

Floristische Notizen aus Schleswig-Holstein

Christian Zidorn

Kurzfassung

Im Folgenden berichte ich über einige botanische Funde in Schleswig-Holstein aus den Jahren 2016–2021. Besonders bemerkenswert sind Funde von *Corydalis* × *campylochila* Teyber, *Crassula tillaea* Lest.-Garl., *Hibiscus trionum* L., *Persicaria nepalensis* (Meisn.) H. Gross und *Vaccinium atlanticum* E. P. Bicknell. Außerdem werden einige neue Fundorte seltener Arten und von Arten der Roten Liste berichtet. Für Taxa der Gefährdungskategorien stark gefährdet (2) und vom Aussterben bedroht (1) sowie der Kategorie extrem selten (R) werden auch Bestätigungen (ehemals) bekannter Fundorte genannt.

Summary

In the following paragraphs, I report on some botanical findings from Schleswig-Holstein in the years 2016–2021. Particularly interesting are records of *Corydalis* × *campylochila* Teyber, *Crassula tillaea* Lest.-Garl., *Hibiscus trionum* L., *Persicaria nepalensis* (Meisn.) H. Gross, and *Vaccinium atlanticum* E. P. Bicknell. Moreover, some new locations for rare and endangered species are reported. For taxa of the red data list in the categories endangered (2), and critically endangered (1) as well as for the category very rare (R), also confirmations of (formerly) known locations are reported.

Keywords: *Corydalis* × *campylochila*, *Crassula tillaea*, *Hibiscus trionum*, *Persicaria nepalensis*, *Vaccinium atlanticum*, neophytes, threatened species, Schleswig-Holstein.

Nomenklatur: Die wissenschaftlichen Namen der Taxa folgen, falls nicht im Text ausdrücklich abweichend erwähnt, der aktuellen Auflage von „Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland“ (Müller et al. 2021).

Abkürzungen: **H** Herbarbeleg im Herbarium des Verfassers vorhanden; **P** Photographie in der Fotothek des Verfassers vorhanden. Zahlen in Klammern, z. B. (2629/1), geben den jeweiligen Kartierungsquadranten der Mitteleuropakartierung an (Bettinger et al. 2013).

Konventionen: Die Sekundenangaben wurden immer zur nächsten ganzen Zahl abgerundet. Bei mehrfach nachgewiesenen Arten sind die Fundorte von Nord nach Süd und von Ost nach West (nach Kartierungsfeldern und Quadranten) angeordnet.

Rote Liste: Die Kategorien bezüglich der Gefährdungsbeurteilung in Schleswig-Holstein folgen Romahn (2021).

1. Einleitung

Belege aus Schleswig-Holstein finden sich in meinem Herbarium aus den 1980er Jahren und dann erst wieder ab 2014 und verstärkt nach Aufnahme meiner unbefristeten Tätigkeit an der Universität zu Kiel ab 2016. Da die Corona-Pandemie neben vielen Nachteilen auch die Chance mit sich brachte, die vor Ort verfügbaren wissenschaftlichen Sammlungen (in diesem Fall mein Herbarium und meine Fotothek) auf den neuesten Stand zu bringen, möchte ich im Folgenden kurz über meine schleswig-holsteinischen botanischen Funde aus den Jahren 2016–2021 berichten. Die Altbelege aus den Jahren 1981–1985 enthalten leider keine Funde, welche den seinerzeit ortsansässigen Botanikerinnen und Botanikern entgangen wären. Für ähnliche Kurzberichte aus südwestlicheren Gebieten sowie südlicheren und bergigeren Regionen sei beispielhaft auf meine Arbeiten aus dem Rheinland (Zidorn 2007), Nordtirol (Zidorn 2003), Osttirol (Zidorn 2010) und Südtirol (Zidorn 2016) verwiesen. Ein die *Hieracium*- und *Pilosella*-Arten Schleswig-Holsteins behandelnder Bericht findet sich in diesem Heft (Gottschlich & Zidorn 2022).

2. Material und Methoden

Die in den Jahren 2016–2021 auf botanischen Exkursionen, im Rahmen von Lehrveranstaltungen oder zufällig gemachten botanischen Beobachtungen werden in den folgenden Absätzen getrennt nach Neophyten, gefährdeten Taxa und sonstigen bemerkenswerten Arten aufgelistet. Ich bitte es ausdrücklich zu entschuldigen, wenn meine rheinische (Zidorn 2007) und alpenländische Perspektive (u. a. Zidorn 2003, 2010, 2016), dazu führt, dass einige für Schleswig-Holstein bemerkenswerte Taxa nicht dokumentiert wurden und umgekehrt sich in den folgenden Absätzen für norddeutsche Botanikerinnen und Botaniker eher unspektakuläre Nachweise finden sollten.

Für die mit **H** gekennzeichneten Funde gibt es im Herbarium des Verfassers Belege, für die mit **P** gekennzeichneten Belege (z. T. zusätzlich) Fotografien vom Naturstandort. Da diese mit Pentax-K1- und Pentax-K5-Digitalkameras mit eingebautem bzw. aufgestecktem GPS-Empfänger gemacht wurden, enthalten diese Bilder gleichzeitig die GPS-Daten der jeweiligen Fundorte. Sowohl die Fotografien als auch Fotografien der Herbarbelege stelle ich interessierten Personen gerne zur Verfügung.

3. Ergebnisse

3.1 Eine für Schleswig-Holstein neue Hybride

***Corydalis* × *campylochila* Teyber** – Preetz, Kloster Preetz, nahe der Schwentine, N 54°14'27", E 10°17'08" (1727/4), 19.04.2020, 24 m, H & P (Abb. 1).

Corydalis × *campylochila*, die Hybride aus *C. intermedia* (L.) Mérat und *C. solida* (L.) Clairv., wurde bislang nicht in Schleswig-Holstein gefunden, sie ist aber laut Müller et al. (2021) selten aus Bayern, Hessen und Sachsen-Anhalt belegt. Die in Schleswig-Holstein einheimische Art *C. intermedia* (L.) Mérat kommt im Gelände des Klosters Preetz und in der Umgebung von Preetz nicht selten vor. *C. solida* (L.) Clairv. ist hingegen in Schleswig-Holstein ein Kulturrelikt bzw. eine Art mit schwacher Einbürgerungstendenz, die relativ selten und in häufig nur kleinen Populationen, meist in unmittelbarer Siedlungsnähe, vorkommt, so auch an mehreren Stellen im Bereich des Klosters Preetz.

C. pumila (Host) Rchb. ist in Schleswig-Holstein sehr selten (Müller et al. 2021) und wurde bislang nur für das Dummersdorfer Traveufer bei Lübeck (Dettmar 1982) und den Damloser Wald südlich Oldenburg (Lütt et al. 2005) angegeben. *C. pumila* ist den im Kloster Preetz gefundenen Exemplaren von *C. × campylochila* morphologisch sehr ähnlich. Aufgrund der langen Blüten- und Fruchtsiele (Abb. 1a und 1b), der vielteiligen Blätter (Hartvig brieflich) sowie der Tatsache, dass die im Jahresverlauf untersuchten Früchte der Population im Kloster Preetz kaum Samen ausbilden, nehme ich aber auch ohne weitere DNA-basierte Untersuchungen an, dass es sich bei den Pflanzen im Kloster Preetz nicht um *C. pumila*, sondern tatsächlich um *C. × campylochila* handelt. Die habituelle Ähnlichkeit mit *C. intermedia* sowie die relativ starke morphologische Abweichung von der bei Schanz (2018) abgebildeten Pflanze von *C. × campylochila* aus Bayern ergeben sich zwanglos durch die Annahme, dass bei den Preetzer Pflanzen die lokal wesentlich häufigere Art *C. intermedia* die Mutterart darstellt und der Pollen von der seltenen, als Kulturrelikt vorkommenden *C. solida* stammt, während die diesbezüglichen Verhältnisse im von Schanz (2018) beschriebenen natürlichen Bestand beider Elternarten genau umgekehrt sein dürften. Alternativ könnten die bei Schanz abgebildeten Pflanzen auch Rückkreuzungen der Hybride mit *C. solida* darstellen (Hartvig brieflich). *C. intermedia* × *C. solida* wurde auch im benachbarten Dänemark in sechs Kartierungsfeldern jeweils in Gartennähe an für *C. intermedia* günstigen Standorten gefunden (*C. solida* kommt in Dänemark ebenso wie in Holstein nicht als einheimische Art vor) (Hartvig 2015).



Abb. 1: *Corydalis* × *campylochila* Teyber im Kloster Preetz, 20.04.2021 und 01.05.2021(Foto: C. Zidorn).

Bei dem Vorkommen im Damloser Wald (Lütt et al. für 2005) scheint es sich aufgrund der vorliegenden Abbildungen (Timmermann-Trosiener brieflich) tatsächlich um *C. pumila* zu handeln (Einschätzung aufgrund des Blattschnittes von Hartvig brieflich). Das Vorkommen einer einzelnen Pflanze von *C. pumila* am Dummerdorfer Ufer bei Lübeck (Dettmar 1982) scheint hingegen nicht belegt zu sein.

In Schleswig-Holstein kommen also sowohl *C. × campylochila* als auch *C. pumila* (Bettinger et al. 2013, Müller et al. 2021) sehr selten vor und bei entsprechenden Funden ist das mögliche Vorliegen der jeweils anderen Sippe kritisch in Betracht zu ziehen.

Generell sollte man, insbesondere in und in der Nähe von Gärten, die mögliche Entstehung von Hybriden aus Zierpflanzenarten und lokal wild vorkommenden Arten der gleichen Gattung stets in Erwägung ziehen. Beispiele für solche Hybriden aus angepflanzten und einheimischen Arten sind *Cerastium × maureri* M.Schulze (*C. arvense* L. × *C. tomentosum* L.) (Hebbel brieflich), *Jacobaea × albescens* (Burb. & Colgan) Verloove & Lambinon [*J. maritima* (L.) Pelser & Meijden × *J. vulgaris* Gaertn.] (Hebbel 2016) und *Leontodon × grassiorum* Zidorn (*L. hochstetteri* M. Moura & L. Silva × *L. hispidus* L.) (Gemeinholzer et al. 2017).

3.2 Für Schleswig-Holstein bemerkenswerte Neophyten

In den folgenden Abschnitten werden bewusst häufig keine formalen Statuszuordnungen gemacht, dies ist nach den in der Regel nur einmal erfolgten Besuchen der Wuchsorte meiner Meinung nach nicht möglich. Mit Kulturrelikt werden jeweils Arten bezeichnet, die sich offenbar am früheren Ort einer Kultivierung auch nach langer Zeit (und ohne besondere Pflege) noch erhalten haben. Mit Kulturflüchtling habe ich solche Sippen bezeichnet, die sich sichtbar vom Ort ihrer (räumlich nahen) Kultivierung verbreitet haben.

***Ambrosia artemisiifolia* L.** – Lauenburg, Parkplatz am Elbufer, N 53°22'14", E 10°32'52" (2629/1), 13.10.2019, 6 m, P.

***Asarum europaeum* L.** – Kiel, Parkfriedhof Eichhof, N 54°20'02", E 10°05'53" (1626/4), 17.05.2017, 30 m, P; Preetz, Kloster Preetz, nahe der Schwentine, N 54°14'27", E 10°17'08" (1727/4), 19.04.2020, 24 m, P. Jeweils Kulturrelikt.

***Camelina sativa* (L.) Crantz** – ESE Dersau, Ackerrand, N 54°06'46", E 10°20'19" (1828/3), 43 m, H & P. Wahrscheinlich kein dauerhaftes Vorkommen, sondern ein Relikt einer Gründungsmaßnahme. Die archaeophytischen Vorkommen dieser Arten in Schleswig-Holstein gelten als ausgestorben (RL: 0).

***Crassula tillaea* Lest.-Garl.** – Fehmarn, Sandrasen S des Niobe-Denkmales, N 54°31'17“, E 11°09'28“ (1432/4), 07.05.2016, 2 m, P (Abb. 2). Hier nach Angaben von J. Hebbel in den Jahren 2020 und 2021 nicht mehr vorhanden.



Abb. 2: *Crassula tillaea* Lest.-Garl., Fehmarn, 07.05.2016 (Foto: C. Zidorn)

***Dittrichia graveolens* (L.) Greuter** – Kiel, B 76, Einmündung der A 215, Kiel Mitte, N 54°18'57, E 10°06'07 (1626/4), 19.09.2018, 20 m, H. Im Jahre 2018 kam diese Sippe auch an zahlreichen anderen Stellen entlang der B76 im Stadtgebiet von Kiel vor (jeweils aufgrund des regen Verkehrs schwer erreichbar und schwer zu dokumentieren). Seither scheinen die Bestände verschwunden oder zumindest stark zurückgegangen zu sein.

***Euphorbia dulcis* L.** – Kiel, Parkfriedhof Eichhof, N 54°20'05", E 10°05'37" (1626/4), 17.05.2017, 27 m, H & P; Preetz, Kloster Preetz, nahe der Schwentine, N 54°14'27", E 10°17'09" (1727/4), 19.04.2020, 24 m, H. Jeweils als Kulturrelikt.

***Geranium purpureum* Vill.** – Schwentinental, Bahnhof Raisdorf, N 54°16'46", E 10°14'40" (1727/1), 07.06.2021, 40 m, H.

***Hibiscus trionum* L.** – Lauenburg, Elbufer S Elbstraße, zwischen den Steinen der Uferbefestigung, N 53°22'12“, E 10°33'07“ (2629/1), 21.10.2018, 7 m, P. Einzelpflanze.

***Lepidium didymum* L.** – Kiel, Leibnizstrasse 4, Ruderalfläche auf einer Baustelle, N 54°20'40", E 10°06'37" (1626/4), 01.06.2017, 23 m, **H**. Einzelpflanze.

***Leptinella potentillina* F.Muell.** (Syn.: *Cotula potentillina* (F.Muell.) Druce) – Kiel, Friedhof Eichhof, N 54°20'00", E 10°06'05" (1626/4), 29.05.2018, 30 m, **H & P**. Auch im Jahre 2021 noch vorhanden. Det.: J. Hebbel.

***Luzula nivea* (L.) DC.** – Glücksburg, Alter Weg zwischen Meierwik und Flensburg-Mürwik, N 54°49'36", E 09°30'13" (1123/3), 24.06.2021, 11 m, **P**. Großer, völlig eingebürgert wirkender Bestand innerhalb natürlicher Vegetation.

***Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod.** – Kronshagen, Parkfriedhof Eichhof, N 54°20'13", E 10°05'24" (1626/4), 03.05.2018, 17 m, **P**. Scheinbar vollkommen eingebürgert im naturnahen Teil des Friedhofes.

***Microthlaspi perfoliatum* (L.) F.K.Mey.** – Rastorf, Rastorfer Kreuz S Lilienthal, N 54°16'34", E 10°18'11" (1727/2), 21.04.2018, 50 m, **H**.

***Persicaria nepalensis* (Meisn.) H.Gross** – SE Reher, sandiger Waldwegrand, N 54°03'07", E 09°36'28" (1923/2), 27.06.2021, 35 m, **H & P** (Abb. 3), det. J. Hebbel.



Abb. 3: *Persicaria nepalensis* (Meisn.) H.Gross, SE Reher, 27.06.2021 (Foto : C. Zidorn).

***Symphytum tuberosum* L.** – Kiel, Parkfriedhof Eichhof, N 54°20'02", E 10°05'53" (1626/4), 17.05.2017, 30 m, **P**. Kulturrelikt.

***Tellima grandiflora* (Pursh) Lindl.** – Kronshagen, Parkfriedhof Eichhof, N 54°20'14", E 10°05'26" (1626/4), 17.05.2017, 20 m, **P**. Scheinbar eingebürgert im naturnahen Teil des Friedhofes.

***Tragopogon orientalis* L.** – Kiel, Suchsdorf; Südteil der Verkehrsinsel an der Kreuzung Steenbeker Weg und Holmredder, N 54°20'59", E 10°04'51" (1626/3), 26.05.2016, 15 m, **H**. Hier wohl mit Grassaat eingeschleppt. Die Phytochemie dieser Art sowie die aller anderen (jemals in dieser Hinsicht untersuchten) Taxa der Tribus Cichorieae, die in Schleswig-Holstein vorkommen, wird in Zidorn (2019) diskutiert.

***Vaccinium atlanticum* E. P. Bicknell (syn. *Vaccinium corymbosum* L. s.l.)** – SE Ratzeburg, Salemer Moor, N 53°40'17", E 10°49'28" (2330/2), 21.05.2017, 50 m, **P**. J. Hebbel (brieflich 2020) wies mich auf die komplexe Taxonomie der nordamerikanischen Kulturheidelbeeren hin. Um welche Kultursorte von *Vaccinium atlanticum* es sich bei dem genannten, individuenreichen Vorkommen in einem Naturschutzgebiet handelt oder ob die Sippe doch besser als *V. corymbosum* L. (Roloff & Bärtels 2018) anzusprechen ist, kann derzeit nicht beantwortet werden.

3.3 Neue Fundorte und bemerkenswerte Bestätigungen von Arten der Roten Liste

Die Gefährdungseinstufungen folgen der Einstufung der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins (Romahn 2021).

3.3.1 Vom Aussterben bedrohte Arten (RL: 1)

***Actaea spicata* L.** – S Wasserleben, N 54°49'21", E 09°25'20" (1122/4), 30.06.2018, 8 m, **P**, mehrere Exemplare, mindestens eines fruchtend; SW Hohwacht, Wald "Alte Burg", Nordhang zum "Großen Binnensee", N 54°18'46", E 10°37'43" (1629/4), 26.06.2021, 20 m, **P**, ein steriles Exemplar.

***Aristolochia clematitis* L.** – Preetz, Kloster Preetz, südliche Friedhofsmauer, N 54°14'24", E 10°17'01" (1727/4), 16.06.2021, 27 m, **P**. Großer Bestand, hier als alte, heute obsolete Heilpflanze ein Kulturrelikt. Osterluzei wurde u. a. zur Wundheilung, aber auch zu kultischen Zwecken in der katholischen Kirche verwendet (Madaus 1938).

***Bromus arvensis* L.** – Bungsberg, Aufstieg zum Bungsberg von NNW kommend, Getreidefeld, N 54°12'38.7", E 10°43'11.2" (1730/3), 23.07.2016, 135 m, **H & P**.

***Fragaria viridis* Weston** – SW Falkendorf, W der B 76, N 54°13'39", E 10°20'11" (1728/3), 31/05/2021, 38 m, **P**.

***Lathyrus vernus* (L.) Bernh.** – E Sielbeck, N-Ufer des Ukleisees, N 54°11'12", E 10°38'11" (1829/2), 29.06.2018, 55 m, **P**. Einzelnes, steriles Exemplar.

***Rhododendron tomentosum* Harmaja** – SE Ratzeburg, Salemer Moor, N 53°40'20", E 10°49'32" (2330/2), 21.05.2017, 50 m, **P**.

***Stachys arvensis* (L.) L.** – Kiel, E-Rand der Veloroute S der Einmündung der Schauenburger Straße, N 54°20'04", E 10°07'04" (1626/4), 15.10.2019, 32 m, **P**. Exemplare von hier wurden in den nahen Garten des Pharmazeutischen Institutes gepflanzt und sind hier jetzt in Kultur. Ein am 02.12.2021 geerntetes Exemplar wurde auch herbarisiert.

***Verbena officinalis* L.** – Preetz, Bahnhof Preetz, N 54°14'02", E 10°16'32" (1727/4), 04.08.2021, 35 m, **P**; Bauersdorf SE Selent, N 54°16'10", E 10°28'47" (1728/2), 03.07.2021, 55 m, **P**.

3.3.2 Stark gefährdete Taxa (RL: 2)

***Armeria maritima* (Mill.) Willd. subsp. *elongata* (Hoffm.) Bonnier** – N Götting, N 54°32'10", E 10°42'08" (2430/3), 21.10.2018, 34 m, **P**.

***Bromus benekenii* (Lange) Trimen** – SW Hohwacht, Wald "Alte Burg", Nordhang zum "Großen Binnensee", N 54°18'46", E 10°37'44" (1629/4), 26.06.2021, 30 m, **H & P**.

***Campanula patula* L.** – Kasseedorf, ehemalige Kiesgrube S "Zum Vossberg", N 54°10'38", E 10°43'03" (1830/1), 28.06.2021, 70 m, **P**.

***Leontodon hispidus* L.** – Preetz, Kloster Preetz, N 54°14'27", E 10°17'02" (1727/4), 02.10.2016, 27 m, **H**. Auch in den Folgejahren 2017-2021 noch reichlich vorhanden. Eutin, Seepark, N 54°08'31", E 10°37'08" (1829/4), 19.09.2020, 29 m, **P**.

***Listera ovata* (L.) R.Br.** – Glücksburg, steiler NW orientierter Küstenwald NW der Kaserne Meierwik, N 54°49'48", E 09°30'20" (1123/3), 24.06.2021, 5 m, **P**.

***Origanum vulgare* L.** – Altenhof, Schnellmarker Holz, nordexponierte Steilküste, N 54°27'00", E 09°53'16" (1525/1), 09.08.2021, 5 m, **P**.

***Ranunculus sardous* Crantz** – SE Behrenschorf, Feldrand, N 54°20'21.4", E 10°37'15.5" (1629/4), 05.06.2021, 4 m, **H & P**. Sehr individuenreicher Bestand!

***Thalictrum flavum* L.** – Glücksburg, SW des Hafens, N 54°50'11", E 09°31'23" (1123/3), 24.06.2021, 0 m, **P**.

***Veronica agrestis* L.** – Preetz, Klostergelände. Eingangsbereich, unter dem ersten Baum der Allee hinter dem Torhaus, N 54°14'22", E 10°16'54" (1727/4), 24.09.2017, 27 m, **H**. Einzelexemplar.

***Veronica scutellata* L.** – Bültsee S Kosel, E-Ufer des Bültsees, N 54°29'38", E 09°45'37" (1524/2), 04/07/2018, 11 m, **P**.

***Vicia cassubica* L.** – Reher Kratt, N 54°03'03", E 09°35'46" (1923/2), 27.06.2021, 31 m, **P**.

***Viscaria vulgaris* Bernh.** – Dummersdorfer Ufer E Dummersdorf, N 53°55'13", E 10°51'40" (2031/3), 21.05.2017, 30 m, **P**.

3.3.3 Gefährdete Art (RL: 3)

***Cicuta virosa* L.** –Bültsee S Kosel, N-Ufer des Bültsees nahe der Badestelle, N 54°29'48", E 09°45'02" (1524/2), 04/07/2018, 11 m, **P**; E Schwentinental, N der B 202 in der Schwentine, N 54°16'51", E 10°15'55" (1727/2), 30.06.2021, 20 m, **P**; Pohnsdorf, Ufer des Postsees bei Pohnsdorf-Sieversdorf, N 54°13'38", E 10°13'55" (1727/3), 25.08.2018, 22 m, **P**.

3.3.4 Extrem seltene Art (RL: R)

***Cicerbita macrophylla* (Willd.) Wallr.** – Glücksburg, Parkplatz Hundewald, N 54°50'06", E 09°31'57" (1123/3), 24.06.2021, 14 m, **P**; S Nehnten (nach E. Christensen großer seit langem bestehender Bestand), N 54°05'55", E 10°23'35" (1928/1), 29.05.2021, 30 m, **P**.

3.3.5 Art mit unzureichender Datenlage (RL: D)

***Dactylis polygama* Horv.** – Glücksburg, Hundewald, N 54°49'59", E 09°31'55" (1123/3), 24.06.2021, 19 m, **P**; SW Hohwacht, Wald "Alte Burg", Nordhang zum "Großen Binnensee", N 54°18'46", E 10°37'44" (1629/4), 26.06.2021, 30 m, **H & P**; Waldhügel N Bauersdorf, N 54°16'15", E 10°28'38" (1728/2), 03.07.2021, 70 m, **H**; Altenhof, Schnellmarker Holz, nordexponierte Steilküste, N 54°26'57", E 09°52'54" (1525/3), 04.07.2021, 20 m, **H**.

Dactylis polygama ist für Schleswig-Holstein in Bettinger et al. (2013) extrem unterrepräsentiert. Nach meinen Beobachtungen spricht nichts dagegen anzunehmen, dass sämtliche Angaben in Christiansen (1953) für *D. glomerata* subsp. *aschersoniana* (Graebner) Thell. korrekt sind. Wahrscheinlich wurden diese Angaben bislang aufgrund der bei Christiansen (1953) irreführend beschriebenen Morphologie der Sippe ignoriert. In Bettinger et al. (2013) findet sich jedenfalls nur ein Messtischblatt (MTB 1727 Preetz) mit Nachweisen für *D. polygama*, während die Art bei Jäger (2017) gar nicht für in Schleswig-Holstein vorkommend

angegeben wird. In Müller et al. (2021) wird die Art jetzt für Schleswig-Holstein als selten im Osten des Landes vorkommend angegeben. Meiner Beobachtung nach kommt die Art im östlichen Hügelland Schleswig-Holsteins zerstreut bis mäßig häufig vor und ihr Areal deckt sich nahezu mit demjenigen von *Phyteuma spicatum* L. Dies stimmt auch mit den Angaben für den dänischen Teil der Kimbrischen Halbinsel überein, wo ebenfalls beide Arten nahezu identische Verbreitungsgebiete aufweisen (Hartvig 2015).

3.4 Sonstige bemerkenswerte Funde

***Geum* × *intermedium* Ehrh.** (*Geum rivale* L. × *Geum urbanum* L.) – E Dersau S des Plöner Sees, N 54°07'06", E 10°20'35" (1828/3), 21 m, P.

***Primula* × *digenea* A.Kern.** (*P. elatior* (L.) Hill × *P. vulgaris* Huds.) – N Gut Wahlstorf, N 54°12'22", E 10°18'42" (1727/4), 02.04.2017, 45 m, P.

***Saxifraga tridactylites* L.** – Kiel, Bahnhofstraße, Feinschotter der Bahnlinie östlich der Bahnhofstraße nahe Abzweig zur Adolf-Westphal-Straße, N 54°18'35.5", E 10°07'53.0" (1626/4), 22.04.2016, 5 m, H. In den Folgejahren hier, trotz (unregelmäßiger) Nachsuche, nicht mehr beobachtet.

4. Diskussion

Die Natur Schleswig-Holsteins befindet sich in einem beklagenswerten Zustand, dies wird auch in der neuesten Auflage der Roten Liste der Gefäßpflanzen (Romahn 2021) eindrucksvoll belegt. Obwohl es Erfolge beim Schutz größerer „Flaggschiffarten“, wie z. B. dem Seeadler (Knief et al. 2010), gibt, sind natürliche Lebensräume für konkurrenzschwache Pflanzenarten in Schleswig-Holstein praktisch nicht mehr vorhanden. Entwässerung, Eutrophierung, Siedlungsausbau, Torfabbau, Tourismus und intensive Waldwirtschaft haben sämtliche botanisch interessanten natürlichen und halbnatürlichen Lebensräume dramatisch in Fläche und Qualität schrumpfen lassen. Dies ist auf den ersten Blick in einem dünn besiedelten Gebiet wie Schleswig-Holstein erstaunlich, erklärt sich aber aufgrund der geringen Höhenamplitude und der daraus resultierenden leichten Zugänglichkeit praktisch aller Landesteile für intensive landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche und anderweitige menschliche Nutzung.

In einer solchen Region läuft der Enthusiasmus von Pflanzenfreundinnen und Pflanzenfreunden zunächst ins Leere. Neue Vorkommen bemerkenswerter einheimischer Arten sind kaum noch zu machen und taxonomische Studien sind nur in apomiktischen Gruppen Erfolg verheißend (und meines Wissens z. B. für den

Ranunculus auricomus-Formenkreis in Schleswig-Holstein auch noch nicht durchgeführt worden). Wie auch in diesem Bericht sichtbar, sind die bemerkenswertesten botanischen Funde solche, die auf eingeschleppte Arten zurückgehen. Auch verwilderte Gartenpflanzen und ihre Hybriden sind geeignet, das Interesse botanisch begeisterter Personen zu wecken, und liefern z. T. interessante Studienobjekte.

Danksagung

Mein besonderer Dank gilt Erik Christensen für zahlreiche Hinweise zur Flora Schleswig-Holsteins, für eine kritische Vorabdurchsicht dieses Manuskriptes sowie insbesondere für die freundliche Aufnahme im Kreise der Botaniker Schleswig-Holsteins. Jürgen Hebbel möchte ich für die Bestimmung von *Leptinella potentillina* und *Persicaria nepalensis* sowie für viele wertvolle Hinweise zu anderen Neophyten, z. B. *Vaccinium atlanticum* danken. Außerdem hat auch er eine vorherige Version dieses Manuskriptes dankenswerter Weise kritisch vorab durchgesehen. Mein besonderer Dank gilt ferner Irene Timmermann-Trosiener für Fotos und Hinweise bezüglich des Fundes von *Corydalis pumila* im Damloser Wald. Per Hartvig danke ich herzlich für seine Diagnosen von Fotografien von *Corydalis x campylochila* aus Preetz und von *Corydalis pumila* aus dem Damloser Wald. Zudem gilt mein Dank Eckehart J. Jäger (Halle) für seine Einschätzung der *Corydalis*-Pflanzen aus dem Kloster Preetz. Nicht zuletzt gilt mein Dank Katrin Romahn für die gute Zusammenarbeit und die Möglichkeit Funde weiterer, hier nicht aufgeführter Taxa direkt in die Datenbank der Flora von Schleswig-Holstein und Hamburg (flora-sh.deutschlandflora.de) einpflegen zu können.

Ferner gilt mein Dank Herrn Jörgen Schulz von der Verwaltung des Friedhofs Eichhof für die freundliche Erlaubnis auf diesem Friedhof botanisieren und Exkursionen leiten zu dürfen. Frau Elke Vollmer (Kreis Rendsburg-Eckernförde) und Herrn Simon Kellner (Landesamt für Naturschutz Schleswig - Holstein) danke ich für eine Betretungs- und beschränkte Sammelerlaubnis für das Naturschutzgebiet Bültsee.

Literatur

Bettinger, A., Buttler, K. P., Caspari, S., Klotz, J., May, R. & Metzger, D. (Hrsg.) (2013): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Bundesamt für Naturschutz, Bonn: 912 S.

Christiansen, W. (1953): Neue kritische Flora von Schleswig-Holstein. Heinrich Müller Söhne. Rendsburg: 532 S. + XL S.

- Dettmar, J. (1982): Veränderungen der Flora und Vegetation des Naturschutzgebietes "Dummersdorfer Ufer" bei Lübeck in den letzten 50 Jahren und deren Ursachen. Kieler Not. 14, 36–61.
- Gemeinholzer, B., Granica, S., Moura, M., Teufel, L., & Zidorn, C. (2017): *Leontodon x grassiorum* (Asteraceae, Cichorieae), a newly discovered hybrid between an Azorean and a mainland European taxon: morphology, molecular characteristics, and phytochemistry. *Biochem. Syst. Ecol.* 72, 32–39.
- Gottschlich, G. & Zidorn, C. (2022): Erstnachweise und Neubestätigungen von *Hieracium-/Pilosella*-Sippen für Schleswig-Holstein. Kieler Not. Pflanzenkd. (zur Publikation eingereicht).
- Hartvig, P. (2015): Atlas Flora Danica, Bind 1-3. Gyldendal, København: 1230 S.
- Hebbel, J. (2016): Ein Fund der Kreuzkraut-Hybride *Jacobaea x albescens* (*Senecio x albescens*) in Schleswig-Holstein. Kieler Not. Pflanzenkd. 41, 58–65.
- Knief, W., Berndt, R. K., Hälterlein, B., Jeromin, K., Kieckbusch, J. J., & Koop, B. (2010): Rote Liste – Die Brutvögel Schleswig-Holsteins, 5. Fassung, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holsteins, Flintbek: 118 S.
- Lütt, S., Braun, M., Boldt, C., Dolnik, C., Horst, E., Jansen, W., Lindner, M., Kieckbusch, J., Kieckbusch, M., Romahn, K., & Timmermann-Trosiener, I. (2005): Funde seltener, gefährdeter und wenig beachteter Gefäßpflanzen in Schleswig-Holstein. Kieler Not. Pflanzenkd. 33, 65–80.
- Madaus, G. (1938): Lehrbuch der biologischen Heilmittel. Abteilung 1: Heilpflanzen. Thieme, Leipzig: 2867 S.
- Müller, F., Ritz, C. M., Welk, E. & Wesche K. (2021): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland, Grundband, 22. Aufl. – Springer, Berlin: 944 S.
- Roloff, A., & Bärtels A. (2018): Flora der Gehölze, 5. Aufl. Ulmer, Stuttgart: 912 S.
- Romahn, K. (2021): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. 5. Fassung, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt, und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holsteins, Flintbek: 118 S.
- Schanz, M. (2018): Untersuchung eines Lerchensporn-Bestandes im Norden von Nürnberg mit *Corydalis intermedia* (L.) Mérat \times *solida* (L.) Clairv. *Regnitz Flora – Mitt. Ver. Erf. Flora Regnitzgeb.* 9, 65–67.
- Schmidt, J. (1910): Neue Ergebnisse der Erforschung der Flora von Hamburger und Umgebung (Zugleich XIX. Jahresbericht des Botanischen Vereins zu Hamburg 1909). *Allg. Bot. Z. Syst.* 16, 134–138.
- Zidorn, C. (2003): Bemerkenswerte Gefäßpflanzenfunde in Nordtirol, Südtirol und Vorarlberg. *Ber. nat.-med. Verein Innsbruck* 90, 127–134.
- Zidorn, C. (2007): Die Flora des Messtischblattes Aachen (5202) – Eine Rasterkartierung auf Basis des Gauß-Krüger-Gitternetzes (1 km²-Kartierungsfelder). *Decheniana* 160, 33–58.

- Zidorn, C. (2010): Floristische Notizen aus Osttirol 3. Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 96, – 59–71.
- Zidorn, C. (2016): Floristische Notizen aus Südtirol (2). Gredleriana 16, 63–66.
- Zidorn, C. (2019): Bioprospecting of plant natural products in Schleswig-Holstein (Germany) I: Chemodiversity of the Cichorieae tribe (Asteraceae) in Schleswig-Holstein. Phytochem. Rev. 18, 1223–1253.

Verfasser:

Christian Zidorn

Pharmazeutisches Institut, Abteilung Pharmazeutische Biologie, Universität zu Kiel
Gutenbergstr. 76, 24118 Kiel

<https://www.pharmbio.uni-kiel.de/de/zidorn>

czidorn@pharmazie.uni-kiel.de