Berichte des Botanischen Vereins zu Hamburg, Heft 32 (2021): 27-33.

Drüsengänsefüße (*Dysphania* R.BR.) und nah verwandte Arten in Hamburg

von Kolja O. Bodendieck und Andromeda v. Prondzinski

Seit etwa 2010 wird die Gattung *Dysphania* aus *Chenopodium* ausgegliedert, da sie phylogenetisch den amerikanischen Gattungen *Suckleya* A.GRAY und *Cycloloma* MOQ. innerhalb der Unterfamilie Chenopodioideae näher steht als *Chenopodium* s. str. (s. Mosyakin & Clemants 2002). Die Gattung *Dysphania* gilt als sehr „alte" Linie innerhalb der Unterfamilie und wird morphologisch v.a. durch eine recht durchgehende Drüsenbehaarung und damit einhergehendem stark aromatischem Geruch von *Chenopodium* getrennt (Kadereit et al. 2010, Fuentes-Bazan et al. 2012).

In der gängigen Bestimmungsliteratur für die deutschsprachigen Länder werden folgende Arten genannt:

- Australischer Drüsengänsefuß (*Dysphania pumilio* (R. BR.) MOSYAKIN & CLEMANTS); Heimat: Australien, heute weltweit verbreitet;
- Klebriger Drüsengänsefuß (*Dysphania botrys* (L.) MOSYAKIN & CLEMANTS); Heimat: Südeuropa, Nordafrika, subtropisches Asien;
- Mexikanischer Drüsengänsefuß (*Dysphania ambrosioides* (L.) MOSYAKIN & CLEMANTS); Heimat: Tropisch-subtropisches Amerika, heute weltweit verbreitet;

Schwarzstein (2014) nennt zusätzlich:

- „Granniger Gänsefuß", „Seeschaum", engl. Seafoam (*Teloxys aristata* (L.) MOQ.); Heimat: Arktisches bis subtropisches Asien, eingeführt u.a. nach Alaska, Japan und Europa; Gartenpflanze und Handelsware, v.a. von Modellbauern als Baum-Miniaturen geschätzt.

Die Gattung *Teloxys* steht *Dysphania* sehr nahe. Eine klare phylogenetische Trennung ist noch umstritten, so dass *Teloxys* von einigen Autoren auch als Untergattung von *Dysphania* angesehen wird.

Nacholgend wird die Verbreitung dieser Arten für Deutschland (nach FloraWeb, Datenstand 2013) und im speziellen für Hamburg (ArtKat, Stand 2020) erläutert.

Australischer Drüsengänsefuß (*Dysphania pumilio*)

Schon in Vorkriegszeiten unbeständige Einzelfunde in Mittel- und Süddeutschland, mittlerweile eingebürgerter Neophyt der mitteldeutschen Städte entlang des Rheins, sowie häufiger, unbeständiger Neophyt Berlins, ansonsten unbeständig v.a. entlang der Mittelelbe, des Mains und der Mosel. Für Hamburg sind bisher keine Funde gemeldet. Das nächste Vorkommen wurde Ende des letzten Jahrhunderts im nördlichen Bremen gemeldet.

Klebriger Drüsengänsefuß (*Dysphania botrys*)

Seit langem zerstreut auftretender, unbeständiger Neophyt in Deutschland, regional auch als eingebürgerter Neophyt entlang des Rheins um Wiesbaden, in Dresden, Leipzig, Magdeburg und seit etwas jüngerer Zeit in Berlin zu finden. Ansonsten sehr zerstreut in der gesamten Bundesrepublik, wobei auffällig ist, dass die nordwestdeutsche Tiefebene bisher größtenteils gemieden wird.

Die Einwanderungsgeschichte der Art für den Hamburger Raum bzw. für die Bundesrepublik erscheint unsicher: So schreibt Sukopp (1971), dass die Art erst 1539 nach Europa gelangte, in Gärten kultiviert wurde und von dort unregelmäßig verwilderte. Dem hingegen listet Mang (1989) die Art für Hamburg als Archäophyt (mit Rote-Liste-Status 1). Festzuhalten ist, dass die Art aktuell und im letzten Jahrhundert i.d.R. unbeständig auf Industriebrachen, Bahndämmen und ähnlichen Standorten gefunden wurde, so dass bisher nicht von einer Etablierung der Art ausgegangen werden kann (vgl. Dettmar 1993). Eine Sichtung der Herbarbelege der Art aus dem Hamburger Raum wäre wünschenswert. Wie viele andere kurzlebige Pflanzenarten auch, die als Zierpflanzen gezielt eingeführt wurden, ist *Dysphania botrys* aus den Gärten entwichen und fristet ein unstetes Leben als Pionierpflanze an Straßen, Bahndämmen, auf Baustellen und Sand-Spülfeldern Hamburgs.

Für Hamburg liegen aus der jüngeren Vergangenheit zwei Fundorte vor: Der erste aus den Jahren 1992 und 1993 auf einer Gleiszwischenfläche am Hauptbahnhof durch den damals in der Industrieflora des Rheinlandes sehr aktiven Jörg Dettmar (1993), des Weiteren ein Fund aus dem Jahr 2000 aus dem Gewerbegebiet im Marlowring, westlich des Bahnhofs Diebsteich.

Seit 2017 mehren sich Funde der Art. Auffällig ist, dass beim Auftreten meist direkt ein Massenvorkommen beobachtet werden kann. Die im Folgenden den Fundangaben vorangestellten Nummern verweisen auf die Tabelle mit den Fundkoordinaten.

(1a) 2017 meldete J. Schwarzstein vom Spülfeld des Köhlbrandhöfts einen kleinen Bestand. Dieser hatte sich im Jahr 2018 auf mehr als 10.000 Individuen immens ver-

Abb. 1 und 2
Dysphania botrys auf einem Spülfeld am Köhlbrandhöft im Oktober (rechts) und im Januar 2019 (oben).
Fotos: K. O. Bodendieck

größert und konnte im Januar 2019 von den Autor*innen bestaunt werden. Zu diesem Zeitpunkt war die Art aspektbildend, mit v.a. *Eragrostis minor*, *Erigeron canadensis* und *Medicago lupulina* im Unterwuchs auf vermutlich mit Schwermetallen belastetem Boden (vgl. Yousefi et al. 2010) (Fotos). 2019 trat die Art an diesem Standort nur noch vereinzelt und oft nanistisch auf und wich konkurrenzstärkeren Ruderalarten wie *Senecio inaequidens*, *Calamagrostis epigejos*, sowie Jungwuchs von Pappeln und Weiden.

(1b) Einige vitalere Individuen traten jedoch einige Hundert Meter südlich auf einer Baustelle auf. 2020 wurden große Teile der Fläche bebaut, so dass eine weitere Beobachtung nicht möglich war.

(2) Ein weiteres Vorkommen konnten wir ab Juli 2018 auf der Baustelle des westlichen Autobahnohrs der Auffahrt Kornweide in Hamburg-Wilhelmsburg beobachten: Auf aufgeschüttetem, sandig bis leicht lehmigem Substrat etwa 100 Pflanzen, vergesellschaftet v.a. mit *Abutilon theophrasti*, *Atriplex* cf. *sagittata*, *Chenopodium rubrum*, *Corispermum leptopterum*, *Eragrostis minor*, *Eragrostis multicaulis*, *Erigeron canadensis* und *Medicago lupulina*. Ähnlich dem Vorkommen auf dem Köhlbrandhöft waren im Jahr darauf nur noch vereinzelte Individuen vorhanden, allerdings ohne dass hier die Sukzession nennenswert fortgeschritten war. In 2020 konnten keine Individuen mehr nachgewiesen werden.

(3) Etwa 20 Individuen fanden wir im November 2018 auf dem Spülfeld Moorburg-Ellerholz (nördlich des Kraftwerks Moorburg) in einer Aufschüttung, hier vergesellschaftet mit u.a. *Panicum riparium*, *Solanum lycopersicum* und *Xanthium albinum*. Im Folgejahr gelang kein erneuter Nachweis.

(4) Außerdem konnten etwa 100 Pflanzen im November 2018 von I. und K. O. Bodendieck auf der Baustelle der „Neuen Mitte Altona“ (ehemals Bahngelände Bahnhof Altona) entdeckt werden, ebenfalls auf einer Sandaufschüttung. Diese waren neben einigen wenigen Exemplaren von *Chenopodium rubrum* und *Erigeron canadensis* der einzige Bewuchs der Fläche. In 2019 wurden diese Flächen bebaut.

(5) Der zweitjüngste Fund gelang den Autor*innen auf den Brachen des Mittleren Freihafens im Januar 2019, etwa 5 Individuen, vergesellschaftet u.a. mit *Chenopodium polyspermum*, *Lolium multiflorum*, *Potentilla supina* und *Salsola kali*.

(6) Zuletzt fand A. v. Prondzinski im September 2019 ebenfalls etwa 5 Exemplare im Baustellenbereich der neu trassierten Wilhelmsburger Reichsstraße auf Sandhalden, etwa auf Höhe der jetzigen Anschlussstelle Wilhelmsburg.

Mexikanischer Drüsengänsefuß (*Dysphania ambrosioides*)

Wird bisher in keinem Bundesland Deutschlands als etablierter Neophyt angesehen. Unbeständige Vorkommen liegen allerdings bereits aus dem 19. Jahrhundert vor. Jüngere, größere unbeständige Vorkommen sind gemeldet entlang des Mittelrheins, der Gegend um Magdeburg, Berlin, sowie des Maingebiets um Nürnberg.

Wiedemann (2007) berichtet, dass *D. ambrosioides* seit den 1870er Jahren auch unbeständig für Hamburg gemeldet wurde, mit Belegen u.a. für „Baggerplätze“, Ruderalfluren, Wollkämmereien und Schutthalden. Aus der Zeit zwischen 1931 und 2006 liegen laut Wiedemann (2007) keinerlei Herbarbelege vor. Die ersten Wiederfunde mach-

Abb. 3 und 4
Dysphania ambrosioides auf dem Gelände der ehemaligen Oelkers-Werft am Reiherstieg im Oktober 2006.
Fotos: H. Preisinger

te J. Schwarzstein 2001 südl. der Neuhöfer Brücke am Reiherstieg in Hamburg-Wilhelmsburg und 2006 während einer Exkursion des Vereins auf dem Gelände der ehemaligen Oelkers-Werft (Fotos), nahe des Erstfunds, aber auf Neuhofer Seite des Reiherstiegs. Die Art hielt sich jeweils einige Jahre.

(7) Sowohl 2018 als auch 2019 konnten einige Individuen von *D. ambrosioides* am Rande des Spülfelds Moorburg-Ellerholz im Übergang einer von *Persicaria*-Arten dominierten niedrigen Abschiebefläche zu einer Landreitgrasflur entdeckt werden.

„Granniger Gänsefuß" (*Teloxys aristata*)

Während auf FloraWeb (Datenstand 2013) keine Daten für Deutschland vorliegen, zeigen Dickoré & Springer (2016) die Art als unbeständig gemeldet für Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Thüringen und legen weitere Funde für München auf Offenbodenflächen mit Kies vor.

Aus Hamburg liegen aktuell keine Funde vor, der räumlich nächste Fund ist vermutlich der von Schwarzstein (2014) aus Buxtehude. Auf diese Art sollte verstärkt geachtet werden, da sie habituell blattlosen Individuen von *D. botrys* sehr ähnlich sieht. Beblättert sind beide Arten sehr einfach zu unterscheiden: linealische, sehr schmale Blätter bei *T. aristata* und eichenblattartig gebuchtete Blätter bei *D. botrys* (vgl. Schwarzstein 2014).

Tab. 1 Nachweise von *Dysphania ambrosioides* und *D. botrys* für Hamburg in den Jahren 2017-2020.

	Nr. im Text	Funddatum	DK5 Fundort	Koordinaten	Standort	Anmerkung
Dysphania botrys	**1a**	Sept. 2017 Nov. 2018 Okt. 2019	6232 Altona-Süd	53.53813 9.94195	Spülfeld	2017 wenige Exemplare, 2018 Massenbestand, 2019 wenige Kümmerexemplare
	1b	Okt. 2019	6230 Neuhof	53.53244 9.96148	Baustelle	
	2	Sept. 2018 Sept. 2019	6626 Kirchdorf	53.48104 9.96148	Baustelle	2018 großer Bestand, 2019 vereinzelte Ex., 2020 keine Funde
	3	Nov. 2018	6226 Moorburg-Ost	53.49393 9.94014	Spülfeld	2019 keine Wiederfunde
	4	Nov. 2018	6234 Altona-Nord	53.56073 9.93868	Baustelle	2019 zu einer Parkanlage umgestaltet
	5	Okt. 2019	6230 Neuhof	53.53244 9.96148	Sandaufspülung	
	6	Sept. 2019	6628 Bhf. Wilhelmsburg	53.50719 10.00724	Baustelle	2020 Baustelle geschlossen
Dysphania ambrosioides	**7**	Nov. 2018 Okt. 2019	6226 Moorburg-Ost	53.49432 9.94335	Spülfeld	2 Exemplare

Literatur

Dettmar, J. (1993): Neues und Altes zur Flora von Hamburg. Kurzmitteilungen der Floristischen Kartierung von Hamburg, Teil 3 - *Chenopodium botrys*. Berichte des Botanischen Vereins zu Hamburg 13, S. 64.

Dickoré, W.B., Springer, S. (2016): Weitere Notizen zur Flora von München, Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft 86, 265-266.

Fuentes-Bazan, S., Mansion, G., Borsch, T. (2012): Towards a species level tree of the globally diverse genus *Chenopodium* (Chenopodiaceae), Molecular Phylogenetics and Evolution 62(1), 359 - 374.

Kadereit, G., Mavrodiev, E.V., Zacharias, E.H., Sukhorukov, P. (2010): Molecular phylogeny of Atripliceae (Chenopodioideae, Chenopodiaceae): Implications for systematics, biogeography, flower and fruit evolution, and the origin of C4 Photosynthesis. American Journal of Botany 97(10), 1664 - 1687.

Mang, F.W.C. (1989): Artenschutzprogramm. Liste der wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen von Hamburg und Umgebung, Naturschutz + Landschaftspflege Hamburg 27, 1 - 96.

Mosyakin, S. L. & Clemants St. E. (2002): New nomenclatural combinations in *Dysphania* R. Br. (Chenopodiaceae): taxa occurring in North America. Ukrajins'kyj Botaničnyj Žurnal. 59 Nr. 4, 380 - 385.

Schwarzstein, J. (2014): *Teloxys aristata* (Granniger Gänsefuß): Ein „mongolischer Einwanderer" in Buxtehude. Berichte des Botanischen Vereins zu Hamburg 28, 81- 83.

Sukopp, H. (1971): Beiträge zur Ökologie von *Chenopodium botrys* L. I. Verbreitung und Vergesellschaftung, Ver. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 108, 3 - 25.

Wiedemann, D. (2007): Der Mexikanische Tee (*Chenopodium ambrosioides* L.) – ein seltener Ephemerophyt in Hamburg, Berichte des Botanischen Vereins zu Hamburg 23, 77 - 82.

Yousefi, N., Chehregani, A., Malayeri, B., Lorestani, B., Cheraghi, M. (2010): Investigating the Effect of Heavy Metals on Developmental Stages of Anther and Pollen in *Chenopodium botrys* L. (Chenopodiaceae), Biol. Trace. Elem. Res. (2011) 140, 368 - 376.

Anschriften der Verfasser*innen

Kolja O. Bodendieck
Erdmannstr. 5
22765 Hamburg
<kolja.dudas@t-online.de>

Andromeda v. Prondzinski
Alter Postweg 18
21279 Appel

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Botanischen Vereins zu Hamburg

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: 32

Autor(en)/Author(s): Bodendieck Kolja O., Prondzinski J. Andromeda von

Artikel/Article: Drüsengänsefüße (Dysphania R.BR.) und nah verwandte Arten in Hamburg 27-33