen auf dem Gelände eines Supermarktes, durch Reinigungsmaßnahmen werden in Abständen Pflanzen vollständig entfernt, gelangen offensichtlich jedoch vorher zur Samenreife.
Diese wärmeliebende annuelle Art, deren Heimat nicht ganz klar scheint, ist weiter westlich in England oder den Niederlanden weit verbreitet, wurde in Norddeutschland u.a. auf den Ostfriesischen Inseln gesehen, das Vorkommen im Hamburger Raum ist bereits lange verbürgt („Circum Altonam ad Albim in rudere, rara": Nolte 1826: 56). Aus Schleswig-Holstein liegen sehr wenige rezente Fundmeldungen vor (Dolnik & al. 2004, sub *Coronopus didymus*, Romahn 2013), u.a. wurde die Art 2017 an drei Orten im Kreis Plön gefunden (Christensen, pers. Mitt.). Insgesamt zeichnet sich somit eine Ausbreitung nach Norden ab.

Lepidium heterophyllum Benth. (Verschiedenblättrige Kresse)

13.9.2013 TK 1316 Amrum, Hafen Steenodde, im Dünensand
19.7.2016 dto., >20 Ex.
Die Identität der 2013 bereits in sehr fragmentarischem Zustand befindlichen Pflanzen konnte durch Nachzucht im Garten des Verfassers gesichert werden. Die Fortexistenz des Bestandes bestätigte sich während eines Besuches 2016.
Für diese westeuropäische, kurzlebig-perennierende Art liegen aus Großbritannien und den Niederlanden zerstreute Nachweise, für Deutschland nur sehr vereinzelte Meldungen vor, neuere u.a. von den Ostfriesischen Inseln.
Die Art könnte auf Grund einer Verwechslung mit *Lepidium campestre* (L.) R. Br. z.T. übersehen werden (Adolphi 1986). Zur Unterscheidung wesentlich ist die rela-

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

tive Länge des Griffels an der reifen Frucht, der bei *L. heterophyllum* die Ausrandung der Frucht weit überragt, bei *L. campestre* dagegen nicht.

Plantago arenaria Waldst. & Kit. (Sand-Wegerich)

19.7.2016 TK 1316 Amrum, Norddorf (Ban Horn), offene sandige Fläche, > 25 Ex.
Diese einjährige Art des subgen. *Psyllium* (Stängel beblättert) mit v.a. süd- und osteuropäischer Verbreitung scheint außerhalb des Elbtales in Schleswig-Holstein sonst nicht gesehen zu werden. Christiansen (1953) nennt vereinzelte ältere Funde aus Flensburg, Rendsburg und Kiel, für die Nordfriesischen Inseln speziell liegen keine Angaben aus vergangener Zeit vor (Christiansen 1925, Christiansen 1961b). Das vom Verfasser von 2005 bis 2016 beobachtete Vorkommen auf Föhr (TK 1216 Hedehusum) konnte am 8.10.2017 nicht mehr bestätigt werden.

***Portulaca oleracea* agg**. (Portulak, Abb. 2)

8.8.2016 TK 1218 Niebüll, Am Stellwerk, Pflasterfugen
5.8.2017 dto, 3 Ex.
Anmerkung. Während Jäger (2017) nur *P. oleracea* L. (incl. subsp. *sativa* (Haw.) Ces.) nennt, folgen Buttler, Thieme & al. (2017) einem erweiterten Konzept mit einer Reihe von Kleinarten, das auf Danin, Baker & Baker (1979) zurückgeht und mehrfach verfeinert wurde (u.a. Danin, Domina & Raimondo 2008). Die Differenzierung der Taxa beruht neben der Größe der Samen v.a. auf deren Oberflächenstruktur (Epidermiszellen).

Abb. 2: *Portulaca oleracea*, TK 1218 Niebüll, Sky-Supermarkt, 8.8.2016

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

Für diese einjährigen, halbsukkulenten Pflanzen mit hauptsächlicher Verbreitung in warm-gemäßigtem Klima liegen Fundmeldungen aus Schleswig-Holstein von außerhalb des Hamburger Raumes nur ganz vereinzelt vor, u.a. aus Husum (2016, Christensen, pers. Mitt.).

Solanum physalifolium Rusby (Argentinischer Nachtschatten, Abb. 3)

13.9.2013 TK 1316 Amrum, Großdüne - Leuchtturm, offene Grasnarbe, mehrere Ex.
Das Vorkommen konnte zwar im Juli 2016 nicht bestätigt werden, nach Erfahrungen mit der Nachzucht im Garten des Verfassers ist jedoch anzumerken, dass diese wärmeliebende Art erst sehr spät im Jahr keimt und somit erst gegen Ende August augenfällig wird.

Abb. 3: *Solanum physalifolium*, Habitus u. Früchte, TK 1316 Amrum, Großdüne, Leuchtturm, 13.9.2013

Für diese südamerikanische Art sind Vorkommen aus ganz Westeuropa belegt, für Deutschland werden neben den großen Flusstälern (Rhein, Main Oberelbe, Havel)

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

auch die Ostfriesischen Inseln angegeben. Eine Meldung liegt aus Hamburg vor (TK 2425, 2-5 Ex., Kresken in WINART).
Die Pflanzen von Amrum gehören zur var. *nitidibaccatum* (Bitter) Edmonds.
Anmerkung: Jäger (2017) fasst *S. physalifolium* mit *dem ähnlichen Solanum sarrachoides* Sendtn. unter *S. sarrachoides* agg. zusammen (*Anm. zur Schreibweise*: gelegentlich steht „*sarachoides*“ für korrekt „*sarrachoides*“), zur Differenzierung der Taxa s. Edmonds (1986).

Trifolium micranthum Viv. (Armblütiger Klee, Abb. 4)

16.8.2016 TK 2120 Brunsbüttel, Groden, im Feinschotter, 3 Ex.
Durch Nachzucht aus Samen von diesem Fundort konnte die Identität dieser Pflanzen gesichert werden. *T. micranthum* ist dem *T. dubium* zunächst ähnlich, jedoch deutlich kleiner, mit ungestielten Mittelblättchen, der Blütenstand ist armblütiger und nicht kompakt. Es sei dazu auch auf frühere Ausführungen an dieser Stelle (Christensen 2013) verwiesen.

Abb. 4: *Trifolium micranthum*, TK 2120 Brunsbüttel, Groden, Treibsel-Lagerplatz, 16.8.2016

Die westeuropäisch-mediterrane Verbreitung strahlt bis Südengland und entlang der niederländischen Küste bis zu den Westfriesischen Inseln aus.

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

Prahl (1890: 43) macht Angaben für das heutige Nordschleswig, Christiansen (1953) nennt die Art nicht, erst Raabe (1964) beschreibt neue Funde im östlichen Holstein. Der jetzige Fund im Elbmündungsbereich fügt sich ein in andere aktuelle Funde entlang der Deichlinie zwischen Büsum und Nordstrand (Drenckhahn & Drenckhahn 2018).
Anmerkung: Diese einjährige Art wurde von Viviani 1824 aus der Cyrenaica (Libyen) beschrieben. Linné (1753: 733) hatte solche Pflanzen bereits als *Trifolium filiforme* („habitat in Anglia") beschrieben, dieser Name wurde jedoch von späteren Autoren bis ins 20. Jh. teilweise auch für *Trifolium dubium* Sibth. verwendet. Insgesamt war die gesamte nomenklatorische Darstellung der kleinen gelbblütigen Kleearten (sect. Chronosemium Ser.) in jener Zeit uneinheitlich und von der heutigen abweichend. Aus diesem Grund ist nicht eindeutig nachvollziehbar, ob in der fraglichen Ersterwähnung der Art für unser Gebiet „731. Trifolium minus Sm. non ubique. β minimum Gaud. Husum" (Mueller 1853: 502) tatsächlich diese Art bezeichnet ist (Mueller bezieht sich dabei -etwas frei- auf „Trifolium filiforme Schreb. β minimum" in J. Gaudins Flora Helvetica 4: 601, Turici [Zürich] 1829, dessen Beschreibung dabei im Wesentlichen eine lateinische Übersetzung von Schrebers Ausführungen in J. Sturm, Deutschlands Flora I, 16, Nürnberg 1804 bietet).
Ferdinand (von) Mueller (1825-1896), Autorenkürzel „F. Muell.", ist erheblich bekannter als Pionier der botanischen Erforschung Australiens.

2.2 Weitere Funde seltener oder wenig bekannter Pflanzen in Nordfriesland

***Asplenium ruta-muraria* L.** (Mauerraute)
24.9.2016 TK 1319 Bredstedt, Bahnhof, Treppenaufgang am Bahnsteig (Ostwand), >12 Ex.
8.10.2017 TK 1216 Föhr, St. Laurentii Kirche (Süderende), Südwand, 3 Ex.
Das Vorkommen auf Westerland-Föhr an der St. Laurentii Kirche wurde zuerst von Knuth (1895: 155) genannt und sehr exakt bezeichnet: „An der Nordmauer der Laurentius-Kirche zwischen dem Querschiff und dem Ausbau der Crypta“. Bereits 1910 befand Junge (1913: 90), dass „nicht viel von der Pflanze vorhanden“ ist. In der aktuellsten Übersicht sämtlicher Mauerrauten-Fundorte in Schleswig-Holstein (Romahn, Jansen & Kieckbusch 2006) bezeichnen die Autoren dieses Vorkommen als verschollen, da der letzte Nachweis von 1986 bereits im Jahr 2000 nicht mehr bestätigt werden konnte.
Der jetzige Standort der Pflanzen ist eine Fuge zwischen Feldsteinen eines Stützpfeilers an der Südwand des Kirchengebäudes. Noch im September 2016 konnte der Verfasser bei (vermeintlich gründlicher) Nachsuche hier nicht fündig werden.
Schon auf das Jahr 1858 lässt sich das zweite Vorkommen dieser Art auf Föhr in Nieblum an der St. Johannis Kirche zurückverfolgen (Schiøtz 1860). Dort waren die Pflanzen noch 1922 (Christiansen 1925) vorhanden, wann sie in der Folge zuletzt dort gesehen wurden, ist unklar (Romahn, Jansen & Kieckbusch 2006: 8).

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

Fast am selben Ort, nämlich am Denkmal für die Kriegsgefallenen auf dem Friedhof in Nieblum, wurde neuerdings die Mauerraute erneut gefunden (28.7.2015, > 100 Ex, Grote in WINART), dieser Bestand konnte im Herbst 2017 bestätigt werden (>25 Ex. Patrick Neumann, pers. Mitt.).
Der Fund in Bredstedt an einem völlig neuen Ort schließt gewissermaßen eine Verbreitungslücke im mittleren Nordfriesland, er ist auch insofern bemerkenswert, als der Standort der Pflanzen ein Gebäude jüngeren Datums (1980er Jahre) ist. Der Bestand, auch 2017 unverändert, dürfte eine Sanierung des Mauerwerks durch die Deutsche Bahn eher nicht überstehen können.

***Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcang.** (Wild-Rübe, Abb. 5)

4.9.2014 TK 1518 Pellworm, Südosthörn, in Steinpackung, 1 Ex.
27.9.2016 TK 1216 Föhr, Toftumer Vorland, Strandwall, 2 Ex.
Diese an der Ostseeküste Schleswig-Holsteins inzwischen nicht mehr seltene Art war an der Nordsee nur von Helgoland (seit 1952 belegt) bekannt, nach Funden im Bereich St. Peter-Ording TK 1617 (Romahn & al. 2011) kann damit nun eine weitere Ausbreitung festgestellt werden, allerdings handelte es sich in beiden Fällen um nicht blühende Rosetten.

Abb. 5: *Beta vulgaris subsp. maritima*, TK 1216 Föhr, Toftumer Vorland, Strandwall, 27.9.2017

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

***Carduus nutans* L.** (Nickende Distel)

23.7.2010 TK 1218 Dagebüll, Norddeich, Deichkrone, >50 Ex.
23.8.2014 TK 1318 Ockholm, Bongsieler Kanal, Deichböschung, ca. 10 Ex.
Die zweijährige Art erreicht in Schleswig/Holstein die Nordgrenze ihrer (geschlossenen) Verbreitung, neben zahlreichen Vorkommen im Südosten des Landes war jedoch auch eine auffällige Häufung entlang der Seedeiche in Südtondern bekannt (Dierssen & Mierwald 1987). Ein deutlicher Rückgang nach den 1980er Jahren v.a. in Norddeutschland war auch Grund für die Ernennung zur „Blume des Jahres 2008" (Loki Schmidt Stiftung 2008), für Schleswig-Holstein wurde speziell genannt, dass „sie inzwischen leider fast überall aus den Dörfern verschwunden" ist (LANU 2008). Die Art wurde auch in ein Projekt zur Wiederansiedlung gefährdeter Pflanzen aufgenommen (Lütt 2009).
Aktuelle Fundmeldungen aus den letzten Jahren kommen fast ausnahmslos aus dem Südosten des Landes, im Nordwesten konnten nur vorübergehend (1994-1996) einzelne Pflanzen westlich Leck (TK 1219) gesichtet werden, eine neuere Meldung betrifft Böxlund (TK 1121, 30.8.2008, 6-25 Ex., Hartwigsen in WINART).
Der genannte Bestand bei Dagebüll kann seit 2010 jährlich mit schwankender Individuenanzahl beobachtet werden.
Eine Bestandsbedrohung geht weniger vom Weidevieh aus, das die Pflanzen meidet, sondern mehr von der ordnungsgemäßen Deichinstandhaltung, die (auch in der zweiten Deichlinie) eine „Distelbekämpfung" einschließt, die teils intensiv - mechanisch und chemisch - durchgeführt wird. Hierbei umfasst der Begriff „Distel" alle großen, stacheligen Blattrosetten, also nicht nur *Cirsium arvense* und *C. vulgare*, sondern auch *Carduus nutans*.
Ebenso ist das letzte lokale, seit dem 19. Jh. bekannte Vorkommen von *Eryngium campestre* L. in Nordfriesland stark betroffen; während einer vom Verfasser angeregten Schonphase in der 1990er Jahren konnte sich jener Bestand gut erholen, steht jedoch aktuell wieder vor dem Erlöschen.

***Carex pulicaris* L.** (Floh-Segge)

10.6.2017 TK 1319 Langenhorner Heide, 3 Ex.
10.6.2017 TK 1219 Leckfeld, >100 Ex. (Patrick Neumann, pers. Mitt.)
Diese früher auf der Schleswiger Geest verbreitete Art (Christiansen 1953) ist aktuell nur noch von einer Handvoll Orten im Raum Angeln / Schwansen bekannt.
Auf der Langenhorner Heide dürfte die Art in früherer Zeit vorhanden gewesen sein, so wie sie von der benachbarten Bordelumer Heide belegt war (Christiansen 1936). Für beide Gebiete scheint sie allerdings seit Jahrzehnten verschollen (nicht mehr erwähnt bei Lindner & Schrautzer 1983).
Der jetzige Fund liegt im Bereich der kürzlich wiedergefundenen *Carex hostiana* DC. (Garve & Lütt 2015).
Für Leckfeld war die Floh-Segge noch nicht bekannt.

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

***Chondrilla juncea* L.** (Knorpellattich)

beobachtet seit etwa 2008, TK 1219 Niebüll, Gather Landstraße, Gleisschotter, 5-10 Ex.
Diese sonst im Norden auf das östlichste Gebiet Holsteins beschränkte Art, „fristet ihr Dasein" hier in Niebüll an einem belebten Bahnübergang, hat bislang alle Rückschnitte, Herbizideinsätze und einige Bauarbeiten überlebt.

***Cotula coronopifolia* L.** (Krähenfuß-Laugenblume)

27.9 2014 TK 1719 Eiderdamm / Katinger Watt, Schlammzone (mit Rumex maritimus), >50 Ex.
24.7.2016 TK 1218 Vordeichung südlich Dagebüll, schlammiges Ufer, >10 Ex.
Diese südafrikanische Art, seit 1739 für Deutschland belegt (Buchenau 1862), ist auch seit langem in küstennahen Bereichen Schleswig-Holstein etabliert. Zu ersten Funden im Hamburger Bereich und Ostholstein (Nolte 1826: 73) kamen ab 1888 weitere von der Elbmündung (Prahl 1890: 124). Erst in jüngster Zeit konnte ein weiteres Vordringen der Art nach Norden festgestellt werden, im Osten bis zur Schlei (Romahn 2012: 60), an der Westküste bis zur Untereider bei Tönning und zum Beltringharder Koog. Abgesehen von einer älteren Erwähnung für Föhr (Knauer 1951 in Christiansen 1961b: 111) kommt nun ein aktuelles Vorkommen im nördlichen Nordfriesland hinzu.

***Eleocharis quinqueflora* (Hartmann) O. Schwarz** (Wenigblütige Sumpfsimse)

26.7.2016 TK 0916 Sylt, Listland, feuchtes Dünental, >100 Ex.
18.7.2017 TK 1216 Föhr, Utersum, Senke mit ausgehobenen Teichen, >25 Ex. (Patrick Neumann, pers. Mitt.)
Von früheren Autoren wird die Art noch als „nicht selten" (Prahl 1890: 231) oder auch „zerstreut in der Geest" (Christiansen 1953: 104) bezeichnet. (N.B.): als Bezeichnungen wurden in der Vergangenheit „*Scirpus pauciflorus* Lightf." oder auch „*Eleocharis pauciflora* (Lightf.) Link" verwendet, letztere teilweise in der orthographischen Variante „*Heleocharis*").
Während einer Reise auf die Nordfriesischen Inseln im Sommer 1886 notierte Buchenau (1887: 381): „Auf Amrum und Sylt auf Wattländereien und in feuchten, nicht heidigen Dünenthälern nicht selten".
Heute gilt die Art im gesamten Bundesland Schleswig-Holstein auf Grund ihrer nur noch wenigen Vorkommen als vom Aussterben bedroht (RL Kategorie 1, Mierwald & Romahn 2006: 53). Während von Sylt auch eine Reihe jüngerer Bestätigungen bekannt sind (20.6.2010, TK 0916, List, 3 Fundpunkte mit 26-50 Ex., Kresken in WINART), muss die Art auf Amrum als verschollen gelten („last recorded between 1987-1992", Groom 2008: 19). Gleiches galt bislang für Föhr, wo eine Sichtung „In Sümpfen östlich der Laurentiuskirche" im Jahr 1910 (Junge 1913: 93) erfolgte, eine weitere 1951 bei Wyk nennt Christiansen (1961b: 44).
Der jetzige Fund bei Utersum bezeichnet ein völlig neues Vorkommen.

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

***Helosciadium inundatum* (L.) W. D. J. Koch** (syn. *Apium inundatum* (L.) Rchb. f., Sumpf-Sellerie)

15.6.2017 TK 1119 Leckfeld-Nord, flacher Weidetümpel, 10 Ex.
Der Sumpf-Sellerie wird noch bei Dierssen & Mierwald (1987) gerade im Bereich der Schleswiger Geest als verbreitet dargestellt, von den Geestinseln nennt Christiansen (1961b: 92) ihn noch für die 1950er Jahre mit dem Zusatz „mehrf.“. Junge (1915: 97) schreibt sogar: „ist in den Gräben von Westerland-Föhr weit verbreitet und oft massenhaft vorhanden“. (N.B.): in den älteren Werken wurde bis in die 1920er Jahre die heutige Bezeichnung *Helosciadium* verwendet).
In den letzten Jahrzehnten hat die Art einen dramatischen Bestandsrückgang erlitten.
Auf Amrum existiert aktuell (TK 1316, 20.7.2016, > 100Ex.) noch ein bereits seit 1958 (Groom 2008) bekanntes Vorkommen, ein weiteres (TK 1315) war in der Vergangenheit bekannt (Buchenau 1887). Für Sylt stammen die letzten Nachweise aus den Jahren 1988/89 (TK 0916, Hildebrandt in WINART).
Eine gezielte Suche in einer großen Anzahl von Kleingewässern auf der westlichen Geest Südtonderns in den Jahren 2015/16 brachte keine Ergebnisse. Der jetzige Fund dürfte somit einer der wenigen verbleibenden auf dem Festland sein.

***Lepidium ruderale* L.** (Schutt-Kresse)

19.6.2017 TK 1819 Büsum, Helgolandkai, 8 Ex.
Die Art scheint in früheren Zeiten auch in Nordfriesland verbreiteter zu sehen gewesen sein, ganz deutlich zeigen dies Angaben wie „in pratibus litoralibus, ad moles" [an Deichen] bei Mueller (1853: 499) oder „F. A. S. m. a." [För, Amrom, Sild, meget almindelig] von Schiøtz (1860: 161), Christiansen (1961b) nennt noch Angaben für alle Nordfriesischen Inseln aus den 1950er Jahren.
Aus jüngerer Zeit liegen für Schleswig-Holstein (außerhalb Hamburgs) eher spärliche Meldungen vor, zumeist aus dem Osten des Landes. Der aktuelle Fund in Büsum korrespondiert mit einem älteren Fundpunkt (Dierssen & Mierwald 1987), ein Zusammenhang mit dem aktuellen Fund der Art auf Helgoland, über den ebenfalls an dieser Stelle berichtet wird, bleibt spekulativ.

***Limosella aquatica* L.** (Schlammkraut)

21.9.2016 TK 1316 Föhr, Nieblum, De Meere, trockengefallene Uferzone, >30 Ex.
Schiøtz (1860: 156) hatte die Art 1858 auf „För ved Nieblum“ gefunden, 1922 konnte Christiansen (1925: 66): „das zierliche Pflänzchen am Teich links vom Weg nach dem Strande in Nieblum in ziemlicher Menge wieder feststellen“.
Diese Art schlammiger Uferbereiche hat immer als selten gegolten (Christiansen 1953), neuere Nachweise sind spärlich (Lütt in Dolnik & al. 2004) und oft etwas älteren Datums (1981: Beller 1982, 1992: Garniel in WINART, 1993: Christensen in Romahn 2013).

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

Abgesehen von Föhr ist die Art im Nordwesten des Landes mittlerweile auch auf Eiderstedt (TK 1619) gefunden worden (16.8.2017, >100 Ex., Hollenbach in Deutschlandflora - Schleswig-Holstein-Portal 2017).

***Ruppia maritima* L.** (Meeres-Salde)

20.8.2013 TK 1617 St. Peter-Ording, Köhlbrand, flacher Tümpel, viel
6.9.2013 TK 1316 Amrum, Nebel, flacher Tümpel, viel (erneut bestätigt 19.7.2016)
Für diese Art liegen wenige aktuelle Fundmeldungen vor. Von der Nordsee u.a. ebenfalls aus St. Peter-Ording (TK 1717: Böhl, 2009, Kresken in WINART).
Auf Amrum bereits 1858 von Schiøtz (1860: 145, „*Ruppia rostellata*“) gesehen.
Der jetzige Fundort auf Amrum könnte mit einer Ortsangabe „wattnaher Wassertümpel sö Nebel“ (Türk 1994: 40) korrelieren. Für ein benachbartes Gewässer liegt ein Nachweis von 1989 vor (Basedow in WINART).
Anmerkung: Für die zweite Salden-Art im Lande, „*Ruppia cirrhosa*“ (auct.) lautet der korrekte Name *Ruppia spiralis* L. ex Dumort. (Ito & al. 2017).

***Sigesbeckia serrata* DC.** (Siegesbeckie)

TK 1218 Niebüll, Deezbüll, versch. Ruderalflächen
Erstkontakt mit dieser Art hatte der Verfasser nach dem Erwerb eines Hauses in Deezbüll, in dessen Garten sich ein zunächst rätselhaftes, vom Vorbesitzer übersehenes Unkraut fand. In älteren Exkursionsfloren der 1970er bis 1990er-Jahre wurden die Pflanzen teils als „*Sigesbeckia cordifolia* Kunth", teils als „*Sigesbeckia jorullensis* Kunth" bezeichnet, heute wird *Sigesbeckia serrata* DC. als korrekte Bezeichnung angesehen.
Das Vorkommen hier im Ort wurde erst 1962 bekannt. Nachdem Christiansen (1961a) generell auf diese Art (als „*Siegesbeckia orientalis* L.") aufmerksam gemacht und alle ihm damals im Lande bekannten Vorkommen aufgezählt hatte, merkte Menzel (1962) daraufhin an: „Siegesbeckia orientalis wurde 1943 von Herrn Ortmann in der Nähe des Pastorats Deezbüll gefunden. Seitdem wurde die Pflanze hier nicht mehr beobachtet."
Jedoch wurden bereits im gleichen Jahr (also 1962) weitere Pflanzen in unmittelbarer Umgebung des früheren Pastorats gefunden (A. Pietsch, in Henker 1965).
Henker erkannte offensichtlich als erster, dass es sich nicht um die in den Altwelt-Tropen weiter verbreitete *Sigesbeckia orientalis* L., sondern um eine sonst wenig verbreitete Art aus Südamerika handelt. Ferner machte er weiterhin auf die korrekte Schreibweise der Gattungsbezeichnung (*Sigesbeckia* statt „*Siegesbeckia*") aufmerksam. In der Gattung *Sigesbeckia* mit > 50 beschriebenen Taxa hat es nie eine synoptische taxonomische Bearbeitung gegeben. Die genannten Bezeichnungen sollten daher unter einem gewissen Vorbehalt verstanden werden. Für eine detaillierte Darstellung zur Schreibweise muss an dieser Stelle auf Henker (1965: 9) verwiesen werden.
Es handelt sich um eine einjährige Wolladventivpflanze aus Südamerika (vermutlich Chile), die seit 1919 in Hamburg belegt ist (Henker 1965). Auch aus Frank-

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

reich, England und den Niederlanden liegen vereinzelte Nachweise vor. Schwerpunkt der Verbreitung hierzulande (und damit in ganz Europa) ist immer noch Hamburg, einzelne Meldungen hat es aus anderen Orten Niedersachsens, Schleswig-Holsteins und Mecklenburgs gegeben.
Ein Zusammenhang zwischen Wollimporten aus Chile am Anfang des 20. Jahrhunderts und einem isolierten Auftreten in Südtondern lässt sich schwer sehen, so dass von einer sekundären Verschleppung auszugehen ist.
Aktuell könnte Niebüll-Deezbüll der einzige Ort außerhalb des Großraumes Hamburg sein, an dem Pflanzen noch regelmäßig zu finden sind. Nach Abrissarbeiten und umfangreichen Erdbewegungen auf dem Gelände des früheren Deezbüller Pastorats konnten ab 2005 bis etwa 2014 teilweise hunderte Siegesbeckien gesehen werden. Nach Abrissarbeiten an anderer Stelle, etwa 250m westlich, kamen 2014/15 Einzelpflanzen zur Entwicklung. Ein weiterer Fund einzelner Exemplare gelang 2013 im Gewerbegebiet-Süd, etwa 1,4 km nordöstlich des Erstfundes.
Der immer wieder aufgefrischte Diasporenvorrat macht weitere Sichtungen der Art sehr wahrscheinlich.
Die Siegesbeckie scheint an das nordfriesische feuchte und kühle Klima adaptiert, nach Keimung Mitte Mai kommen die Pflanzen regelmäßig ab Mitte August zur Blüte und bilden innerhalb weniger Tage keimfähige Früchte aus, auch spätkeimende Pflanzen (August) kommen noch zur Fruchtentwicklung und sterben erst mit dem ersten Frost ab. Bei ausreichender Nährstoffversorgung erreichen die Pflanze eine Höhe von weit über einem Meter, mit Stängeln von bis 20 mm Durchmesser. Im Garten des Verfassers zeigten sie bei regelmäßiger Bodenbearbeitung nahezu invasive Tendenz.
Anmerkung: Auf dem erwähnten ehemaligen Pastoratsgelände konnte 2005 auch eine Pflanze der *Datura ferox* L. gesichtet werden, für die aus Deutschland sonst nahezu keine Nachweise vorliegen (auch z.B. bei Jäger 2017 nicht aufgeschlüsselt).

***Torilis nodosa* (L.) Gaertn. (subsp. *nodosa*)** (Knäuel-Klettenkerbel, Abb. 6)

13.7.2015 TK 1218 Vordeichung südlich Dagebüll, rückseitiger Deichfuß, >50 Ex.
Für diese eingebürgerte, westeuropäisch-mediterrane Art gab es in früherer Zeit zahlreiche Nachweise von den Rückseiten der Seedeiche an der Westküste Schleswig-Holsteins (Mueller 1853, Thellung 1926, Raabe & Blass 1968).
Aktuelle Vorkommen waren bisher nur noch aus dem Raum St. Peter-Ording bekannt (Romahn & al. 2011). Die hier für die Bestände als Gefährdung angesehene Erhöhung der Seedeiche (Romahn & al. 2011: 47) dürfte auch andernorts bereits zum Erlöschen der Vorkommen geführt haben. Insofern ist der aktuelle Fund überraschend, da es sich hier um einen im Zuge einer Deichbegradigung um 1990 völlig neu errichteten Deich handelt. Die Pflanzen konnten hier in unveränderter Zahl auch 2016 und 2017 beobachtet werden.
Im Vergleich mit dem weiter verbreiteten Gewöhnlichen Klettenkerbel *(Torilis japonica* (Houtt.) DC.) handelt es sich beim Knäuel-Klettenkerbel um eher kleine, unscheinbare Pflanzen.

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

Auf starken Verbiss durch Schafe weisen Raabe & Blass (1968: 57) hin: „Fast immer bekommen wir nur wenige Zentimeter hohe, abgebissene Reste zu sehen" und nennen Beispiele für eine daraus folgende Verwechslung mit dem Krähenfuß („*Coronopus procumbens*" bei Raabe & Blass a.a.O., heute *Lepidium coronopus* (L.) Al-Shebaz). Eine solche Verwechslungsmöglichkeit zweier Arten aus doch ganz unterschiedlichen Familien mag zunächst verwundern, bezieht sich jedoch auf stark fragmentierte Pflanzen.

Abb. 6: *Torilis nodosa*, Habitus u. reife Früchte, TK 1218 Dagebüll, Vordeichung westl. Fahretoft, 13.7.2015

Anmerkung: Christiansen (1953: 356) zählt alle *Torilis nodosa*-Pflanzen zur „f. *subinermis*", diese Bezeichnung spielt auf die heterocarpen Teilfrüchte an, die teils lang bestachelt, teils (meist die inneren der Döldchen) nur warzig sind. Christiansen folgt darin Thellung (1926); es handelt sich dabei jedoch um die Nominatform, d.h. sie entspricht dem Typus (*Tordylium nodosum*, Herb. Linn. 337.6, vgl. Linnaean Herbarium online, http://linnean-online.org/3282/ [12.12.2017]), so dass eine infraspezifische vom Art-Epithet abweichende Benennung unzulässig ist.
Vor allem im Mittelmeergebiet (Kanaren bis Südwestasien) treten häufiger auch „homoeocarpe" Pflanzen auf, bei denen jeweils alle Teilfrüchte lang bestachelt sind. Lange Zeit in einschlägigen Floren nicht unterschieden, werden sie heute als *Torilis pseudonodosa* Bianca bezeichnet (auf die unterschiedlichen taxonomischen Auffassungen wie auch die teils von Missverständnissen durchzogene nomenklatorische

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

Behandlung des Taxons kann an dieser Stelle nicht eingegangen werden, eine ausführliche Darstellung auf Anfrage beim Verfasser).
Die unserem Gebiet nächst gelegenen Vorkommen dieser Unterart sind die in der Bretagne (Rivière 1993). Da insofern ein weiteres Vordringen auch nach Deutschland nicht ausgeschlossen ist, sollte bei neu auftretenden Vorkommen hierauf geachtet werden.

3 Nachbemerkungen

Im Vergleich mit anderen Teilen Schleswig-Holsteins, v.a. dem östlichen Gebiet, gehört Nordfriesland floristisch vielleicht eher zu den artenärmeren Gebieten. Die lange Küstenlinie, hier insbesondere der Westen Eiderstedts und die Geestinseln Amrum und Sylt, zeigen zwar (noch) manche besonderen Pflanzenvorkommen, weite Teile der Marsch und der Festlands-Geest sind aber durch tiefgreifende Veränderungen, z.B. in hydrologischer Hinsicht geprägt, für die hier der Begriff Meliorationsarbeiten stehen möge. Diese haben, einhergehend mit einem Nutzungswandel, deutliche Veränderungen des Artenspektrums bewirkt.

Als Beispiel sei die schon im 19. Jahrhundert beginnende Aufforstung der Heidegebiete genannt, die zur Verdrängung der autochthonen Vegetation bis auf reliktäre Bestände geführt hat. Pflanzen wie *Cornus suecica* L., *Linnaea borealis* L. oder *Pulsatilla vulgaris* (L.) Mill., noch in der 1950er Jahren im nördlichen Nordfriesland vorhanden, sind völlig verschwunden.

Einige der genannten Funde zeigen, dass auch für heute seltene und bedrohte Arten gelegentlich neue Vorkommen gefunden, bzw. frühere Fundorte bestätigt werden können (Floh-Segge, *Carex pulicaris*, Meeres-Salde, *Ruppia maritima*, Sumpf-Sellerie, *Helosciadium inundatum*, Wenigblütige Sumpfsimse, *Eleocharis quinqueflora*).

In manchen Fällen ist auch eine Einwanderung im Sinne einer Arealerweiterung mehr westlich-atlantisch verbreiteter Arten festzustellen, hier vorgestellte Beispiele sind der Zwerg-Klee (*Trifolium micranthum*), die Wild-Rübe (*Beta vulgaris* subsp. *maritima*), evtl. der Argentinische Nachtschatten (*Solanum physalifolium*). Der Meerfenchel (*Crithmum maritimum*) wurde an dieser Stelle bereits früher erwähnt (Eigner 2014). Über die Bedeutung Helgolands in diesem Zusammenhang wird hier an dieser Stelle gesondert berichtet.

Die größere Zahl der aufgezählten Funde betrifft jedoch Neophyten i.e.S., wie z.B. die Liebesgräser (*Eragrostis* spec.) oder Kresse-Arten (*Lepidium* spec.). Bemerkenswerterweise handelt es sich bei fast allen hier erwähnten Funden um annuelle Arten (nur Klettenkerbel, *Torilis nodosa*, und Verschiedenblättrige Kresse, *Lepidium heterophyllum*, sind zweijährig).Diese sind in unserem Gebiet insbeson-

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

dere an Siedlungsbereiche und Verkehrswege adaptiert, wo sie in gestörten, offenen Flächen (wie z.B. nach Erdarbeiten), aber auch in anderen Bereichen wie vernachlässigten Gärten oder Pflasterfugen bei temporärer Konkurrenzfreiheit Voraussetzungen zur Keimung und Reproduktion finden.

Die Funde illustrierten das Vordringen eingeschleppter Arten nach Norden, was ganz sicher auf die Intensivierung aller Verkehrsströme zurückzuführen ist. Die Auswirkungen des Klimawandels kommen im bisherigen Ausmaß als weitere Ursache weniger unmittelbar in Betracht; da die Mehrzahl der genannten annuellen Arten keine Ansprüche an eine ausgesprochen lange Vegetationsperiode stellt, dürfte der Einfluss kleinklimatischer Bedingungen noch überwiegen.

Danksagung

Herrn Dr. Uwe Amarell (Offenburg) danke ich für die Bestimmung des *Eragrostis albensis* aus Husum sowie für Hinweise zur Ansprache weiterer Arten dieser Gattung. Herrn Patrick Neumann (Bordesholm) danke ich für den Hinweis auf ein weiteres Vorkommen von *Carex pulicaris* bei Leck sowie einen aktuellen Fund von *Eleocharis quinqueflora*, ferner für die Bestätigung der Mauerraute in Nieblum. Herrn Dr. Erik Christensen (Probsteierhagen) danke ich für Hinweise auf weitere Vorkommen von *Lepidium didymum* und *Portulaca oleracea* sowie für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

Literatur und weitere Quellen

Adolphi, K. (1986): Lepidium heterophyllum (DC.) Benth., eine in der BRD nicht ausgestorbene, sondern übersehene und verwechselte Art – Göttinger Flor. Rundbr. 19(2): 78-79.

Beller, J. (1982): Einige interessante Bestätigungen und Neufunde aus dem Kreis Hzgt. Lauenburg im Rahmen der Biotopkartierung des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig - Holstein – Kieler Not. Pflanzenk. 14(3-4): 62-67

BSBI (2017): Online Atlas of the British & Irish Flora – Botanical Society of Britain & Ireland, http://www.brc.ac.uk/plantatlas/ [12.12.2017]

Buchenau, F. (1862): *Cotula coronopifolia* L. Ein Beitrag zur Naturgeschichte der einheimischen Gewächse – Bot. Zeitung (Leipzig) 20: 17-19, 25-30.

Buchenau, F. (1887): Vergleichung der nordfriesischen Inseln mit den ostfriesischen in floristischer Beziehung – Abh. Naturwiss. Vereins Bremen 9: 361-384.

Buttler, K. P., Thieme, M. & Mitarbeiter (2017): Florenliste von Deutschland – Gefäßpflanzen, Version 9 – Frankfurt a. M., August 2017.

http://www.kp-buttler.de/florenliste/index.htm [12.12.2017]

Christensen, E. (2013): Gelb blühende Klee-Arten und habituell ähnliche Schneckenklee-Arten, in: Kleine Bestimmungshilfen, Teil 1 – Kieler Not. Pflanzenk. 39: 87-89.

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

Christiansen, D. N. (1925): Die Blütenpflanzen und Gefäßkryptogamen der Insel Föhr – Föhrer Heimatbücher 11: 78 S.

Christiansen, W. (1936): Die Pflanzenwelt des Naturschutzgebietes Bordelumer Heide – Nordelbingen 12: 452-482.

Christiansen, W. (1953): Neue kritische Flora von Schleswig-Holstein – Rendsburg, 532 S., 40 Kart.

Christiansen, W. (1961a): Siegesbeckia (Kleine Mitteilungen) – Die Heimat 68: 351.

Christiansen, W. (1961b): Flora der Nordfriesischen Inseln– Abh. Verh. Naturwiss. Vereins Hamburg N. F. IV Suppl.: 1-127.

Danin, A., Baker, I. & Baker, H. G. (1979): Cytogeography and taxonomy of the *Portulaca oleracea* L. polyploid complex – Israel J. Bot. 27: 177-211.

Danin, A., Domina, G. & Raimondo, F. M. (2008): Microspecies of the *Portulaca oleracea* aggregate found on major Mediterranean islands (Sicily, Cyprus, Crete, Rhodes). – Fl. Medit. 18: 89-107.

Deutschlandflora - Schleswig-Holstein-Portal (2017): Flora von Schleswig-Holstein und Hamburg – Online-Plattform (Zugriff nur mit Registrierung), Netzwerk Phytodiversität Deutschland, https://flora-sh.deutschlandflora.de/ [12.12.2017]

Deutschlandflora - WebGIS (2017), Kartenportal – Netzwerk Phytodiversität Deutschland https://karten.deutschlandflora.de/map.phtml [12.12.2017]

Dierssen, K. & Mierwald, U. (eds.) (1987): Ernst W. Raabe. Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs. Wachholtz, Neumünster: 654 S.

Dolnik, C. & al. (2004): Funde von seltenen, gefährdeten und wenig beachteten Gefäßpflanzen in Schleswig-Holstein – Kieler Not. Pflanzenk. 32: 103-123.

Drenckhahn, D. & Drenckhahn, H. (2018): *Trifolium micranthum* Viv. An Nordseedeichen von Schleswig-Holstein – Charakterisierung der Pflanzen und ihrer Habitate, Status in Deutschland und Nachbargebieten – Forum Geobot. 8: 1-13.

Edmonds, J. M. (1986): Biosystematics of *Solanum sarrachoides* Sendtner and *S. physalifolium* Rusby (*S. nitidibaccatum* Bitter) – Bot. J. Linn. Soc. 92: 1-38.

Eigner, J. (2014): Der Meerfenchel *Crithmum maritimum* auf Pellworm – Kieler Not. Pflanzenk. 40: 53-55.

Feder, J. (2008): Das Japanische Liebesgras *Eragrostis multicaulis* Steud. in den Heidekreisen und im übrigen Nordwestdeutschland (mit Bremen) – Florist. Not. aus der Lünebuger Heide 16: 13-24.

Fischer-Benzon, R. v. (1876): Ueber die Flora des südwestlichen Schleswigs und der Inseln Föhr, Amrum und Nordstrand – Schriften Naturwiss. Vereins Schleswig-Holstein 2: 65-116.

Garve, E. & Lütt, S (2015): Ein Wiederfund von *Carex hostiana* im NSG »Bordelumer und Langenhorner Heide mit Umgebung« (Kr. Nordfriesland) – Kieler Not. Pflanzenk. 41: 50-53.

Groom, Q. (2008 [o.J.]): The Flora of Amrum – Botanical Society of Britain & Ireland, http://www.botanicalkeys.co.uk/flora/amrum/floraOfAmrum.pdf

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

Henker, H. (1965): Die Gattung *Sigesbeckia* L. in Europa unter besonderer Berücksichtigung von Deutschland – Arch. Freunde Naturgesch. Mecklenburg 11: 7-49.

Horstmann, H. (1959): Flora des Kreises Husum – Mitt. Arb.gem. Geobot. Schlesw.-Holst. Hambg. 7, Kiel: 286 S.

Ito, Y & al. (2017): Towards a better understanding of the *Ruppia maritima* complex (Ruppiaceae): Notes on the correct application and typification of the names *R. cirrhosa* and *R. spiralis* – Taxon 66(1): 167-171 (doi: 10.12705/661.11)

Jäger, E. J. (ed.) (2017): Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband, 21.Aufl. – Springer Spektrum, Berlin: 930 S.

Junge, P. (1913): Bemerkungen zur Gefäßpflanzenflora der Insel Föhr – Schriften Naturwiss. Vereins Schleswig-Holstein 15(1): 89-98.

Knuth, P. (1895): Flora der Nordfriesischen Inseln – Lipsius & Tischer, Kiel u. Leipzig: 163 S.

Langbehn, H. & Feder, J. (2012): *Eragrostis pectinacea* (Michx.) Nees - ein neues Liebesgras in Niedersachsen – Bremer Botanische Briefe 13: 14-19.

LANU (2008): Die Nickende Distel, Blume des Jahres 2008 – Flyer des Landesamtes für Natur und Umwelt, https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/A/artenschutz/Downloads/2008Distel.pdf [12.12.2017]

Lindner, M. & Schrautzer, J. (1983): Die Vegetation der Bordelumer und LangenhornerHeide im Kreis Nordfriesland – Kieler Not. Pflanzenk. 15(1-2): 1-36.

Loki Schmidt Stiftung (2008): Blume des Jahres 2008: Nickende Distel (*Carduus nutans*) – Flyer, http://www.loki-schmidt-stiftung.de/downloads/blumen_des_jahres_pdfs/Blume_des_Jahres_2008.pdf [12.12.2017]

Lütt, S. (2009): (Wieder-) Ansiedlungsprojekte von gefährdeten Pflanzenarten in Schleswig-Holstein – Kieler Not. Pflanzenk. 36(2): 119-129.

Menzel, F. (1962): zu: Siegesbeckia (1961: S. 351) (Kleine Mitteilungen) – Die Heimat 69: 27.

Mierwald, U. & Romahn, K. (2006): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste Band 1 – Flintbek: 122 S.

Mueller, F. J. H. (1853): Breviarium plantarum Ducatus Slesvicensis austro-occidentalis – Flora 36: 473-480 u. 489-503 *Anm.* Die Arbeit war bereits 1845 fertiggestellt (Fischer-Benzon in Prahl 1890: 39)

NDFF & FLORON (2017): Verspreidingsatlas Vaatplanten – Nationale Databank Flora en Fauna & FLORON, https://www.verspreidingsatlas.nl/planten [12.12.2017]

Nolte, E. F. (1826): Novitiæ Floræ Holsaticæ – Kilonii [Kiel]: 82 S.

Prahl, P. (ed.) (1890): Kritische Flora der Provinz Schleswig-Holstein II.Teil (beinhaltet: Fischer-Benzon, R. v., Geschichte der Floristischen Erforschung des Gebietes) – Kiel: 345 S.

Raabe, E. W. (1964): *Trifolium micranthum*, der Zwergklee, in Holstein einheimisch – Die Heimat 71: 357-361.

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

Raabe, E. W. & Blass, U. (1968): Der Klettenkerbel (*Torilis nodosa*) auf Nordstrand – Die Heimat 75: 57-59.

Rivière, G. (1993): Une ombellifère méditerranéenne sur le littoral breton : Torilis webbii Jury – E.R.I.C.A 4: 23-27.

Romahn, K. (Zstg.) (2012): Funde seltener, gefährdeter, neuer und bemerkenswerter Gefäßpflanzen in Schleswig-Holstein VII – Kieler Not. Pflanzenk. 38: 48-67.

Romahn, K. (Zstg.) (2013): Funde seltener, gefährdeter, neuer und bemerkenswerter Gefäßpflanzen in Schleswig-Holstein VIII – Kieler Not. Pflanzenk. 39: 19-39.

Romahn, K., Gettner, S., Rennekamp, G., Kieckbusch, J. (2011): Die Küstenlandschaft von St. Peter-Ording - ein „Hotspot" der Pflanzenartenvielfalt, in: Romahn, K. (ed.), Die Küstenlandschaft von St. Peter-Ording - ein Hotspot der Artenvielfalt – Mitt. Arb.gem. Geobot. Schlesw.-Holst. Hambg. 67: 7-87

Schiøtz, T. (1860): Beretning om en Botanisk Reise – Vidensk. Meddel. Naturhist. Foren. Kjøbenhavn 22: 117-168.

Scholz, H. (1995): *Eragrostis albensis* (Gramineae), das Elb-Liebesgras - ein neuer Neo-Endemit Mitteleuropas. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 128: 73-82

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

Thellung, A. (1926): Torilis, in: Hegi, G. (ed.), Illustrierte Flora von Mitteleuropa 5(2): 1048-1061 – Parey, Berlin u. Hamburg 1975 (unveränd. Textnachdruck der 1.Aufl.)

Tison, J.-M. & de Foucault, B. (coords.) (2014): Flora Gallica - Flore de France – Biotope, Mèze: 1196 p.

Türk, W. 1994: Flora und Vegetation der Insel Amrum, Bestand, Wandel und Gefährdung – Schriften Naturwiss. Vereins Schleswig-Holstein 64: 17-89.

Viviani, D. (1824): Floræ Libycæ Specimen – Genuæ: 68 S., 27 Taf.

WINART: Gemeinsame Datenbank der AG Geobotanik und des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein

Anschrift des Verfassers

Jürgen Hebbel
Heidenschaftsweg 4
25899 Niebüll

Alle Fotos: Jürgen Hebbel

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Kieler Notizen zur Pflanzenkunde

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: 43

Autor(en)/Author(s): Hebbel Jürgen

Artikel/Article: Funde neuer, seltener oder weniger beachteter Pflanzen in Nordfriesland und Dithmarschen 113-132