Bemerkenswerte Neophytenfunde in Schleswig-Holstein (2018–2022)

mit allgemeinen Anmerkungen zur Verbreitung und Erfassung von Neophyten im nördlichsten Bundesland

Jürgen Hebbel

Zusammenfassung

Skizziert werden Gegebenheiten der Neophytenverbreitung und ihrer Erfassung in Schleswig-Holstein auch im historischen Kontext. Für 86 bemerkenswerte und seltene Neophyten werden Fundorte genannt. Erstnachweise für Schleswig-Holstein sind: *Allium triquetrum, Aronia floribunda, Calystegia scanica*, *Capsella praecox, Cardamine corymbosa, Cerastium maureri, Fatsia japonica, Geranium aequale, Geranium nodosum, Hyacinthoides italica, Iris foetidissima, Lamium orvala, Malus angustifolia, Pentanema conyzae, Polypodium cambricum, Prunus laurocerasus, Silphium perfoliatum, Sisymbrium strictissimum, Spiraea bumalda, Sulla coronaria, Symphytum ibericum, Thymus pannonicus, ×Triticosecale rimpaui, Verbena hastata* und *Vicia melanops*. Einige andere Arten konnten nach Jahrzehnten erneut bestätigt werden: Calendula arvensis, Carduus tenuiflorus, Crepis foetida subsp. rhoeadifolia, Fumaria capreolata, Fumaria muralis, Geranium rotundifolium, Rorippa armoracioides, Silene baccifera sowie Solanum rostratum. Hinzu kommen weitere 48 Arten von Gartenpflanzen, die im engeren Siedlungsumfeld erstmals in Schleswig-Holstein verwildert beobachtet werden konnten. Für einige Relikte früherer Gartenkultur insbesondere im Landesteil Schleswig kann in Anbetracht der historischen Verbindungen ein Zusammenhang mit noch aktuellen Vorkommen mit Dänemark hergestellt werden. Weiter wird die Ausbreitung von Neophyten an ausgewählten Beispielen geschildert, abschließend erfolgt eine numerische Übersicht zur Anzahl neophytischer und einheimischer Taxa in Schleswig-Holstein.

Abstract

Remarkable records of some neophytes from Schleswig-Holstein with remarks on the dispersal and the surveying of neophytes in the northernmost part of Germany

The dispersal and recording of neophytic plants in Schleswig-Holstein is briefly described, including the historical context. Records of 86 alien vascular plant taxa are commented. New for the flora of Schleswig-Holstein are *Allium triquetrum, Aronia floribunda, Calystegia scanica, Capsella praecox, Cardamine corymbosa, Cerastium maureri, Fatsia japonica, Geranium aequale, Geranium nodosum, Hyacinthoides italica, Iris foetidissima, Lamium orvala, Malus angustifolia, Pentanema conyzae, Polypodium cambricum, Prunus*

laurocerasus, Silphium perfoliatum, Sisymbrium strictissimum, Spiraea bumalda, Sulla coronaria, Symphytum ibericum, Thymus pannonicus, ×Triticosecale rimpaui, Verbena hastata and *Vicia melanops*. Some other species can be reconfirmed after decades: Calendula arvensis, Carduus tenuiflorus, Crepis foetida subsp. rhoeadifolia, Fumaria capreolata, Fumaria muralis, Geranium rotundifolium, Rorippa armoracioides, Silene baccifera as well as Solanum rostratum. Furthermore are listed 48 taxa of garden escapees, which have been observed in Schleswig-Holstein for the first time. Taking into account the historical connections with Denmark for some cultural relic species, in particular in the Duchy of Schleswig a causal relationship with the danish occurrences can be seen. The spread of neophytes is described using selected examples, followed by a numerical overwiev of the number of neophytic and native species.

Resumé

Bemærkelsesværdige neofytfund i Slesvig-Holsten (2018-2022) med generelle bemærkninger om udbredelse og registrering af neofytter i den nordligste forbundsstat

Betingelserne for neofytudbredelse og deres registrering i Slesvig-Holsten er også skitseret i den historiske sammenhæng. Lokaliteter er angivet for 86 bemærkelsesværdige og sjældne neofytter. De første optegnelser for Slesvig-Holsten er: *Allium triquetrum, Aronia floribunda, Calystegia scanica***,** *Capsella praecox, Cardamine corymbosa, Cerastium maureri, Fatsia japonica, Geranium aequale, Geranium nodosum, Hyacinthoides italica, Iris foetidissima, Lamium orvala, Malus angustifolia, Pentanema conyzae, Polypodium cambricum, Prunus laurocerasus, Silphium perfoliatum, Sisymbrium strictissimum, Spiraea bumalda, Sulla coronaria, Symphytum ibericum, Thymus pannonicus, ×Triticosecale rimpaui, Verbena hastata* og *Vicia melanops*. Nogle andre arter kunne bekræftes igen efter årtier: Calendula arvensis, Carduus tenuiflorus, Crepis foetida subsp. rhoeadifolia, Fumaria capreolata, Fumaria muralis, Geranium rotundifolium, Rorippa armoracioides,Silene baccifera og Solanum rostratum. Derudover er der yderligere 48 arter af haveplanter, der for første gang er observeret vokse vildt i Slesvig-Holsten i umiddelbar nærhed af bebyggelser. For nogle levn fra tidligere havekultur, især i Sydslesvig, kan der på baggrund af de historiske forbindelser etableres en sammenhæng med forekomster i Danmark. Endvidere beskrives spredningen af neofytter ved hjælp af udvalgte eksempler, efterfulgt af en numerisk oversigt over antallet af neofytiske og hjemmehørende taxa i Slesvig-Holsten.

Keywords: Schleswig-Holstein, Helgoland, Denmark, dispersal of neophytes, history of neophytes survey, alien species, adventitious plants, garden escapees, new records, number of taxa

1. Einleitung

Schleswig-Holstein ist aufgrund seiner Lage abseits der großen Landverkehrsströme Mitteleuropas verhältnismäßig arm an Neophyten und Adventivarten. Neben Nord- und Ostsee stellt auch die Unterelbe eine natürliche

Barriere für das Vordringen solcher Pflanzen aus dem Süden dar, vermittelt jedoch als einer der wichtigsten europäischen Schifffahrtswege gleichzeitig zahlreichen Arten Zugang in den Hamburger Hafen. Von diesem Hotspot der Adventivflora in Norddeutschland sind bereits früh einige Arten oft kurzfristig ins Umland und auch ins südliche Holstein verschleppt worden.

Eine zunehmende Verbreitung gebietsfremder Arten erfolgte insbesondere in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts durch die Entstehung geeigneter Ausbreitungswege im Zuges des Aufbaus einer überregionalen Verkehrsinfrastruktur. Dies waren zunächst die Eisenbahnlinien, deren Ausbau zu Beginn des 20. Jahrhunderts ihren Kulminationspunkt erreichte. Sie hatten maßgeblichen Anteil an der Verbreitung von Arten wie *Solidago* spec., *Oenothera biennis* agg. oder Gräsern wie *Bromus tectorum* auch in den Westen und Norden des Landes. Den (teils historischen) Verlauf der Bahnlinien in Schleswig-Holstein spiegelt am deutlichsten die Verbreitungskarte zu *Arabidopsis arenosa* wider (Dierßen & Mierwald 1987: 165).

In den vergangenen Jahrzehnten hat mit dem beschleunigten Ausbau von Fernstraßen (v.a. im Osten und Südosten des Bundeslandes) ein weiterer Ausbreitungsvektor Bedeutung erlangt. Die damit einhergehende Schaffung geeigneter Lebensräume, v.a. jedoch die Vervielfachung der Verkehrsströme haben den Eintrag und die Ausbreitung adventiver Arten nach Schleswig-Holstein maßgeblich beschleunigt. Beispiele für Arten, die dem Verlauf der großen Verkehrsachsen folgen, sind *Atriplex micrantha*, *A. sagittata, Dittrichia graveolens* oder *Senecio inaequidens*. Dass auch einheimische Arten Profiteure dieser Entwicklung sein können, zeigen die teils lückenlosen Massenvorkommen der *Cochlearia danica* an den Autobahnlinien im Land. Eine zusätzliche Entwicklung stellen Maßnahmen der "Straßenrandbegrünung" dar, mit denen weitere Arten gezielt eingebracht werden. Auf Probleme in diesem Zusammenhang weisen am Beispiel des *Lotus corniculatus* Christensen (2005) und Romahn (2021: 141) hin.

Durch Bautätigkeit erfährt die Adventivflora eine Förderung in verschiedener Hinsicht, sowohl durch Einschleppung von Arten mit Fahrzeugen und Bodenmaterialien als durch die oft kurzfristige Schaffung neuer, offener Standorte, aber auch durch langfristige Veränderungen der Bodenstruktur. Bemerkenswertes Beispiel hierfür sind Abrissarbeiten in älteren Siedlungskernen, wo auf kleinen Flächen aus teils sehr altem Diasporenvorrat unvermutete seltene Arten eine kurzfristige Reinkarnation erfahren. Dies trifft gleichermaßen auf Neophyten (Beispiele s. Pkt. 4) zu wie auch auf einige (archäophytische) heute seltene Segetalarten (z. B. *Misoptes orontium*, *Stachys arvensis*).

Speziell in den Marschen im Westen Schleswig-Holsteins hat der beschleunigte Ausbau der Windenergie (mit z. Zt. 1700 Anlagen in Dithmarschen und

Nordfriesland, Landesportal SH 2023) mit den zugehörigen Kiesaufschüttungen der Betriebsgelände (jew. 500–2000 m²) ein dichtes Netz von Sonderstandorten geschaffen, von denen neben eingeschleppten Arten der Geest auch Neophyten zumindest kurzfristig profitieren.

Einen bedeutenden Vektor der Verbreitung gebietsfremder Pflanzen stellt neben der Land- und Forstwirtschaft der Gartenbau dar. So sind bereits historisch Schleswig als ehemalige Residenz der Herzöge von Schleswig und Holstein sowie Eutin als Residenz des Fürstbischofs von Lübeck bereits früh als Ausstrahlungsorte von Neophyten bekannt. Aus den Barockgärten an diesen Orten konnten einzelne eingebrachte Gartenpflanzen verwildern und sich in der näheren Umgebung etablieren, hierzu zählen u. a. *Asarum europaeum*, *Colchicum autumnale*, *Epimedium alpinum*, *Lilium bulbiferum*, *Omphalodes verna*, *Potentilla alba*, *Rubus nutkanus*, *Scrophularia vernalis*.

In diesen Zusammenhang ist auch der Husumer Schlossgarten-Krokus zu stellen, der bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts lokal eingebürgert war (Mueller 1853: 480). Er ist in der Folgezeit mit unterschiedlichen Namen aus der Gruppe um *Crocus vernus* belegt worden, erst seit wenigen Jahren ist bekannt, dass es sich um eine erst neuerlich aus Italien beschriebene Art, *Crocus neglectus* (Harpke & al. 2015), handelt (Reif 2016). Ein Beispiel aus dem Osten des Landes ist *Scilla amoena*, deren Wiederfund im Bereich des Plöner Schlossgartens Christensen & Ringenberg (2000) beschreiben.

Aus der Folgezeit des 19. Jahrhunderts kommen zahlreiche Nachrichten über die Verwilderungen aus Gärten und Parkanlagen, bemerkenswert sind einige Beispiele aus dem Landesteil Schleswig, der historisch eng mit Dänemark verbunden ist, wie *Lactuca macrophylla, Papaver cambricum, Pentaglottis sempervirens*, *Pseudofumaria lutea*.

Die heutigen globalisierten Strukturen des Gartenhandels auf der Angebotsseite wie auch veränderte Gegebenheiten auf der Nachfrageseite haben weiter zur merklichen Erhöhung der Anzahl der in Gärten eingebrachten Arten beigetragen. Die hieraus resultierenden Verwilderungen, sei es durch Versamung oder auch die verbreitete "traditionelle" Entsorgung von Gartenabfällen an Hecken und Waldrändern, haben seit dem Jahr 2000 zur Beobachtung mehrerer hundert neuer Taxa geführt (s. Pkt. 7). Dabei handelt es sich sowohl um ephemere Erscheinungen (wie *Eudianthe coeli-rosea*, *Gilia capitata*, *Tagetes* spec.) als auch um langlebigere Arten mit unklarer Ausbreitungsentwicklung (z. B. *Darmera peltata*, *Pachysandra terminalis*).

Der noch Christiansen (1953: 132) oder Dierßen & Mierwald (1987: 498) nur aus wenigen Regionen (v. a. Stapelholm, Schleswig) bekannte Bärlauch (*Allium*

ursinum) hat aktuell eine Renaissance als Gartenpflanze erfahren. Als Folgeerscheinung hat sich aus Verwilderungen die Zahl der Fundorte merklich erhöht (145 von 313 Funden aus der Zeit nach 2015, Deutschlandflora 2022).

Auch mittelbar verbreiten sich einige Arten über den Gartenhandel durch ihre in Pflanzsubstraten mitgeführten Diasporen, hierzu zählen *Cardamine corymbosa* oder auch *Geranium lucidum*.

2. Wahrnehmung und Erfassung von Neophyten in Schleswig-Holstein

Während die frühen Übersichten zur Flora des heutigen Schleswig-Holstein (Wiggers 1780, Nolte 1826) zum größeren Teil reine Aufzählungen der heimischen Flora darstellen, geben erstmals Fischer-Benzon, Krause und Prahl (in Prahl 1890) eine umfassende Übersicht auch der Adventivflora. Hier wie auch in zahlreichen Einzeldarstellungen zu Adventivarten ("Ankömmlinge") von Höck (1900 ff.) oder Prahl & Timm (1888 ff.) bzw. Prahl (1891 f.) bezieht sich allerdings ein Großteil dieser Angaben auf das im Begriff "Schleswig-Holstein" eingeschlossene Gebiet Hamburgs. Gleiches gilt für die letzte umfassende Darstellung der Flora Schleswig-Holsteins von W. Christiansen (1953).

Im Gegensatz zu einigen anderen Gebieten Deutschlands ist die Erfassung der Neophytenflora in Schleswig-Holstein in den letzten Jahrzehnten eher selektiv oder lokal bzw. für ausgewählte Artengruppen erfolgt (z. B. Romahn 2012 u. 2013, Christensen 2000 u. 2008). Hinzu kommen wenige Einzelpublikationen (z. B. Hörger-Ahlers 2010).

Die bestehenden Kenntnis- oder eher Erfassungslücken lassen sich im Verbreitungsatlas für Deutschland (NetPhyD & BfN 2013) ablesen, wo u. a. zu *Cerastium tomentosum*, *Corydalis solida*, *Lamium argentatum* oder *Oxalis corniculata* für Schleswig-Holstein weitgehendes Fehlen dargestellt wird. Tatsächlich handelt es sich jedoch um auch im Norden weit verbreitete und seit langem etablierte Neophyten (vgl. Christiansen 1953: 214, 236, 319). Gleiches gilt für *Reynoutria bohemica*, wobei allerdings die Identität dieser Hybride erst spät bekannt geworden ist (Chrtek & Chrtková 1983) und sie für ganz Deutschland noch wenig erfasst ist (in Schleswig-Holstein möglicherweise häufiger als *R. sachalinensis*).

Eine aktuelle und vollständige Übersicht der unbeständigen (nicht etablierten) neophytischen Gefäßpflanzen im Bundesland Schleswig-Holstein gibt Hebbel (2022a).

3. Die Sonderstellung Helgolands

Die besondere Situation des Helgoland-Archipels ergibt sich aus dem Zusammentreffen eines Klimas mit frostarmen Wintern (vergleichbar mit Südengland) und besonderen edaphischen Gegebenheiten (einziger Felsstandort in der östlichen Nordsee auf ca. 1000 km Küstenlänge). Beide Faktoren begünstigen hier die Verwilderung und lokale Einbürgerung wärmebedürftiger Gartenpflanzen, aber auch die Ansiedelung westeuropäisch / atlantischer Arten aus natürlichen Vektoren (Gezeitenströmung, Vogelzug), vgl. Hebbel (2019, dort auch Erläuterung der unter Pkt. 4 verwendeten örtlichen Bezeichnungen).

Wenn auch erst seit 1890 zum deutschen Staatsgebiet zählend, war Helgoland seit Beginn des 19. Jahrhunderts Ziel deutscher Botaniker. Bereits Hallier (1861) zählt eine Reihe von Arten auf, die aus heutiger Sicht als Neophyten zu bezeichnen sind. Eine umfassende, kritische Übersicht zur Flora des "alten" Helgolands gibt Ascherson (1900).

Die folgenden tiefgreifenden Veränderungen der Inselstrukur um 1910 (Südhafen), 1940 (Nordost-Land, Düne) sowie 1945–1952 (vollständige Zerstörung und Wiederaufbau) sind auch hinsichtlich des Neophyteneintrags bis in die heutige Zeit prägend.

4. Kommentierte Artenliste

Im Folgenden werden für in Schleswig-Holstein seltene oder neu gefundene Arten Fundorte mitgeteilt. Es handelt sich um Beobachtungen des Verfassers aus den Jahren 2018 bis 2022. Einige Beobachtungen auf Helgoland erfolgten gemeinsam mit D. Theisinger, zwei Funde auf Nordstrand sind initiiert von S. Caspari.

Die Auflistung erfolgt in alphabetischer Reihenfolge der wissenschaftlichen Namen und umfasst die deutsche Vernakularbezeichnung (soweit sinnvoll), die Nummer der amtlichen Karte (TK-Quadrant / Unterquadrant), eine detaillierte Ortsbezeichnung sowie Hinweise zur geografischen Verbreitung, teils auch zum Ausbreitungsvektor.

Zu weiteren Angaben, wie der Abgrenzung gegen ähnliche und verwandte Arten oder zur Taxonomie vgl. Hebbel (2022b).

Von allen genannten Arten liegen detaillierte Fotobelege vor, von vielen neuen Arten auch Belege im Herbarium des Verfassers (abgekürzt HHe).

Die Nomenklatur folgt der Flora Germanica (Hassler & Muer 2022), der z. Zt. umfassendsten Übersicht der Flora Deutschlands.

***Abutilon theophrasti* Medik. – Chinesische Samtpappel**

1218/24 Risum, Ruderalfläche, mehrere Pflanzen, 3.8.2018

Hin und wieder ephemeres Auftreten in Schleswig-Holstein.

***Acer negundo* L. – Eschen-Ahorn**

1930/11 Süsel, ehem. Kiesgrube Norderde, junger Einzelbaum, 9.7.2022

Die in Deutschland als invasiv angesehene Art (Nehring & al. 2013: 42f.) ist in Schleswig-Holstein bislang nur selten verwildert anzutreffen.

***Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle - Götterbaum**

1930/31 Scharbeutz, Großer Pönitzer See, Uferzone, größerer Bestand, 9.7.2022

Die in Deutschland als invasiv angesehene Art (Nehring & al. 2013: 44f.) ist in Schleswig-Holstein bislang nur selten verwildert anzutreffen.

***Allium triquetrum* L. – Dreikant-Lauch (Abb. 1)**

1813/12 Helgoland, Oberland, An der Sapskuhle, Hecke, ca. 30 Ex., 18.5.2021

1813/12 Helgoland, Kringel, dichtes Gebüsch, ca. 30 Ex., 19.5.2021

1813/12 Helgoland, Kleine Treppe, ca. 10 Ex. 19.5.2021

Erstfund für Deutschland. Die in Südwesteuropa beheimatete, in England verbreitet eingebürgerte Art blüht im Frühjahr und zieht im Frühsommer vollständig ein. Daher ist sie auf Helgoland möglicherweise einige Jahre auch übersehen worden. Aus (seltener) Gartenkultur.

***Aronia floribunda* (Lindl.) Spach – Pflaumenblättrige Apfelbeere**

1118/42 Gotteskoog (Uphusum), Einzelpflanze, 8.6.2022

Erstnachweis für Schleswig-Holstein. Aus Gartenkultur (Obstgehölz).

***Asarum europaeum* L. – Europäische Haselwurz**

1813/13 Helgoland, Wäldchen an großer Treppe, ca. 1 m², 18.5.2021

1813/13 Helgoland, Wäldchen im Mittelland, ca. 0,3 m² 26.6.2022

Aus älterer Gartenkultur, ein Zusammenhang mit den zahlreichen Funden in Dänemark (Hasselurt, Arter 2023) ist anzunehmen.



Abb. 1: Dreikant-Lauch (*Allium triquetrum*), Helgoland 18.5.2021

***Atriplex sagittata* Borkh. – Glanz-Melde**

1631/32 Gremersdorf, Rand der Mülldeponie Johannistal, mehrere Pflanzen, 9.7.2021

Die Glanz-Melde wird in Schleswig-Holstein selten gesehen, meist im Südosten.

***Blitum virgatum* L. – Erdbeerspinat (Abb. 2)**

1813/12 Helgoland, Düne, ehem. Ferienhaus-Areal, ca. 20-30 Ex., 28.7.2019

Äußerst sporadisches Auftreten in Schleswig-Holstein. Der einst individuenreiche Bestand auf Helgoland steht vor dem Erlöschen (2022).



Abb. 2: Erdbeerspinat (*Blitum virgatum*), Helgoland 28.7.2019

***Calendula arvensis* L. – Acker-Ringelblume**

1813/12 Helgoland, Oberland, Pflasterfugen, Einzelpflanze, 23.6.2022

Wiederfund (bisher Kiel: 1908). Die Acker-Ringelblume ist in Schleswig-Holstein eine Ausnahmeerscheinung, eine Herkunft aus Samenmischungen scheint denkbar, ggf. als Verunreinigung unter Calendula officinalis?

***Calystegia pulchra* Brummitt & Heywood × *C. sepium* (L.) R. Br. (*C. scanica* Brummitt)**

1317/12 Föhr-Wyk, Friedhof Boldixum, Randbereich, 13.7.2018 (HHe)

1623/43 Fockbeck, Fockbecker See, Gebüsch, 25.8.2019 (HHe)

Erstnachweis für Schleswig-Holstein. Die Abgrenzung erfolgt über die Gestalt des Außenkelches sowie über die Behaarungsmerkmale. Oberflächlich betrachtet leicht mit einer der Elternarten zu verwechseln.

***Capsella praecox* Jord. – Frühblühendes Hirtentäschel**

1813/12 Helgoland, Unterland, Pflasterfugen, ca. 20 Ex., 19.5.2021, 19.4.2022 (HHe, teste W. Bomble)

Erstnachweis für Schleswig-Holstein. Mit diesem in Vergessenheit geratenen Namen bezeichnet Bomble (2022: 26) Pflanzen, die im Aspekt zwischen *C. bursa-*

pastoris und *C. rubella* vermitteln. Auffällig sind neben den breiten Früchten mit leicht konkaven Rändern die nahezu ganzrandigen Grundblätter.

***Cardamine corymbosa* Hook. f. – Neuseeländisches Schaumkraut**

1221/31 Nordhackstedt, Friedhof, ca. 20-30 Ex., 28.4.2022

Erstnachweis für Schleswig-Holstein. Die seit 2005 aus Deutschland bekannte Art wird v. a. mittels Diasporen in Pflanzsubstraten über Gärtnereien verbreitet, vgl. Hohla (2011). Fehlt in der Referenzliste BfN (2018).

***Carduus tenuiflorus* Curtis - Schmalköpfige Distel**

1813/12 Helgoland, Oberland/Norderfalm, Rasenfläche, ca. 30 Pflanzen (blühend und Rosetten), 26.6.2021 (auch 2022).

Wiederfund, *Carduus tenuiflorus* ist im Bereich der Untereider v. a. im 19 Jh. selten beobachtet worden.

***Centaurea nigra* L. subsp. *nemoralis* (Jord.) Gremli – Hain-Flockenblume**

1316/13 Amrum-Nebel, Waldweg, ca. 20 Ex., 23.9.2022

Sporadische Fundmeldungen in Schleswig-Holstein, oft als Centaurea nigra s. l.

***Cerastium arvense* L. × *C. tomentosum* L. (*C. maureri*, nom. nud.) – Bastard-Hornkraut**

1813/12 Helgoland, Nordost-Land, ca. 10 Pflanzen, 19.5.2022 (HHe)

Erstnachweis für Schleswig-Holstein. Im Gegensatz zur in der Flora Germanica vertretenen Ansicht (Hassler & Muer 2022, 2: 1030) sind in Schleswig-Holstein z. Zt. nahezu alle Pflanzen des verwilderten, filzig behaarten Hornkrauts als *C. tomentosum* anzusehen.

***Chenopodiastrum hybridum* (L.) S. Fuentes, Uotila & Borsch – Stechapfelblättriger Gänsefuß**

1218/22 Niebüll, Hauptstr., Abbruchgrundstück, Einzelpflanze, 29.7.2018

In Schleswig-Holstein selten, einige neuere Funde im Südosten.

Commelina communis L. –

1720/34 Heide, Hochfeld, Baustoff-Lagerplatz, 4 Pflanzen 1.8.2022

Einziges aktuell bekanntes Vorkommen in Schleswig-Holstein.

***Crassula helmsii* (Kirk) Cockayne – Nadelkraut**

1216/42 Föhr-Oldsum, vernässte Weide, großer Bestand, 16.10.2020

Vereinzelte Fundmeldungen aus Schleswig-Holstein. Wird von Nehring & al. (2013: 72) als invasiv bewertet.

***Crepis foetida* L. subsp. *rhoeadifolia* (M. Bieb.) Celak. – Klatschmohn-Pippau**

2430/ 24 Gudow, Segrahner Berg, Kiesgrube, 3 Pflanzen, 18.6.2022

2529/21 Büchen, Bahnhof (Gleisbett), ca. 50 Ex., 19.6.2022

Wiederfund (bisher Kiel: 1887)

***Cyclamen hederifolium* Aiton – Neapel-Alpenveilchen**

1626/41 Kiel, Alter Urnenfriedhof Eichhof, 1 Pflanze, 11.4.2022

1813/12 Helgoland, Wäldchen an großer Treppe, ca. 10 Ex., 19.4.2022

Aus Gartenkultur.

***Dipsacus laciniatus* L. – Schlitzblättrige Karde**

1626/12 Altenholz, Rathmannsdorfer Schleuse, großer Bestand, 18.6.2021

2129/42 Lübeck, Malmoestraße, Randgebüsch, ca. 10 Ex., 13.6.2022

Sehr sporadische Funde in Schleswig-Holstein.

Doronicum longeflorens E. Chr. –

1218/22 Niebüll, NEG-Bahnlinie, <1 m², 6.5.2020

1118/44 Niebüll, Süderende, <1 m², 8.6.2022

Es handelt sich bei *Doronicum longeflorens* um eine zumindest im Kreis Plön schon länger etablierte, in Gartenkultur entstandene Hybride. Die Klärung ihrer Elternarten (*Doronicum columnae* Ten. × *D. pardalianches* L.) und ihre Benennung sind erst kürzlich erfolgt (Willer & al. 2022). Vermutlich in Schleswig-Holstein weiter verbreitet.

***Erigeron bonariensis* L. – Südamerikanischer Katzenschweif**

1418/44 Nordstrand, Norderhafen, 3 Pflanzen (S. Caspari), 5.9.2021 (HHe)

Erstnachweis für Schleswig-Holstein. Neben einem weiteren Fund dieser Art (2022, TK 1621 Süderstapel, K. Romahn) liegen auch zum ähnlichen Sumatra-Katzenschweif (*E. sumatrensis*) einzelne Beobachtungen aus dem Osten des Landes vor.

***Erigeron muralis* Lapeyr. – Mauer-Berufkraut**

1326/13 Kappeln, Port Olpenitz, Mole, 3 Pflanzen, 19.8.2022 (HHe)

Die dem *E. acris* verwandte Art hat erst in den letzten Jahren mehr Beachtung erfahren und ist vermutlich in Deutschland weiter verbreitet, in Schleswig-Holstein scheint sie dennoch selten zu sein (etwa 7 Nachweise aus dem Osten).

***Euphorbia maculata* L. – Gefleckte Zwergwolfsmilch**

1731/12 Oldenburg, Hagedornbusch, Gehwegpflaster, großer Bestand, 10.7.2021

1626/44 Kiel, Rathausplatz, Kopfsteinpflaster, großer Bestand, 25.8.2021

Nach dem Erstfund 2010 (Romahn 2012: 50) ist seit 2019 eine bemerkenswerte Zunahme der Funde (im Osten des Landes) zu verzeichnen.

***Euphorbia paralias* L. – Strand-Wolfsmilch (Abb. 3)**

1813/12 Helgoland, am Fuß des Westkliffs, ca. 30 Pflanzen (Hebbel & D. Theisinger), 31.8.2021

Die süd- u. westeuropäische Strandwolfsmilch wurde erstmalig 2013 an der Westküste Schleswig-Holsteins gefunden (Norderoogsand, Stock 2013), mehrere Jahre auch auf Amrum, Einzelpflanzen auf Sylt. Aktuell stabile Vorkommen auf Norderoogsand und Helgoland i. S. einer Arealausweitung von Westen. Die Art hat in den letzten Jahren auch die dänische Westküste (Esbjerg / Fanø u. Vendsyssel) erreicht (Kyst-vortemælk, Arter 2023).

***Euphorbia saratoi* Ardoino – Schein-Rutenwolfsmilch**

1527/33 Kiel, Falkensteiner Strand, ca. 30 Ex., 18.6.2021

Die lange Zeit verkannte und mit *E. virgata* Waldst. & Kit. vereinigte Art (vgl. Reichert & al. 2018) ist in Schleswig-Holstein aktuell von zwei Orten der Ostseeküste bekannt.

***Fatsia japonica* (Thunb. ex Murray) Decne. & Planch. – Zimmer-Aralie**

1813/12 Helgoland, Falm, 1 Pflanze (D. Theisinger), 31.3.2022

Erstnachweis für Deutschland. Die als Zimmerpflanze bekannte Art wächst auf Helgoland ausgepflanzt zu großen Büschen heran und konnte erstmals an einer unzugänglichen Stelle an der Falmwand verwildert beobachtet werden.

***Festuca fasciculata* Forssk. – Büschel-Federschwingel**

1813/12 Helgoland, Düne, Camping-Parzelle, ca. 30 Ex., 25.6.2022 (HHe)

Die Art ist in Schleswig-Holstein erstmalig 2008 bei Laboe gefunden worden (TK 1527, vgl. Hörger-Ahlers 2010: 49). Da auch das Gelände des Erstfundes ehemals als Campingplatz genutzt worden war, könnte ein Zusammenhang solcher Nutzung mit der Einschleppung dieser Art gesehen werden, wie es aus dem Bereich der südlichen Nordsee von Verloove & al. (2020) beschrieben wird.



Abb. 3: Strand-Wolfsmilch (*Euphorbia paralias*), Helgoland 9.9.2022

***Fumaria capreolata* L. – Ranken-Erdrauch**

1421/31 Ahrenviöl, Hecke, ca. 10 Pflanzen, 28.4.2020 (auch noch 2022 vorh.) (HHe)

Wiederfund (bisher: 19. Jh.).

***Fumaria muralis* Sond. ex W. D. J. Koch – Mauer-Erdrauch**

1221/31 Nordhackstedt, Friedhof, Randgebüsch, ca. 10 Pflanzen, 28.4.2022 (HHe)

1813/12 Helgoland, Unterland nahe BAH, 3 Pflanzen, 23.6.2022 (HHe)

Wiederfund (Pansdorf: 1933, Schenefeld: 1998). Die Abgrenzung einer subsp. *boraei* ist zumindest im Falle solcher versprengter Einzelfunde fragwürdig, zum Vergleich sollten Pflanzen des Hauptverbreitungsgebietes herangezogen werden.

***Geranium aequale* (Bab.) Aedo – Glattfrüchtiger Storchenschnabel**

1813/12 Helgoland, Kurpark, Rasen, ca. 20-30 Ex., 18.5.2022

Erstnachweis für Schleswig-Holstein. Die erst in neuerer Zeit beachtete Art wird vermutlich gelegentlich mit dem weitgehend ähnlichen *G. molle* verwechselt. Bei zahlreichen Stichproben konnte in Schleswig-Holstein bislang jedoch *G. aequale* nur einmal bestätigt werden.

***Geranium nodosum* L. – Knotiger Storchenschnabel**

1222/21 Flensburg, Sankt-Jürgen-Str., Pflasterfugen, ca. 10 Ex., 13.9.2019

Erstnachweis für Schleswig-Holstein. Vermutlich aus Gartenkultur (selten).

***Geranium purpureum* Vill. – Purpur-Storchenschnabel**

1620/31 Lunden, Bahnhof, ca. 10 Ex., 30.7.2022

1813/12 Helgoland, Kurpromenade, ca. 10 Ex. (D. Theisinger & Hebbel), 7.9.2022

G. purpureum ist in Schleswig-Holstein immer noch eine seltene Erscheinung und ist nun erstmals auch für den nordwestlichen Teil bekannt.

***Geranium rotundifolium* L. – Rundblättriger Strochenschnabel**

1117/42 Horsbüll, Friedhof, 1 Pflanze, 30.5.2022 (HHe)

Aus Schleswig-Holstein liegt neben einer Altangabe (Lübeck: 1912) eine Fundmeldung von 2021 vor (TK 2128, Zarpen).

***Glaucium flavum* Crantz – Gelber Hornmohn (Abb. 4)**

1813/21 Helgoland, Düne, Aade, ca. 15 Pflanzen, 28.7.2019

1813/12 Helgoland, am Fuß des Westkliffs, ca. 10 Pflanzen (Hebbel & D. Theisinger), 31.8.2021

Nach einer einmaligen Sichtung auf Helgoland (1952) ist der Hornmohn seit 1985 von Föhr bekannt (Borcherding 1999). Der Bestand auf Helgoland hat sich seit 2019 deutlich vergrößert (2022: mehr als 120 Ex.) und besiedelt aktuell auch die Hauptinsel.

***Helichrysum luteoalbum* (L.) Rchb. – Gelbliches Ruhrkraut (Abb. 5)**

1813/12 Helgoland, Südhafen, Pflasterfugen, 3 Pflanzen (D. Theisinger & Hebbel), 17.8.2019

1222/21 Flensburg, Schiffbrücke, Pflasterritzen, großer Bestand, 8.9.2019

1222/23 Flensburg, Gewerbegebiet Süd (zwei Fundorte), 18.9.2019

1520/14 Husum, Bahnhof, Pflasterritzen, ca. 15 Ex., 22.7.2021

1626/44 Kiel, Querkai u. Willi-Brandt-Ufer, Pflasterritzen, je ca. 20 Ex., 25.8.2021 (HHe)

2020/43 Brunsbüttel, Am Fleth, gepflasterte Hauszufahrt, sehr großer Bestand, 18.7.2022

2022/ 31 Wilster, Brücke Wilsterau (K16), 3 Pflanzen, 19.7.2022

Die autochthonen Vorkommen dieser Art erreichen in Schleswig-Holstein die Nordgrenze ihres Areals. Historisch war *H. luteoalbum* von etwa 20–30 Funden an feuchten Teichrändern v. a. im Südosten des Gebietes bekannt (vgl. Christiansen 1953: 446, Dierßen & Mierwald 1987: 420). Seit wenigen Jahren erlebt die an ihren natürlichen Standorten ausgestorbene Art (Mierwald & Romahn 2006: 72) eine Renaissance an Sekundärstandorten im Siedlungsbereich und ist in starker Ausbreitung auch über ihr vordem bekanntes Areal hinaus anzutreffen und vermittelt damit einen neophytischen Aspekt. Eine vergleichbare Tendenz ist bereits aus Nordrhein-Westfalen beschrieben (Junghans & Hövelmann 2011).



Abb. 4: Gelber Hornmohn (*Glaucium flavum*), Helgoland 25.6.2022

***Hyacinthoides italica* (L.) Rothm. – Ligurisches Hasenglöckchen**

1317/12 Föhr-Wyk, Friedhof Boldixum, Randbereich, ca. 30 Pflanzen, 27.4.2018 (HHe)

Erstnachweis für Schleswig-Holstein. Aus (seltener) früherer Gartenkultur, im Zusammenhang mit den zahlreichen Vorkommen in Dänemark (Italiensk Klokkeskilla, Arter 2023) könnte ein älteres Kulturrelikt angenommen werden.

***Iris foetidissima* L. – Stinkende Schwertlilie**

1813/12 Helgoland, Nordost-Land, mehrfach jeweils 2–5 Ex. (D. Theisinger & Hebbel), 2.7.2021

1813/12 Helgoland, Mittelland, ca. 10 Ex., 20.4.2022

Erstnachweis für Schleswig-Holstein. Ursprünglich bei der Jugendherberge ausgebrachte Pflanzen fruchten und versamen sich über die gesamte Insel und sind aktuell auch auf der Düne anzutreffen (vgl. Theisinger, Hebbel & al. 2022).

***Jacobaea albescens* (Burb. & Colgan) Verloove & Lambinon – (Abb. 6)**

1813/12 Helgoland, Nordost-Land, ca. 10 Pflanzen, 27.7.2019

1316/13 Amrum-Nebel, Neuer Friedhof, 1 Pflanzen im Rasen, 12.7.2020

Während es sich bei dem Erstfund dieser Hybride aus dem Jakobs-Kreuzkraut mit dem Silber-Kreuzkraut (*Jacobaea maritima* × *J. vulgaris*) in Deutschland (Hebbel 2016) um wenige Einzelpflanzen handelte, die in den nachfolgenden Jahren wieder verschwunden sind, hat sich auf Helgoland eine stabile Population aufgebaut. Diese resultiert sowohl aus verwilderten und etablierten Gartenpflanzen der *Jacobaea maritima* wie auch aus der angesalbten und ebenfalls etablierten *J. maritima* subsp. *bicolor*, womit eine komplexe Hybridstruktur vorliegt (vgl. Theisinger, Hebbel & al. 2022).

Fehlt in der Referenzliste BfN (2018)

***Jacobaea maritima* (L.) Pelser & Meijden subsp. *maritima* – Silber-Greiskraut**

1620/31 Lunden, Bahnhof, Einzelpflanze, 30.7.2022

Die v. a. als Blattschmuckpflanze in Gärten verbreitete Art ist in Norddeutschland grenzwertig winterhart und versamt sich eher selten, nur auf Helgoland an arttypischen Hang-Standorten häufiger anzutreffen und etabliert (vgl. Theisinger, Hebbel & al. 2022).

***Kali tragus* (L.) Scop. – Ruthenisches Salzkraut**

2629/14 Lauenburg, Industriestraße, ca. 30-40 Pflanzen, 18.8.2021

Für diese v. a. im östlichen Deutschland weiter verbreitete Art liegen aus Schleswig-Holstein nur sehr wenige Fundmeldungen vor.



Abb. 5: Gelbliches Ruhrkraut (*Helichrysum luteoalbum*), Flensburg 8.9.2019

***Lactuca macrophylla* (Willd.) A. Gray subsp. *uralensis* (Rouy) N. Kilian & Greuter – Ural-Milchlattich**

1222/12 Flensburg, Am Lautrupsbach, kleiner Bestand, 13.9.2021

1222/21 Flensburg, Museumsberg, kleiner Bestand, 10.4.2021

1122/44 Flensburg, Solitüde, großer Bestand, 13.4.2021

1325/34 Thumby, Bienebek, mehrere Vorkommen am Schleiufer, 15.6.2021 u. 16.8.2022

Die in Schleswig-Holstein seit langem etablierte Art besitzt deutlich mehr Vorkommen, als die Atlaskarte (NetPhyD & BfN 2013) zeigt. Die Verbreitung v. a. im Nordosten leitet über zu den dänischen Vorkommen an der Ostküste Jütlands. (Kæmpe-Turt, Arter 2023).



Abb. 6: *Jacobaea albescens*, Helgoland 27.6.2021

***Lamium orvala* L. – Riesen-Taubnessel (Abb. 7)**

1813/12 Helgoland, Wäldchen an großer Treppe, ca. 5 Pflanzen, 18.5.2021

Erstnachweis für Schleswig-Holstein. Die aus (seltener) Gartenkultur stammende Art mit ungewöhnlich großen Blüten hat sich auf Helgoland in einem tiefschattigen Bereich angesiedelt (mit Selbstversamung).

***Lemna turionifera* Landolt – Rote Wasserlinse**

1419/43 Nordstrand, Pohnshalligkoog, >1 m² (S. Caspari), 5.9.2021

Wiederfund. Die erstmals für Europa in Schleswig-Holstein (Unterelbe) nachgewiesene Art (Heckmann 1984) ist mittlerweile aus einigen anderen Gegenden Deutschland bekannt und regional eingebürgert, jedoch fehlten bislang für das nördlichste Bundesland neuere Beobachtungen.

***Lepidium heterophyllum* Benth. – Verschiedenblättrige Kresse**

2528/34 Geesthacht, Krümmel, Parkanlage an der Elbe, 3 Pflanzen, 17.5.2020

1115/42 Sylt-Rantum, Hörnumer Str., ca. 10 Ex., 31.5.2021

1215/22 Sylt-Hörnum, Jugendherberge, ca. 10 Ex., 31.5.2021

1316/31 Amrum-Wittdün, Westerende, 3 Ex., 16.9.2021

2229/22 Lübeck-Krummesse, Beidendorfer Weg, Einzelpflanze, 15.6.2022

1316/31 Amrum-Süddorf, Gewerbegebiet, ca. 10 Ex., 23.9.2022

Seit dem Erstfund 2013 für Schleswig-Holstein (Hebbel 2018:116) ist die Art an weiteren Orten auf den nordfriesischen Geestinseln, aber auch im Südosten des Landes gefunden worden.

***Lepidium virginicum* L. – Virginische Kresse**

1319/44 Breklum, Friedhof, 2 Pflanzen, 22.6.2018 (HHe)

1423/34 Busdorf, Friedhof Haddeby, 3 Pfalnzen, 29.6.2018

1317/12 Föhr-Wyk, Friedhof Boldixum, 3 Pflanzen, 13.7.2018 (HHe)

1219/11 Niebüll, Parkfriedhof, 2 Pflanzen, 15.7.2018

1119/32 Braderup (NF), Friedhof, ca. 10 Ex., 20.7.2018 (HHe)

1820/21 Heide, Südfriedhof, ca. 10 Ex., 26.7.2018

2222/42 Kollmar, Friedhof, 2 Pflanzen, 25.8.2019

1224/33 Sörup, Friedhof, 2 Pflanzen, 20.8.2022

Ungeachtet der hier aufgezählten acht Funde ist die Art in Schleswig-Holstein sehr selten, neben einer Altangabe (1869 Lübeck) liegen nur vier weitere Fundmeldungen aus den letzten Jahrzehnten vor.



Abb. 7: Riesen-Taubnessel (*Lamium orvala*), Helgoland 18.5.2021

***Malus angustifolia* (Aiton) Michx. – Schmalblättriger Zierapfel**

1224/21 Steinberg, Habernis, Strandwall, Einzelpflanze (fruchtend), 18.8.2022 (HHe)

Erstnachweis für Schleswig-Holstein. Fehlt in der Referenzliste BfN (2018).

***Melampodium montanum* Benth. – Husarenknopf**

1119/32 Braderup, Friedhof, 4 Pflanzen, 20.7.2018

1621/14 Süderstapel, Neuer Friedhof, 3 Pflanzen, 23.8.2019

2222/42 Kollmar, Friedhof, 3 Pflanzen, 25.8.2019

Erstnachweis für Schleswig-Holstein. Im Handel unter der Bezeichnung „Sanvitalia procumbens“, jedoch nicht mit dieser Art identisch (vgl. Teppner 2009: 133). *Sanvitalia procumbens* Lam. konnte bislang in Schleswig-Holstein nur selten in Kultur beobachtet werden.

***Nassella tenuissima* (Trin.) Barkworth – Mexikanisches Haargras**

1316/13 Amrum-Nebel, Ruderalfläche an der Kläranlage, 2 Pflanzen, 14.9.2021

1224/33 Sörup, Friedhof, 2 Pflanzen, 20.8.2022

Nach dem Erstfund für Schleswig-Holstein (TK1820, Heide, 2020, R. Borcherding) hier zwei weitere Funde. Aus Gartenkultur sich leicht versamend. Fehlt in der Referenzliste BfN (2018).

***Nicotiana rustica* L. – Bauern-Tabak (Abb. 8)**

1218/22 Niebüll, Hauptstr., Abbruchgrundstück, 2 Ex., 16.9.2018

1225/32 Gelting, Süderholm, Abbruchgrundstück, 20 Ex., 16.9.2020

Die Art ist in Schleswig-Holstein selten anzutreffen, regelmäßig erscheint sie offensichtlich in Niebüll nach dem Abbruch älterer Häuser auf den jeweiligen Brachflächen aus dem Diasporenvorrat aus früherem Anbau.

***Nicotiana tabacum* L. – Echter Tabak**

1218/22 Niebüll, Hauptstr., Abbruchgrundstück, 3 Pflanzen, 1.9.2020

Nur drei Nachweise in Schleswig-Holstein.

Onobrychis viciifolia Scop. – Esparsette

1813/12 Helgoland, Nordost-Land, ca. 10 Pflanzen, 23.6.2022

Die Esparsette ist in Schleswig-Holstein selten adventiv gefunden worden, vermutlich vorübergehend aus Ansaaten verwildert.

***Pentaglottis sempervirens* (L.) L. H. Bailey – Spanische Ochsenzunge (Abb. 9)**

1423 Idstedt, Friedhof, Randbereich, 19.4.2021

1626 Kiel, Kiellinie, 10.4.2022

Aus älterer Gartenkultur vereinzelt eingebürgert, die Vorkommen im nördlichen Schleswig-Holstein sind im Kontext der zahlreichen Funde in Dänemark zu betrachten (Femtunge, vgl. Arter 2023).

Die Art ist neuerdings wieder im Handel und wird gelegentlich gepflanzt.



Abb. 8: Bauern-Tabak (*Nicotiana rustica*), Niebüll, 16.9.2018



Abb. 9: Spanische Ochsenzunge (*Pentaglottis sempervirens*), Kiel 10.4.2022

***Pentanema conyzae* (Griess.) D. Gut. Larr. & al. – Dürrwurz-Alant**
1222/23 Flensburg, Bahnhofsgelände, Einzelpflanze, 13.9.2019
Erstnachweis für Schleswig-Holstein.

***Persicaria nepalensis* (Meisn.) H. Gross – Nepal-Knöterich**
1920/41 Gudendorf, Waldlichtung, 3 Pflanzen, 18.7.2022
Dieser Fundort liegt etwa 1 km südl. des Erstfundes von 2016.

***Petasites japonicus* (Siebold & Zucc.) Maxim. var. *giganteus* (F. Schmidt) Nichols – Japanische Petswurz**

1520/12 Husum, Ludwig-Nissen-Str., Brachgrundstück, ca. 20 m², 29.6.2018

1319/44 Bredstedt, Mühlenteich, > 50 m² (auch ins Umland verschleppt), 25.3.2021

Aus (seltener) früherer Kultur. In Dänemark (Japansk Hesthov) zahlreiche Funde (Arter 2023).

***Polypodium cambricum* L. subsp. *cambricum* – (Abb. 10)**

1813/12 Helgoland, Oberland, Hausgarten (D. Theisinger & Hebbel), 28.8.2021 (HHe)

Erstnachweis für Deutschland. Die Abgrenzung gegen Polypodium interjectum ist über das Vorhandensein von Paraphysen an den Sporangien gesichert. Auf Helgoland mit Pflanzmaterial aus Irland eingeschleppt.

***Prunus laurocerasus* L. – Lorbeer-Kirsche**

2628/22 Schnakenbek, Alte Salzstraße, Waldrand, 18.5.2020

1626/34 Kiel, Hasseldieksdamm, Hofholz (naturnaher Wald), 11.4.2022

Erstnachweis für Schleswig-Holstein. Aus Gartenkultur verwildert.

***Rapistrum rugosum* (L.) All. subsp. *rugosum* – Rapsdotter**

1218/22 Niebüll, Hauptstr., Abbruchgrundstück, Einzelpflanze, 19.8.2018

Äußerst selten in Schleswig-Holstein.

***Rorippa armoracioides* (Tausch) Fuss – Meerrettich-Sumpfkresse**

1219/13 Risum-Lindholm, Grutstich, Rand Maisfeld, >50 Ex., 14.6.2018 (HHe, teste W. Bleeker) (2022 noch vorh.)

2629/14 Lauenburg, Elbvorland, 3 Ex., 19.5.2020 (auch 2021)

2330/31 Mölln, Lankauer Weg, Straßenrand, ca. 10 Ex., 15.6.2022 (HHe)

1719/34 Norddeich (Dithm.), Rand Rapsfeld, 3 Ex., 30.7.2022 (HHe)

Wiederfund. Die aus *Rorippa austriaca* × *R. sylvestris* hervorgegangene Art mit intermediären Merkmalen wurde in Schleswig-Holstein erstmals von Sonder (1851: 368) am Elbufer bei Geesthacht bemerkt, Christiansen (1953: 250) zählt einige weitere Funde aus diesem Bereich auf. Die Ausbreitung der hybridogenen Art in Norddeutschland beschreibt Bleeker (2003, dort auch Sandkrug als Fundort o. J.). Bemerkenswert sind zwei der Neufunde weit außerhalb des Elbtales an Ackerrändern.



Abb. 10: *Polypodium cambricum* subsp. *cambricum*, Helgoland 7.9.2022

***Rumex triangulivalvis* (Danser) Rech. f. – Weidenblatt-Ampfer**

2121/24 Brokdorf, Großarentsee, Elbufer, Einzelpflanze, 19.7.2022 (HHe)

In Schleswig-Holstein seit 1929 einige Funde v. a. an der Unterelbe nahe Hamburg.

***Sigesbeckia serrata* DC. – Siegesbeckie (Abb. 11)**

1219/22 Leck, Kokkedahler Weg, Alte Kläranlage, Einzelpflanze, 11.10.2018

1218/22 Niebüll, Carl-Ludwig-Jessen-Str., Erdhaufen, ca. 12 Ex., 18.7.2021

1218/21 Galmsbüll, Kiek in de See, Ruderalgrundstück, ca. 10 Ex., 24.9.2021

Die Siegesbeckia hat in Schleswig-Holstein regelmäßigere, ephemere Vorkommen um Hamburg (seit 1935) sowie um Niebüll (seit 1943).



Abb. 11: Siegesbeckie (*Sigesbeckia serrata*), Leck 11.10.2018

***Silene baccifera* (L.) Durande – Hühnerbiss (Abb. 12)**

1218/24 Niebüll, Deezbüll, Hecke, 2 Pflanzen, 28.8.2019

Wiederfund (Seedorf: 1889). Die Art kommt in Deutschland v. a. entlang der Stromtäler vor, in Schleswig-Holstein sehr selten adventiv.

***Silphium perfoliatum* L. – Verwachsenblättrige Becherpflanze**

1119/34 Klixbüll, Stavensweg, Maisfeld, 8-10 Pflanzen, 23.8.2021

Erstfund für Schleswig-Holstein. Aus Anbau als Energiepflanze (Biogas). Zu diesem Thema vgl. Ende & Lauerer (2022).

Sisymbrium loeselii L. – Lösel-Rauke

2629/14 Lauenburg, Industriestraße, 2 Pflanzen, 18.8.2021

2130/22 Lübeck, Herrenwyk, Alter Kühlturm, ca. 30-40 Ex., 16.6.2022

Einige weitere Fundmeldungen aus dem südlichen Holstein.



Abb. 12: Hühnerbiss (*Silene baccifera*), Niebüll, 28.8.2019

Sisymbrium strictissimum L. – Steife Rauke

1218/22 Niebüll, NEG-Bahnlinie, ca. 10 Ex., 21.6.2022

Erstnachweis für Schleswig-Holstein.

***Solanum nitidibaccatum* Bitter – Argentinischer Nachschatten (Abb. 13)**

1631/21 Heiligenhafen, Steinwarder, Rabatte, >50 Ex., 10.7.2021

1316/13 Amrum-Nebel, Kläranlage, Ruderalgelände, ca. 10 Ex., 12.7.2020

1930/11 Süsel, Kiesgrube NWM, 3 Pflanzen, 9.7.2022

Erstfund in Schleswig-Holstein 2013 (Hebbel 2018: 118).

***Solanum rostratum* Dunal (1813) – Stachel-Nachtschatten (Abb. 14)**

1218/22 Niebüll, Hauptstraße, Abbruchgrundstück, Einzelpflanze, 23.8.2020

Wiederfund (letztmalig Rathjensdorf: 1949). In der Referenzliste BfN (2018) mit *S. physalifolium* synonymisiert, der in Mitteleuropa fehlt.

***Sulla coronaria* (L.) B. H. Choi & H. Ohashi – Kronen-Süßklee**

1316/13 Amrum-Nebel, Geestweg nach Norddorf, Ackerrand, 3 Pflanzen, 12.7.2020

Erstnachweis für Schleswig-Holstein. Fehlt in der Referenzliste BfN (2018).

***Symphytum asperum* Lepech. – Rauer Beinwell**

1225/12 Nieby, Beveroe, Hecke, 3 Pflanzen, 17.9.2020

Frühere Angaben zu dieser Art beziehen sich vermutlich sämtlich auf *Symphytum uplandicum*, vgl. Basler (1973). Aus (seltener) Gartenkultur.



Abb. 13: Argentinischer Nachschatten (*Solanum nitidibaccatum*), Heiligenhafen 10.7.2021



Abb. 14: Stachel-Nachtschatten (*Solanum rostratum*), Niebüll 23.8.2020

***Symphytum hidcotense* P. D. Sell – Hidcote-Beinwell**

1219/41 Stedesand, Süderweg, Wäldchen, ca. 1 m², 18.4.2022

Für die hybridogen aus *Symphytum grandiflorum* × *S. ×uplandicum* entstandene Art liegen nur einzelne Hinweise aus Schleswig-Holstein vor. Aus Gartenkultur. Fehlt in der Referenzliste BfN (2018).

***Symphytum ibericum* Steven – Kleinblütiger Kriechender Beinwell**

1520/12 Husum, Auweg, Gehölzstreifen, ca. 1 m², 4.4.2020

1422/44 Schuby, Pöhler Gehege, wenige Pflanzen, 12.5.2022

Erstnennung für Schleswig-Holstein, die taxonomische Abtrennung von *Symphytum grandiflorum* ist umstritten, in der Referenzliste BfN (2018) mit Letztgenanntem vereinigt. Aus Gartenkultur.

***Symphytum tuberosum* L. subsp. *tuberosum* – Knoten-Beinwell (Abb. 15)**

1122/44 Flensburg, Solitüde, Hangwald, ca. 50 m², 13.4.2021

Sehr wenige Funde in Schleswig-Holstein, möglicherweise aus früherer Gartenkultur.



Abb. 15: Knoten-Beinwell (*Symphytum tuberosum*), Flensburg 13.4.2021 (Blütenstand 26.4.2022)

***Thymus pannonicus* All. – Steppen-Thymian**

1813/12 Helgoland, Nordost-Land, Gebüsch, ca. 2 m² (D. Theisinger & Hebbel), 30.8.2021 (HHe)

Erstnachweis für Schleswig-Holstein. Auf Helgoland an verschiedenen Stellen gefunden.

***Torilis nodosa* (L.) Gaertn. – Knäuel-Klettenkerbel (Abb. 16)**

1919/32 Friedrichskoog, Norderdeich, rückseitiger Deichfuß, ca. 30 Pflanzen, 22.7.2022

1719/33 Wesselburenerkoog, Alter Sommerkoog, rückseitiger Deichfuß, ca. 10 Pflanzen, 30.7.2022

1818/22 Hedwigenkoog, Westerkoog, rückseitiger Deichfuß, 8 Pflanzen, 3.8.2022

Für die noch um die Mitte des 20. Jahrhunderts an den Nordseedeichen verbreitete Art (Raabe & Blass 1968) liegen aus Schleswig-Holstein aus den letzten Jahren nur noch sporadische Angaben vor (2015[–2022]: Dagebüll: Hebbel 2018: 126, 2015-2016 westl. Eiderstedt und 2017 Nordstrand: Drenckhahn & Drenckhahn 2018).



Abb. 16: Knäuel-Klettenkerbel (*Torilis nodosa*), Friedrichskoog 22.7.2022

***Triticosecale rimpaui* (M. Graebn.) Wittm. ex A. W. Hill – Triticale**

1813/12 Helgoland, Unterland, verwahrloste Rabatte, ca. 10 Ex. (D. Theisinger & Hebbel), 28.6.2021

Erstnennung für Schleswig-Holstein.

***Verbascum*-Hybriden – Königskerzen-Hybriden**

Die Gattung *Verbascum* ist in Schleswig-Holstein mit nur wenigen Arten vertreten, von denen *V. densiflorum*, *V. nigrum* und *V. thapsus* als einheimisch, *V. lychnitis*, *V. phlomoides* und *V. speciosum* als eingebürgert gelten (Romahn 2021). Einige weitere Arten sind in Kultur bzw. vereinzelt verwildert anzutreffen (*V. blattaria*, *V. phoeniceum*, *V. pulverulentum*).

Sämtliche Arten der Gattung sind in der Lage untereinander zu hybridisieren und wo mehrere Arten im näheren Umkreis stehen, sind solche Hybriden tatsächlich nicht selten zu beobachten. Es bedarf gewisser Übung, die charakteristischen Merkmale den jeweiligen Elternarten zuzuordnen. Insbesondere Beobachter des 19. Jahrhunderts haben einige der Hybriden auch benannt, es handelt sich aufgrund ihrer Sterilität jedoch stets um ephemere Erscheinungen oft nur einer Saison. Es folgt eine Aufzählung der im gegebenen Zeitrahmen beobachteten Kreuzungen:

***Verbascum nigrum* L. × *V. phlomoides* L. (*Verbascum* ×*brockmuelleri* Ruhmer)**

1525/12 Barkelsby, Hohensteiner Strand, 2.7.2018

***Verbascum nigrum* L. × *V. thapsus* L. (*Verbascum* ×*semialbum* Chaub.)**

1630/33 Blekendorf, Sehlendorfer Strand, 17.6.2020

***Verbascum nigrum* L. × *V. speciosum* Schrader**

1525/44 Gettorf, 18.6.2021

***Verbascum phlomoides* L. × *V. speciosum* Schrader**

1631/21 Heiligenhafen, Steinwarder, 10.7.2021

***Verbascum phlomoides* L. × *V. thapsus* L. (*Verbascum* ×*kerneri* Fritsch)**

mehrfach, u. a. 1525/12 Barkelsby, Hohensteiner Strand, 2.7.2018, 2222/42 Kollmar, 25.8.2019, 1225/32 Gelting, 16.9.2020, 1632/34 Neukirchen (OH), Sahna, 11.7.2021

***Verbena hastata* L. –**

1318/24 Ockholm, Speicherkoog, Klärbecken, Einzelpflanze, 16.8.2019

Erstnachweis für Schleswig-Holstein. Aus Gartenkultur

***Vicia melanops* Sm. – Schwarzkopf-Wicke**

2229/22 Lübeck-Krummesse, Beidendorfer Weg (Straßenbankett), 3 Pflanzen, 15.6.2022 (HHe)

Erstnachweis für Schleswig-Holstein.

***Vitis vinifera* L. – Echte Weinrebe**

1222/21 Flensburg, Parkplatz Hafenspitze, Hecke, Einzelpflanze, 8.9.2019

Erstnennung für Schleswig-Holstein.

***Xanthium strumarium* L. – Gewöhnliche Spitzklette**

1218/22 Niebüll, Hauptstr., Abbruchgrundstück, Einzelpflanze, 31.8.2018

Im Gegensatz zu dem an der Elbe verbreiten und häufigen *Xanthium orientale* var. *albinum* ist *X. strumarium* eine Ausnahmeerscheinung, für die kaum jüngere Nachweise aus Schleswig-Holstein vorliegen. Altangaben sind zudem aufgrund der Variabilität und historisch unterschiedlichen taxonomischen Behandlung unter Vorbehalt zu stellen.

5. Weitere Arten

Zahlreiche andere aus Gartenkultur verwilderte Arten konnten im Siedlungsumfeld erstmals für Schleswig-Holstein beobachtet werden. Zumeist handelt es sich um Einzelfunde, die im Folgenden in kurzer Form mit Fundort und Datum aufgelistet sind.

***Achillea filipendulina* Lam**.: 1533/31 Fehmarn-Burg, 24.6.2020

***Allium hollandicum* R. M. Fritsch**: 1813/12 Helgoland, 27.6.2021

***Allium zebdanense* Boiss. & Noë**: 1219 Leck, 21.4.2020

***Barbarea rupicola* Moris**: 1317 Föhr-Wyk, 27.4.2018

***Bidens ferulifolia* agg**.: 1420/31 Hattstedt, 15.6.2018

***Calibrachoa* cv.**: 1316 Amrum-Wittdün, 13.9.2021

***Campanula carpatica* Jacq**.: 1813/12 Helgoland, 10.9.2022

***Carex grayi* J. Carey**: 1631/22 Heilgenhafen, 10.7.2021

Chaenorhinum origanifolium* (L.) Kostel. subsp. *origanifolium: 1218/22 Niebüll, 14.6.2019

***Clematis tangutica* (Maxim.) Korsh**.: 2030/22 Timmendorfer Strand (Niendorf), 5.7.2022

***Colutea media* Willd**.: 1316/32 Amrum-Wittdün, 13.9.2021

×*Comagaria rosea* (Mabb.) Büscher & G. H. Loos: 1319 Bredstedt, 15.5.2022

***Cynoglossum amabile* Stapf & J. R. Drumm**.: 1122/44 Flensburg, 9.9.2020

***Cyperus eragrostis* Lam**.: 1519/11 Nordstrand (mit S. Caspari), 5.9.2021

***Dracocephalum moldavica* L**.: 1122/44 Flensburg, 9.9.2020

***Eriocapitella japonica* agg**.: 2629/14 Lauenburg, 18.8.2021

***Eryngium bourgatii* Gouan**: 1930 Neustadt (OH), 7.7.2022

***Eudianthe coeli-rosa* (L.) Fenzl**: 1532/44 Fehmarn-Avendorf, 25.6.2020

***Euphorbia seguieriana* Neck**.: 2323/32 Haseldorf, 26.8.2019

***Eurybia divaricata* (L.) G. L. Nesom**: 1222 Flensburg, 13.9.2019

***Eutrochium purpureum* (L.) E. E. Lamont**: 1621/13 Drage, 23.8.2019

***Fargesia murielae* (Gamble) T. P. Yi**: 1730 Wangels, 12.7.2021

***Fritillaria imperialis* L**.: 1527/33 Kiel (Falkensteiner Strand), 13.4.2022

***Geranium himalayense* Klotzsch**: 1124 Steinbergkirche (Neukirchen), 18.8.2022

***Gilia capitata* Sims**: 1819/31 Büsum, 28.6.2021 (mehrfach auch andernorts)

***Helleborus argutifolius* Viv**.: 1813 Helgoland, 29.7.2019 (2022 d. Baumaßnahmen vernichtet)

Houttuynia cordata Thunb.: 1519 Nordstrand, 15.6.2018

***Ipheion uniflorum* (Lindl.) Raf**.: 1813/12 Helgoland, 20.4.2022

***Leptinella squalida* Hook. f**.: 1421/13 Viöl, 29.8.2018 (mehrfach auch andernorts)

***Leucothoë fontanesiana* (Steud.) Sleumer**: 2224 Barmstedt, 5.5.2022

***Lonicera acuminata* Wall**.: 1222/21 Flensburg, 9.4.2020

***Matthiola longipetala* (Vent.) DC. subsp. *bicornis* (Sibth. & Sm.) P. W. Ball**: 1122 Flensburg, 7.9.2020

***Muehlenbeckia axillaris* (Hook. f.) Walp**.: 1417 Pellworm, 27.9.2018

***Nemophila maculata* Benth. ex Lindl**.: 1117 (Emmelsbüll-)Horsbüll, 29.5.2022

***Oxalis debilis* Kunth var. *corymbosa* (DC.) Lourteig**: 1813/12 Helgoland, 29.7.2019

***Papaver atlanticum* (Ball) Coss**.: 1423/34 Schleswig, 30.4.2019

***Phacelia campanularia* A. Gray**: 1813/12 Helgoland, 25.7.2020

***Phedimus spurius* (M. Bieb.) 't Hart subsp. *oppositifolius* (Sims) L. Gallo**: 1424/12 Ulsnis, 15.8.2022

***Platycodon grandiflorus* (Jacq.) A. DC**.: 2629/14 Lauenburg, 18.8.2021

***Scilla mischtschenkoana* Grossh**.: 1015/44 Sylt-Westerland, 21.3.2021

***Silene chalcedonica* (L.) E. H. L. Krause**: 1421/44 Treia, 28.4.2020

***Spiraea bumalda* Burv**.: 1222/23 Flensburg, 18.9.2019

***Stephanandra incisa* (Thunb.) Zabel**: 1222/23 Flensburg, 13.9.2019

***Tagetes patula* L**.: 2027/42 Bad Segeberg, 10.8.2020

***Tithonia rotundifolia* (Mill.) S. F. Blake**: 2528/31 Geesthacht, 15.8.2021

***Verbena hybrida* hort. ex Groenland & Rümpler**: 1224/33 Sörup, 20.8.2022

***Viola sororia* Willd**.: 1422 Silberstedt, 12.5.2022

***Yucca flaccida* Haw**.: 1533 Fehmarn-Sahrensdorf, 14.7.2021

6. Dynamik der Neophyten-Ausbreitung

Wenn auch viele der vorgenannten Arten vermutlich oder auch aus längerer Erfahrung zufällige Erscheinungen bleiben werden, soll die Ausbreitung von Adventivarten von ihrem Erstnachweis hin zu einer Einbürgerung exemplarisch an

wenigen Beispielen darstelllt werden. Die jeweiligen Darstellungen beinhalten einen Ausblick auf die Verbreitung nördlich der dänischen Grenze.

6.1 *Cotula coronopifolia* L. – Krähenfuß-Laugenblume

Nach dem Erstfund für Europa in Ostfriesland [Emden] im Jahr 1739 (Garve 2007) wird die aus Südafrika stammende Art für Schleswig-Holstein möglicherweise erstmals 1801 genannt ("um Hamburg", Buek 1801:103). Bereits Nolte (1826: 73) nennt sie auch von der Ostsee für den Bereich der Hohwachter Bucht. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts ist die Laugenblume zudem auch von der Elbmündung bekannt (Prahl 1890: 124). Etwa dieses Verbreitungsbild zeichnet auch noch der Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs (Dierßen & Mierwald 1987: 433). Die weitere Ausbreitung hat sich dann erst in den letzten 15 Jahren stark beschleunigt, so berichtet zunächst Romahn (2012: 60) über ausgedehnte Funde im Bereich der inneren Schlei. Aktuell ist die Art an der Nordsee über die Untereider, die Küste des mittleren Nordfrieslands und Amrum bis an unmittelbar an die dänische Grenze teils großflächig in Massenbeständen anzutreffen. An der Ostsee finden sich ausgedehnte Bestände dazu um Neustadt, auf Fehmarn und auch an der Flensburger Außenförde (unveröffentl. Daten Deutschlandflora-Datenbank 2023). Nach Norden hin ist die Art an der dänischen Westküste bis zum Limfjord, im Osten bis zum Kattegatt anzutreffen, mit deutlicher Zunahme der Funde seit 2010 (Firkløft, Arter2023).

6.2 *Eragrostis* spec. – Liebesgräser

6.2.1 *Eragrostis minor* Host – Kleines Liebesgras

Noch Christiansen (1953: 91) nennt neben einigen Adventivfunden auf Hamburger Gebiet nur einen Fund von Eragrostis minor im Jahr 1935 (Erstnachweis der Gattung im Bundesland). Dieses Bild zeichnen noch Dierßen & Mierwald (1987: 556), während der Verbreitungsatlas für Deutschland (NetPhyD & BfN 2013) bereits etwa zehn Funde im südlichen und östlichen Holstein zeigt. In Folgezeit bis heute sind etwa 50 weitere Funde im gesamten Bundesland hinzugekommen (unveröffentl. Daten Deutschlandflora-Datenbank 2023), so dass von einer weiten, wenn auch lückenhaften Verbreitung zu sprechen ist. Dagegen ist die Art nördlich der Grenze in Dänemark noch weitgehend auf den Osten beschränkt (Liden kærlighedsgræs: Falster, Lolland, Seeland, Arter 2023).

6.2.2 *Eragrostis multicaulis* Steud. – Japanisches Liebesgras

Nach den Erstfunden in Itzehoe (2007) und Neustadt (2009) wurde das Japanische Liebesgras bis 2017 an zahlreichen weiteren Orten südlich des Nord-Ostsee-Kanals gefunden. Nach ersten Funden auch im (Nord-)Westen des Landes im Jahr 2017 (U. Amarell, vgl. Hebbel 2018: 114f.) ist die Art aus allen Landesteilen (mit Ausnahme der Nordfriesischen Inseln, jedoch auch Helgoland) von > 170 Fundorten bekannt, wo sie zumeist innerhalb größerer Siedlungen Pflasterritzen entlang der Durchgangsstraßen besiedelt (unveröffentl. Daten Deutschlandflora-Datenbank 2023, keine Angaben für Dänemark verfügbar).

6.3 *Helichrysum luteoalbum* (L.) Rchb. – Gelbliches Ruhrkraut

Zur Verwandlung der an natürlichen Standorten ausgestorbenen einheimischen Art in einen sich beschleunigt ausbreitenden Neophyten vgl. Pkt. 4.

6.4 *Senecio inaequidens* DC. – Schmalblättriges Greiskraut

Nach dem ersten Adventivfund in Europa (Deutschland: Hannover 1889) und wenigen folgenden Einschleppungen setzte eine eigendynamische Ausbreitung der Art erst spät von Belgien aus ein, noch 1979 lagen nur wenige Nachweise aus dem Westen Deutschlands vor. Die erst seit den 1990er Jahren beschleunigte weitere Ausbreitung illustrieren Heger & Böhmer (2005).

Nach dem Erstfund auf Hambuger Staatsgebiet (Scharhörn 1980: Mang 1981) folgte 1992 der Erstnachweis für Schleswig-Holstein (Flensburg), jedoch auch 10 Jahre später galten wenige Einzelfunde noch als bemerkenswert (Dolnik & al. 2004: 119). Bereits wenige Jahre darauf setzte die Massenausbreitung entlang der Autobahnen, aber auch eine starke Individuenzunahme an anderen Orten ein (Romahn 2010: 100). Aktuell ist die Art mit einigen (Beobachtungs-?)Lücken im ganzen Bundesland mit Einschluss der Inseln anzutreffen (unveröffentl. Daten Deutschlandflora-Datenbank 2023). Diese Entwicklung hat sich nach Norden in Dänemark bis Skagen fortgesetzt (Smalbladet Brandbæger: Erstfund 1988, Arter 2023).

6.5 *Solanum decipiens* Opiz – Täuschender Nachtschatten

Die älteren Autoren noch nicht bekannte Art (vgl. Christiansen 1953: 405) ist erst von Wessely (1960) wieder als von *S. nigrum* abweichend ins Bewusstsein gerückt worden und blieb länger unbemerkt (vgl. noch Dierßen & Mierwald 1987), sie

wurde für Schleswig-Holstein erstmalig 2001 nahe der Hamburger Stadtgrenze gefunden. Nach einem weiteren Fund im Kreis Steinburg 2011 ist eine stark beschleunigte Zunahme der Fundmeldungen jedoch erst seit 2018 zu verzeichnen. Aktuell ist die Art von etwa 50 Orten aus dem gesamten Land (einschl. einiger Inseln, auch Helgoland) bekannt, wenn auch noch mit größeren Verbreitungs- (oder Beobachtungs-)lücken (unveröffentl. Daten Deutschlandflora-Datenbank 2023). Weiter nördlich ist S. decipiens in Dänemark außerhalb Kopenhagens noch sehr sporadisch anzutreffen (Kirtel-natskygge, Arter 2023).

7. Einheimische Arten und Neophyten – Perspektiven der Artenvielfalt

7.1 Anzahl der gebietsfremden Arten im Vergleich

Das zahlenmäßige Verhältnis der neophytischen zu einheimischen Arten veranschaulicht folgende Übersicht:

Tab. 1 Anzahl einheimischer und gebietsfremder Taxa (*Species, Subspecies*) in Schleswig-Holstein, aufgeschlüsselt nach Unterkategorien.

A Einheimische Taxa [1])	**1544**
A1. davon RL-Kat. 0	99
A2. davon RL-Kat. 1	248
A3. große Gattungen:	
A3.1. *Rubus*	126
A3.2. *Taraxacum* [3])	97
A3.3. *Carex*	58
B Neophytische Taxa insgesamt [1]) [2])	**1180**
B1. Etablierte Neophyten[1])	233
B2. Unbeständige [2])	947
B2.1. davon Altangaben [4])	192
B2.2. fragliche Angaben	74
B2.3. tendenziell etablierend	65
B2.4. neue Taxa seit 2000	376

[1]) nach Romahn (2021), bereinigt um konzeptionell bedingte Doppelnennungen, ergänzt nach Hebbel (2022c)

[2]) nach Hebbel (2022a)

[3]) alle Arten mit unzureichender Datenlage

[4]) ohne Nachweis nach 1953

Überraschenderweise übersteigt allein die Zahl der seit 2000 in Schleswig-Holstein gefundenen Neuzugänge der Summe der im Land ausgestorbenen (RL 0) bzw. im Bestand aussterbenden Arten (RL 1). Dies zeigt allerdings lediglich, dass der Begriff Artenvielfalt nicht allein an Zahlen zu ermessen ist. Bei den Arten der RL-Kategorien 0 und 1 handelt es sich in einigen Fällen um versprengte Reliktvorkommen, zumeist jedoch um Arten mit speziellen Standortansprüchen, die dem zunehmendem Landschafts- / Nutzungswandel nicht anpassungsfähig sind. Hingegen zeichnen sich viele Neophyten durch eine breitere Standortamplitude aus und profitieren auch von neu entstandenen Standorten in der Folge zunehmender Besiedelung und Versiegelung der Landschaft, andere besitzen zusätzlich durch ihre Ausbreitungsstrategie die Möglichkeit, sich in vorhandenen Habitaten zu etablieren.

7.2 Taxonomisches Spektrum

Den Anteil maßgeblich vertretener Pflanzenfamilien veranschaulicht nachstehendes Diagramm:

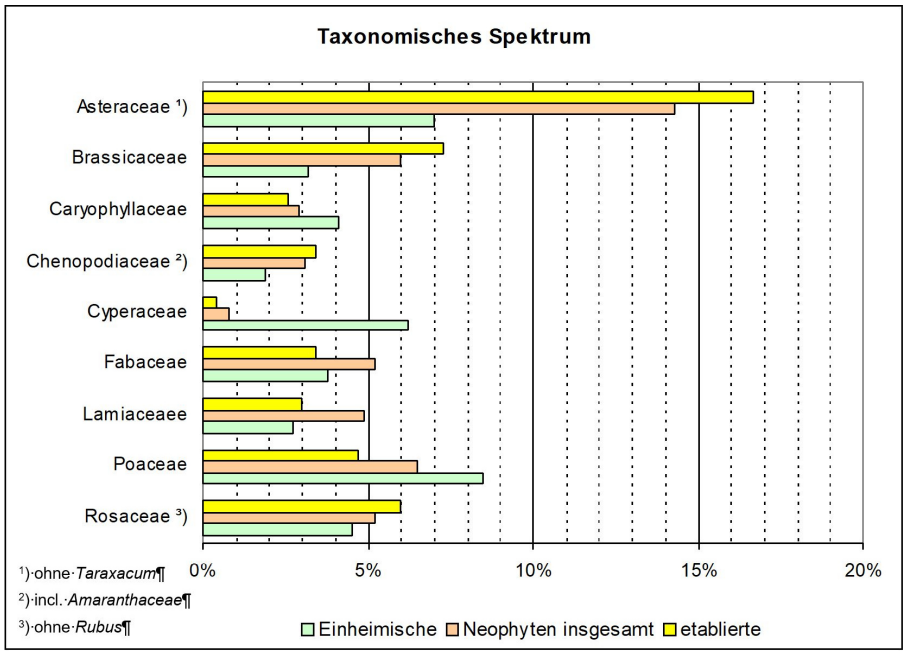


Abb. 17: Prozentualer Anteil ausgewählter Familien an der Gesamtzahl der einheimischen bzw. gebietsfremden Sippen sowie in der Untergruppe der etablierten Arten in Schleswig-

Holstein. Ausgewählt sind Familien mit mind. 3 % Anteil in einer der Gruppen. Der Anteil aller weiteren Familien zusammen liegt in allen Gruppen (Einheimische, Neophyten insgesamt, Eingebürgerte) bei 49 %. *Taraxacum* und *Rubus* wurden aus der Zählung ausgenommen, da entsprechende apomiktische Großgruppen unter den Neophyten fehlen.

Im Gegensatz zur einheimischen Flora, in der Gräser und auch Sauergräser zu den artenreichsten der insgesamt ca. 100 Familien zählen (zus. 227 Arten ≙ 14,7 %), sind unter den neophytischen Taxa, noch ausgeprägter in der Untergruppe der etablierten Sippen, die Korbblütler mit Abstand am zahlreichsten (168 Arten ≙ 14,3 %). Auch die Kreuzblütler nehmen unter den Neophyten eine wesentlich bedeutenderen Anteil ein (auch in absoluter Anzahl: 71 Arten ≙ 6,0 %, gegenüber 49 einheimischen ≙ 3,2 %), gefolgt von den Schmetterlingsblütlern. Weniger abweichend von der Verteilung unter den Einheimischen ist der Anteil der Rosengewächse unter den gebietsfremden Arten, während Gräser hier weniger repräsentiert und Sauergräser kaum vertreten sind.

Hinsichtlich der Anteile der Pflanzenfamilien an den Neophyten entspricht die Situation in Schleswig-Holstein somit weitgehend derjenigen in Deutschland insgesamt (Nehring & al. 2013: 13).

7.3 Beitrag des Gartenbaus zur Neophytenflora

Den bedeutendsten Vektor für den Eintrag und die Verbreitung neuer Arten stellt der eingangs in seiner Entwicklung anhand einiger Beispiele beschriebene Gartenbau dar. Sein Anteil an der Gesamtzahl gebietsfremder Arten in Schleswig-Holstein liegt bei 52 % (etablierte: 45 %, unbeständige 53 %, Einschätzung Hebbel 2022b). Für Deutschland insgesamt ergibt sich nach Nehring & al. (2013: 16) ein Anteil von 41 %, diese Zahl ist allerdings nur bedingt zum Vergleich geeignet, da die Autoren nur eine Auswahl von 903 Arten (von 2432) herangezogen haben, für die ihnen nähere Angaben zu Verfügung standen.

8. Schlussbemerkung

Die Erfassung der Flora Schleswig-Holsteins erfolgt seit einigen Jahren online über das Projekt "Deutschlandflora - Schleswig-Holstein-Portal" der AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V., diese umfangreiche Datenbank enthält auch einzelne weitere Funde der in vorliegender Arbeit aufgezählten Arten, daneben auch andere, bislang nicht publizierte Funde seltener einheimischer Arten. Die Eingabemaske dieses Erfassungssystems folgt der Referenzliste des Bundesamtes

für Naturschutz (BfN 2018), die jedoch hinsichtlich des Artenspektrums einiger Ergänzungen bedürfte, da sie der Dynamik der Ausbreitung adventiver Arten nicht mehr gerecht wird und somit manche Neophyten nicht erfasst werden können.

Bei Funden solcher z.Zt. nicht zentral erfassbarer Arten bietet der Verfasser den Findern Gelegenheit, diese auf der eingangs genannten Online-Liste der Unbeständigen Arten Schleswig-Holsteins (Hebbel 2022b) festzuhalten, soweit keine eigene Publikation angestrebt wird.

Danksagung

Für die Überprüfung bzw. Bestimmung der *Rorippa armoracioides* danke ich Dr. Walter Bleeker (Osnabrück). Dr. Wolfgang Bomble (Aachen) danke ich für die richtige Einordnung von Hirtentäschelkraut-Pflanzen auf Helgoland.

Für einige gemeinsame Begehungen auf Helgoland sowie die Diskussion mancher Funde danke ich Dieter Theisinger (Nürnberg). Dr. Steffen Caspari (St. Wendel) verdanke ich die Führung an zwei Fundorte auf Nordstrand.

Dr. Rainer Borcherding (Schleswig) danke ich für den Hinweis auf *Nassella* in Heide, für die ergänzende Anmerkung zu einem weiteren Fund von *Erigeron bonariensis* danke ich Dr. Katrin Romahn (Kasseedorf).

Für die Initiierung und Förderung des Projekts "Ergänzung der Unbeständigen-Liste des Verzeichnis(ses) der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins" danke ich der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e. V. Die Arbeiten wurden im Rahmen des Projektes „Botanische Gefäßpflanzen-Datenbank“ vom Land Schleswig-Holstein gefördert.

Literatur und online-Quellen

Arter – Miljøstyrelsen, Statens Naturhistoriske Museum ([Jahr des Abrufs]): Viden om Danmarks natur https://arter.dk/landing-page [10.01.2023].

Ascherson, P. (1900): Übersicht der Pteridophyten und Siphonogamen Helgolands. – Wiss. Meeresunters. (Abt. Helgoland) N.F. 4: 91–141.

Basler, A. (1973): Symphytum in Norddeutschland – Kieler Not. Pflanzenk. Schleswig-Holstein 5(1): 5–8.

BfN – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2018): Taxonomische Referenzliste Gefäßpflanzen Deutschlands https://flora-sh.deutschlandflora.de/taxonomische-referenz [10.01.2023].

Bleeker, W. (2003): Hybridization and Rorippa austriaca (Brassicaceae) invasion in Germany – Molecular Ecology 12: 1831–1841.
doi: 10.1046/j.1365-294X.2003.01854.x [12.01.2023].

Bomble, F.W. (2022): Capsella, Hirtentäschel (Brassicaceae), ein weiterer Schritt zur Unterscheidung enger umgrenzter Arten in Nordrhein-Westfalen – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 14: 9–43.

Borcherding, R. (1999): Raritätenkabinett: Der Gelbe Hornmohn (*Glaucium flavum*) – Wattenmeer International 17: 27.

Buek, J. N. (1801): Versuch eines Verzeichnisses der um Hamburg wild wachsenden Pflanzen – in: Hoppe, D. H.: Botanisches Taschenbuch auf das Jahr 1801: 86–115 – Regensburg.

Christensen, E. (2000): Die verwilderten Hyazinthengewächse (*Hyacinthaceae*) in Norddeutschland – Ber. Bot. Ver. Hamburg 19: 53–94.

Christensen, E. (2005): Die Gattung Hornklee (*Lotus* L.) – Rundbr. z. Botan. Erfassung d. Kr. Plön (Nord-Teil) 14(1): 8–11.

Christensen, E. (2008): Gemswurz (*Doronicum* spec.) im Kreis Plön – eine Darstellung des vorläufigen Kenntnisstandes – Rundbr. z. Botan. Erfassung d. Kr. Plön (Nord-Teil) 17(1): 7–10.

Christensen, E. & Ringenberg, J. (2000): Wiederfund vom Schönen Blaustern (Scilla amoena L.) im Plöner Schloßpark – Ber. Bot. Ver. Hamburg 19: 95–98.

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

Deutschlandflora – Schleswig-Holstein-Portal ([Jahr des Abrufs]): Flora von Schleswig-Holstein und Hamburg – Online-Plattform, Netzwerk Phytodiversität Deutschland.
https://flora-sh.deutschlandflora.de/
(tagesaktuelle Online-Datenbank zu Fundmeldungen aus Schleswig-Holstein und Hamburg Zugriff mit Registrierung)

Dierßen, K. & Mierwald, U. (Hrsg.) (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. Schleswig-Holstein Hamb. 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.
doi: 10.3264/FG.2018.0308 [12.01.2023].

Ende, L. M. & Lauerer, M. (2022): Spreading of the cup plant (Silphium perfoliatum) in northern Bavaria (Germany) from bioenergy crops – NeoBiota 79: 87–105.
doi: 10.3897/neobiota.79.94283 [29.01.2023].

Garve, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen 43 – Hannover 507 S. (auch digitale Version mit abweichender Paginierung).

Harpke, D. & al. (2015): Phylogeny, karyotype evolution and taxonomy of *Crocus* series Verni (Iridaceae) – Pl. Syst. Evol. 301: 309–325.
doi: 10.1007/s00606-014-1074-0 [12.01.2023]

Hebbel,J. (2016): Ein Fund der Kreuzkraut-Hybride *Jacobaea* ×*albescens* (*Senecio* ×*albescens*) in Schleswig-Holstein – Kieler Not. Pflanzenk. 41: 58–65.

Hebbel, J. (2018): Funde neuer, seltener oder weniger beachteter Pflanzen in Nordfriesland und Dithmarschen – Kieler Not. Pflanzenk. 43: 113–132.

Hebbel, J. (2019): Ergänzungen zur Flora von Helgoland – Kieler Not. Pflanzenk. 44: 110–121.

Hebbel, J. (2022a): Beiträge zur Flora von Schleswig-Holstein – Liste der Unbeständigen Arten, Version 2.
https://ag-geobotanik.de/Flora-SH/liste-unbest.pdf [12.01.2023]

Hebbel, J. (2022b): Beiträge zur Flora von Schleswig-Holstein – Unbeständige Arten, vollständige, kommentierte Liste, Version 2.
https://ag-geobotanik.de/Flora-SH/Flora-SH-unb.html [12.01.2023]

Hebbel, J. (2022c): Beiträge zur Flora von Schleswig-Holstein – Ergänzungen zur Liste der Farn- und Blütenpflanzen (einheimische und eingebürgerte Arten, die in der Roten Liste fehlen), Version 2.
https://ag-geobotanik.de/Flora-SH/Flora-SH-erg.html [12.01.2023]

Heckmann, C. W. (1984): Erstfund von Lemna turionifera Landolt 1975, in Europa: Haseldorfer Marsch – Kieler Not. Pflanzenk. Schleswig-Holstein Hamb. 16(1–2): 1–3.

Heger, T. & Böhmer, H. J. (2005): The invasion of central Europe by Senecio inaequidens DC – a complex biogeographical problem. – Erdkunde 59: 34–49.

Höck, F. (1900): Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas während des letzten halben Jahrhunderts I, II u. III – Beih. Bot. Centralbl. 9: 241–255, 321–333, 401–417. (weitere gleichnamige Veröffentlichungen in den Folgejahren an gleicher Stelle)

Hohla, M. (2011): *Cardamine corymbosa* (*Brassicaceae*) und *Bromopsis* (*Bromus*) *riparia* (*Poaceae*) – neu für Österreich sowie weitere Beiträge zur Adventivflora von Oberösterreich, Niederösterreich und Salzburg – Neilreichia 6: 55–79.

Hörger-Ahlers, S. (2010): Bericht über zwei Neufunde von Süßgräsern (Poaceae) in Schleswig-Holstein im Bereich der Dünenlandschaft Laboe (Kieler Förde) – Kieler Not. Pflanzenk. 37: 45–54.

Junghans, T. & Hövelmann, T. (2011): Aktuelle Ausbreitungstendenzen und Verbreitung von *Helichrysum luteoalbum* (L.) Rchb. in Nordrhein-Westfalen unter besonderer Berücksichtigung eines bemerkenswerten Neufundes in Paderborn – Decheniana 164: 57–64.

Landesportal SH (2023): Windkraftanlagen in Schleswig-Holstein. https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/W/windenergie/Downloads/WKA_Tabelle.pdf?__blob=publicationFile&v=4 [12.01.2023].

Mang, F. W. C. (1981): Vorabeiten zu einer Roten Liste für Hamburg. – Kieler Not. Pflanzenk. Schleswig-Holstein Hamb. 13(1–2): 2–30.

Meierott, L. & Schuhwerk, F. (2012): Erigeron muralis in Bayern. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 82: 131–133.

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.

Nehring, S. & al. (Hrsg.)(2013): Naturschutzfachliche Invasivitätsbewertungen für in Deutschland wild lebende gebietsfremde Gefäßpflanzen – BfN-Skripten 352 https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/service/Dokumente/skripten/skript352.pdf [10.01.2023].

NetPhyD & BfN, Netzwerk Phytodiversität Deutschland & Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2013): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Landwirtschaftsverlag, Münster: 912 S.

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

Prahl, P. (Hrsg.) (1890): Kritische Flora der Provinz Schleswig-Holstein II. Teil – Kiel: 345 S. [Bearbeiter: R. v. Fischer-Benzon: S. 102–115 u. 184–202, E. H. L. Krause: S. 1–101 u. 165–184, P. Prahl: S. 115–165 u. 202–284].

Prahl, P. (1891): Berichte der Commission für die Flora von Deutschland – 7. Bericht, VIII. Schleswig-Holstein – Ber. Deutsch. Bot. Ges. 9 (Erg.): 125–128. (8. Bericht im Folgejahr an gleicher Stelle)

Prahl, P. & Timm, C. T. (1888): Berichte der Commission für die Flora von Deutschland – 4. Bericht, VII. Schleswig-Holstein – Ber. Deutsch. Bot. Ges. 6 (Erg.): 122–124. (weitere gleichnamige Veröffentlichungen in den Folgejahren an gleicher Stelle)

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

Reichert, H. & al. (2018): *Euphorbia saratoi* (= *E. podperae*, *E. pseudovirgata* auct., *E. virgata* var. *orientalis*, *E. virgultosa*) – in Mitteleuropa und Nordamerika ein Neophyt unklarer Herkunft – Kochia 11: 1–36. http://www.flora-deutschlands.de/files/Kochia11_Reichert_et_al_Euphorbia_saratoi.pdf [12.01.2023].

Reif, J. (2016): Husum in Violett – Gartenpraxis 2016(2): 62–65.

Romahn, K. (Zstg.) (2010): Funde seltener, gefährdeter, neuer und wenig beachteter Gefäßpflanzen in Schleswig-Holstein VI – Kieler Not. Pflanzenk. 37: 83–103.

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

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

Romahn, K. (2021): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins, Rote Liste (2 Bde.) – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (Hrg.), Flintbek.

Sonder, O. W. (1851): Flora Hamburgensis – Hamburg: 601 S.

Stock, M. (2013) Seltener Pflanzenfund auf dem Norderoogsand – Seevögel 34(4): 169.

Teppner, H. (2009): Recensiones – Phyton (Horn) 49(1): 131–144.

Theisinger, D., Hebbel, J. & al. (2022): Flora von Helgoland, Stand 12.2022 https://www.nhg-nuernberg.de/main.php?section=Botan&page=helgolandliste.php [12.01.2023] Regelmäßig aktualisierte Online-Publikation.

Verloove, F. & al. (2020): Campsites as unexpected hotspots for the unintentional introduction and subsequent naturalization of alien plants in Belgium and the Netherlands – Gorteria 42: 66–107.

Wessely, I. (1960): Die mitteleuropäischen Sippen der Gattung *Solanum* Sektion *Morella* – Feddes Repert. 63: 290–321.

Wiggers, F. H. (1780): Primitiae Florae Holsaticae – Kiliae: 112 S.

Willer, J. & al. (2022): Phylogeny and chemophenetics of the newly described *Doronicum* × *longeflorens* and related *Doronicum* taxa (Senecioneae, Asteraceae) – Biochem. Syst. Ecol. 101: 104400.
doi: 10.1016/j.bse.2022.104400 [12.01.2023].

Anschrift des Verfassers:

Jürgen Hebbel
Heidenschaftsweg 4
D-25899 Niebüll
E-Mail: juergenhebbel@web.de

Alle Fotos vom Verfasser

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Kieler Notizen zur Pflanzenkunde

Jahr/Year: 2023

Band/Volume: 47

Autor(en)/Author(s): Hebbel Jürgen

Artikel/Article: Bemerkenswerte Neophytenfunde in Schleswig-Holstein (2018–2022) mit allgemeinen Anmerkungen zur Verbreitung und Erfassung von Neophyten im nördlichsten Bundesland 115-159