Erstnachweis von *Filago lutescens* (Gelbliches Filzkraut) für das Stadtgebiet Bremen

Jesús Fernández Castro & Dietmar Zacharias

Summary: First record of *Filago lutescens* (red-tipped cudweed) in the city of Bremen. – The first record of red-tipped cudweed (*Filago lutescens*) in the city of Bremen in summer 2012 is presented. The species inhabits a moderately stepped-on gravel and forms a patchy pioneer vegetation with mainly annual plant species. *Filago lutescens* is endangered in Germany and is classified as extinct in the Red List of Lower Saxony and Bremen. The last known finding in Lower Saxony dates from the year 1912.

Zusammenfassung: Das Gelbliche Filzkraut (*Filago lutescens*) konnte im Sommer 2012 erstmalig für das Bremer Stadtgebiet nachgewiesen werden. Die Art besiedelt hier eine mäßig betretene Schotterfläche und bildet zusammen mit vor allem annuellen Arten eine lückige Pioniervegetation. Deutschlandweit ist *Filago lutescens* stark gefährdet und wird in der aktuellen Roten Liste für Niedersachsen und Bremen als ausgestorben bzw. verschollen geführt. Der letzte bekannte Fund in Niedersachsen stammt aus dem Jahre 1912.

1 EINLEITUNG

Deutschlandweit ist das Gelbliche Filzkraut (*Filago lutescens*) stark gefährdet und für die Bestandsentwicklung in Mitteleuropa wird ein starker Rückgang festgestellt (Bundesamt für Naturschutz 2005). Ehemalige Vorkommen in Hamburg konnten in jüngster Zeit nicht mehr belegt werden (Poppendieck & al. 2010). Für das Land Bremen gab es bisher keinen Beleg für das Vorkommen von *Filago lutescens*. Wo früher in deutschen Floren die Art als „zerstreut" oder „nicht selten" geführt wurde, stellt bereits Wagenitz (1965) fest, dass sie gegenwärtig fast überall als Seltenheit gesehen werden muss.

In aktuellen Verbreitungsatlanten für Niedersachsen und Bremen fehlen rezente Fundpunkte der Art (Garve 1994, 2007). Das Gelbliche Filzkraut galt hier als ausgestorben bzw. verschollen und wird in der entsprechenden Roten Liste (Garve 2004) mit den Gefährdungskategorien „kein Vorkommen in der Region bekannt" für den Naturraum Küste und „ausgestorben oder verschollen" für das Tiefland sowie Hügel- und Bergland geführt. Nach Garve (2007) stammt der letzte bekannte Nachweis aus dem Jahr 1912 aus dem Landkreis Nienburg (Weser). Nach 1950 fehlen Nachweise in ganz Nordwestdeutschland (Bundesamt für Naturschutz 2005). Im Herbarium des Bremer Übersee-Museums (BREM) sind fünf Nachweise aus dem 19. Jahrhundert hinterlegt. Zunächst als *Filago germanica* dokumentiert, wurden sie in den 1960er Jahren von dem Gattungsspezialisten Prof. Dr. Gerhard Wagenitz nachbestimmt und als *Filago lutescens* eingeordnet.

- 1807: bei Oyten, L. C. Treviranus
- Juli 1859: Oyle bei Nienburg, ex. herb. C. Nöldeke 1898
- Juli 1862: Bühren bei Nienburg, ex. herb. C. Nöldeke 1898
- 8. September 1889: Jübber bei Hoya/Eystrup (mit *Mentha pulegium* und *Limosella aquatica*. Substrat Sand alluvium), Meierholz
- 1890: Vilsen, im Kiesel der Weser bei Hassel, Meierholz

Im Rahmen eines von den Autoren in Kooperation der Hochschule Bremen mit dem Naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen durchgeführten Projektes mit dem Titel „Seltene und hochgradig gefährdete Pflanzenarten in Bremen: Handlungshinweise für ihren Erhalt auf Basis von Erfassung und Bewertung der Bestände" konnte im Sommer 2012 der Erstnachweis des Gelblichen Filzkrautes (*Filago lutescens*) für Bremen erbracht werden, der in diesem Artikel dokumentiert und diskutiert wird.

2 METHODEN

Die Nomenklatur der Pflanzensippen sowie die Angaben zu den Gefährdungskategorien richten sich nach Garve (2004).

Zur Charakterisierung des Pflanzenbestandes wurden zwei 9 m^2 große Dauerbeobachtungsflächen (DBF) angelegt und Vegetationsaufnahmen nach einer erweiterten Braun-Blanquet-Skala (cf. Reichelt & Willmanns 1973), bei der die relativen Deckungswerte der einzelnen Arten nach folgenden Kategorien geschätzt wurden:



Abb. 1: *Filago lutescens*, „An der Waller Gemeinheit", Bremen, unten rechts Blütenstand mit den charakteristischen roten Grannenspitzen, 27.06.2012.

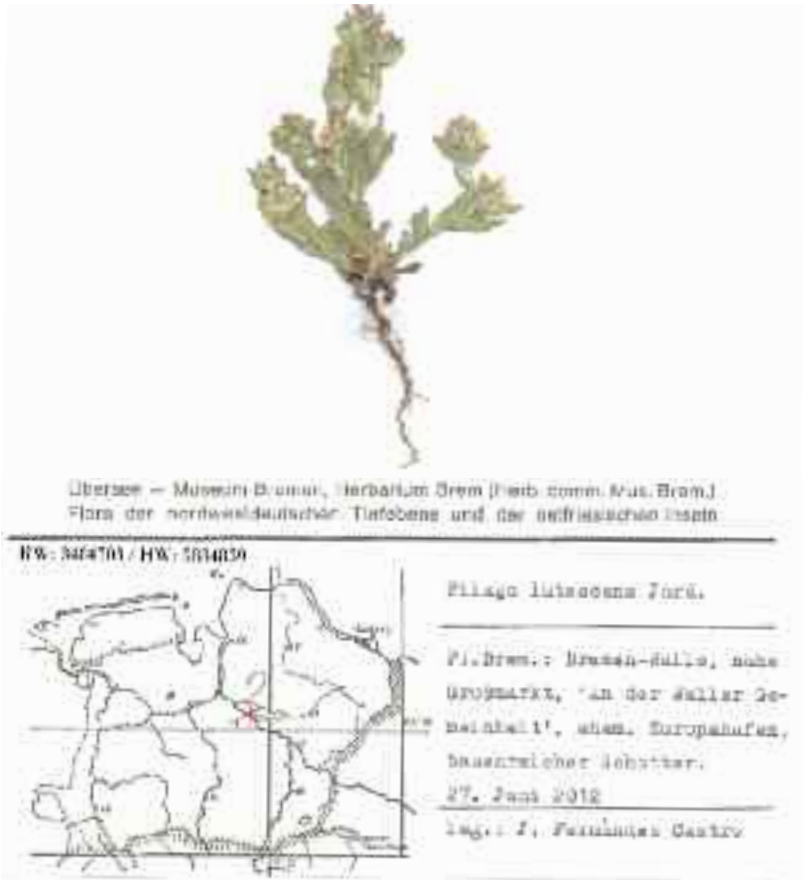


Abb. 2: Herbarbeleg von *Filago lutescens* vom Bremer Fundort im Herbarium des Bremer Übersee-Museums (BREM), ergänzt um die Angabe der geographischen Koordinaten.

r Selten, ein Exemplar (Deckung bis 5 %)
+ Wenige (2–5) Exemplare (Deckung bis 5 %)
1 Viele (6–50) Exemplare (Deckung bis 5 %)
2m Sehr viele (> 50) Exemplare (Deckung bis 5 %)
2a Anzahl beliebig (Deckung > 5–15 %)
2b Anzahl beliebig (Deckung > 15–25 %)
3 Anzahl beliebig (Deckung > 25–50 %)
4 Anzahl beliebig (Deckung > 50–75 %)
5 Anzahl beliebig (Deckung > 75–100 %)

Zusätzlich wurden für die Sippen der Vegetationsaufnahmen Zeigerwerte für Licht, Feuchte, Reaktion sowie Stickstoff nach ELLENBERG & al. (1992) angegeben und sowohl der mittlere qualitative als auch der mittlere quantitative Zeigerwert für die Flächen errechnet und auf eine Stelle nach dem Komma gerundet.

Die Artzugehörigkeit von *Filago vulgaris* (= *F. germanica*) und *Filago lutescens* wurden zusätzlich von Prof. Dr. Gerhard Wagenitz bestätigt.

3 ERGEBNISSE

Filago lutescens konnte im Sommer 2012 vom Erstautor erstmals für das Bremer Stadtgebiet nachgewiesen werden (Abb. 1 & 2). Das Vorkommen befindet sich in der Naturräumlichen Region Watten und Marschen (Küste) auf einer basenreichen Schotterfläche im ehemaligen Europahafen (Abb. 3) an der Straße „An der Waller Gemeinheit" und vereinzelt in umliegenden Pflasterritzen (TK 2918, Quadrant 2, Minutenfeld 02).

Zum Zeitpunkt der Kartierung bestand die Population aus über 900 Individuen.
Bei dem Standort handelt es sich um eine breite Schotterfläche mit einer als Fuß- und Fahrradweg genutzten wassergebundenen Decke. Daneben sind Teilbereiche mit Kopfsteinpflaster belegt, so dass die Vegetation sich hier auf Pflasterritzen beschränkt. Die Fläche wird teilweise stärker betreten und befahren. Daneben sind aber auch Bereiche, die kaum von Tritt betroffen sind.
Die Pflanzendecke wird von einer kurzlebigen Ruderalvegetation mit Arten des Grünlandes nährstoffarmer Standorte im Übergang zu einem Trittrasen gebildet. Es überwiegen mit 20 der insgesamt 28 Sippen die annuellen Arten in den beiden Aufnahmeflächen. Neben *Filago lutescens* kommen unter anderem *Filago minima*, *Vulpia myuros*, *Herniaria glabra* und *Conyza canadensis* vor. Auf den Bestand in den Pflasterritzen beschränkt ist das zusätzliche Vorkommen von *Chaenorhinum minus* und *Eragrostis minor*. In Bezug auf den ökologischen Zeigerwert sind zahlreiche Trockenheit ertragende und an nährstoffarme Standorte angepasste Arten vertreten. Daneben sind Zeiger basenreicher Standorte ebenso vertreten wie Zeiger mäßig saurer Standorte.
Zwei als Dauerbeobachtungsflächen angelegte Vegetationsaufnahmen auf der Schotterfläche bzw. in Pflasterritzen weisen auf 9 m^2 20 bzw. 19 Sippen auf. Die Deckung der sehr lichten Vegetation beträgt ca. 7 % bzw. 1 % im Bereich des Kopfsteinpflasters mit Pflasterritzen (Tab. 1).
Als eine weitere bemerkenswerte Art wurde in der unmittelbaren Umgebung des Fundortes von *Filago lutescens* auch das Deutsche Filzkraut (*Filago vulgaris*) („kein Vorkommen in der Region Küste bekannt“) mit 112 Sprossen an einem Hügel am „Franz-Pieper-Karree“ festgestellt.

4 DISKUSSION

Für die Stadt Bremen war *Filago lutescens* bislang nicht belegt. Bemerkenswert ist dieser bisher für Deutschland nordwestlichste Fund der Art vor dem Hintergrund, dass die niedersächsischen und hamburgischen Vorkommen aktuell verschollen sind (GARVE 2007, POPPENDIECK & al. 2010). Es muss davon ausgegangen werden, dass die Erstbesiedlung in Bremen durch Diasporentransport über längere Distanzen, z. B. durch Schotter als Baumaterial, erfolgt ist. Rezente Vorkommen finden sich in Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland und Bayern (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2005). Verbreitungsschwerpunkte sind hierbei Schleswig-Holstein, Rheinland-Pfalz und das Saarland.
Neben den in der Literatur genannten Präferenzen kommt *Filago lutescens* auch an basenreichen Standorten vor. Geeignete Standorte mit konkurrenzarmer Pioniervegetation entstehen durch diverse Baumaßnahmen und sind gerade in dem von stärkeren Veränderungen betroffenen Hafengebiet in Bremen vorhanden. Bei dem neu entdeckten Vorkommen am ehemaligen Europahafen ist die Größe der Population bemerkenswert. Ein Grund für den heutigen starken Rückgang der subatlantischen bis submediterran verbreiteten Art (OBERDORFER 2001) liegt in ihrer geringen Konkurrenzkraft. Profitierte sie ehemals von den durch den Menschen geschaffenen, ausgedehnten offenen Standorten in der extensiv genutzten Kulturlandschaft, wird sie heute durch intensive Kulturmaßnahmen wieder verdrängt (WAGENITZ 1965). Als einjährige, wärme- und lichtliebende Art benötigt sie offene Standorte,



Abb. 3: Fundort von *Filago lutescens*, „An der Waller Gemeinheit“, Bremen, 22.06.2012.

Tab. 1: Vegetationsaufnahme von *Filago lutescens*, „An der Waller Gemeinheit", Bremen

	Fläche 1	Fläche 2		Fläche 1	Fläche 2
Datum	21.06.2012	09.08.2012	**Deckung Krautschicht (%)**	7	< 1
Flächenmaße	3 m * 3 m	3 m * 3 m	**Deckung Moosschicht (%)**	< 0,5	< 1
Artenzahl	20	19	**Flächenneigung/-exposition**	–	–

Wissenschaftlicher Artname	Deckung		Zeigerwerte				Lebensform
	Fläche 1	Fläche 2	L	F	R	N	
Filago lutescens	2m	1	9	3	4	2	☉
Vulpia myuros	2m	1	8	2	5	1	☉
Conyza canadensis	1	1	8	4	x	5	☉
Festuca rubra subsp. *rubra*	1	1	x	6	6	x	↳
Herniaria glabra subsp. *glabra*	1	1	8	3	4	2	☉
Hypochaeris radicata	1	1	8	5	4	3	↳
Senecio inaequidens	1	1	8	3	7	3	↳
Filago minima	1	+	9	2	4	1	☉
Achillea millefolium subsp. *millefolium*	+	r	8	4	x	5	↳
Leontodon autumnalis subsp. *autumnalis*	+	r	7	5	5	5	↳
Diplotaxis tenuifolia	r	+	8	3	x	6	☉
Arenaria serpyllifolia subsp. *serpyllifolia*	1	–	8	4	7	x	☉
Bromus tectorum	1	–	8	3	8	4	☉
Filago arvensis	1	–	8	3	4	2	☉
Medicago lupulina	1	–	7	4	8	x	☉
Taraxacum officinale agg.	1	–	7	5	x	7	↳
Lolium perenne	+	–	8	5	7	7	↳
Papaver dubium subsp. *dubium*	+	–	6	4	5	5	☉
Poa annua	+	–	7	6	x	8	☉
Chenopodium album	r	–	x	4	x	7	☉
Chaenorhinum minus	–	1	8	4	8	5	☉
Eragrostis minor	–	1	8	3	x	4	☉
Setaria viridis	–	1	7	4	x	7	☉
Taraxacum laevigatum agg.	–	1	8	3	7	2	☉
Plantago lanceolata	–	+	6	x	x	x	↳
Fallopia convolvulus	–	r	7	5	x	6	☉
Senecio viscosus	–	r	8	3	x	4	☉
Solanum nigrum subsp. *nigrum*	–	r	7	5	7	8	☉
Musci, indet.	1	1					
Mittelwert der Zeigerwerte (qualitativ) ungewichtet Fläche 1			7,8	3,9	5,6	4,3	
Mittelwert der Zeigerwerte (quantitativ) gewichtet Fläche 1			7,9	3,8	5,5	3,8	
Mittelwert der Zeigerwerte (qualitativ) ungewichtet Fläche 2			7,8	3,7	5,6	4,1	
Mittelwert der Zeigerwerte (quantitativ) gewichtet Fläche 2			7,9	3,6	5,5	3,7	

Erläuterung: Fläche 1 = Schotterfläche, Fläche 2 = Pflasterritzen des Kopfsteinpflasters;
Lebensform nach JÄGER (2011): ☉ = einjährig, ↳ = ausdauernd; Zeigerwerte nach ELLENBERG & al. (1992)

die von den Samen erreicht werden können, um erfolgreich keimen und sich etablieren zu können. Eine entsprechende Situation ist aktuell am Bremer Wuchsort der Art gegeben. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass die Population sowohl durch zu starken Tritt wie auch durch Sukzession grundsätzlich gefährdet ist

Bemerkenswert ist auch der Fund der Schwesterart *Filago vulgaris* in unmittelbarer Umgebung des Wuchsortes von *Filago lutescens*. Diese konnte im Jahr 2008 erstmalig für Bremen belegt werden (FEDER 2009a, 2009b) und konnte gegenwärtig im Rahmen des NWV-Projektes an insgesamt vier Wuchsorten nachgewiesen werden. Bis

Ende der 1980er Jahre galt diese Art in Niedersachsen als verschollen (GARVE 2007). In jüngster Zeit gelingen jedoch stetig Neufunde. Erfreulich ist, dass diese Tendenz sich auch auf stadtbremischem Gebiet abzeichnet.

Der Fund von *Filago lutescens* unterstreicht die Bedeutung gezielter Erfassungen der Flora, wie sie durch das Projekt „Seltene und hochgradig gefährdete Pflanzenarten in Bremen" in den Jahren 2011 und 2012 erfolgt ist. Ohne entsprechende Erfassungen wären weder die Kenntnis der aktuellen Biodiversität wie auch des Florenwandels gegeben. Gerade für letzteres ist die Dokumentation seltener und bestimmungskritischer Sippen im Herbarium wie demjenigen des Überseemuseums Bremen zwingend notwendig.

DANK

Wir danken dem Naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen, namentlich Dr. Hakon Nettmann und Dr. Maike Isermann sowie Dr. Andreas Nagler vom SUBV für Unterstützung und Kooperation in dem Projekt zur Erfassung der „Seltenen und hochgradig gefährdeten Pflanzenarten", in dessen Kontext der Erstfund von *Filago lutescens* gelang. Dieses Projekt wurde mit Mitteln des Senators für Bau, Umwelt und Verkehr Bremen gefördert. Ein besonderer Dank gilt Heinrich Kuhbier für die Unterstützung bei der Arbeit im Herbarium des Überseemuseums Bremen. Prof. Dr. Gerhard Wagenitz danken wir für die Bestätigung der Artbestimmung der in Bremen gefundenen *Filago lutescens*.

LITERATUR

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2005): Datenbank Gefäßpflanzen der Zentralstelle für Phytodiversität. – www.floraweb.de (abgerufen 19.02.2013).

ELLENBERG, H., H. E. WEBER, R. DÜLL, V. WIRTH, W. WERNER & D. PAULISSEN (1992): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. – Scripta Geobotanica **18**: 1–258.

FEDER, J. (2009a): Die spontane Flora des Rhododendronparks Bremen. – Bremer Botanische Briefe **3**: 2–8.

FEDER, J. (2009b): Vier Wäscheplätze in Bremen mit drei Filzkraut-Arten (*Filago*). – Bremer Botanische Briefe **3**: 12–13.

GARVE, E. (1994): Atlas der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Kartierung 1982–1992. Teil 1: A–K. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **30**(1–2): 1–478.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **24**: 1–76.

GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **43**: 1–507.

JÄGER, E. J. (Hrsg.) (2011): Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 20. Aufl. – Spektrum Akademischer Verlag, München. 944 S.

OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete. 8. Aufl. – Ulmer, Stuttgart. 1051 S.

POPPENDIECK, H.-H., H. BERTRAM, I. BRANDT, B. ENGELSCHALL & J. VON PRONDZINSKI (2010): Der Hamburger Pflanzenatlas von a bis z. – Dölling und Galitz, München & Hamburg. 568 S.

REICHELT, R. & WILLMANNS, O. (1973): Vegetationsgeographie. – Westermann, Braunschweig. 210 S.

WAGENITZ, G. (1965): Zur Systematik und Nomenklatur einiger Arten von *Filago* L. emend. Gaertn. subgen. *Filago* („*Filago germanica*"-Gruppe). – Willdenowia **4**: 37–59.

Anschrift der Verfasser:

Jesús Fernández Castro, Föhrenstraße 14, 28207 Bremen
E-Mail: jesufernandez@t-online.de

Prof. Dr. Dietmar Zacharias, Arbeitsgruppe Angewandte und ökologische Botanik, Hochschule Bremen, Fakultät 5, Neustadtswall 30, 28199 Bremen
E-Mail: dietmar.zacharias@hs-bremen.de

Eingereicht: 28.04.2013

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: 47

Autor(en)/Author(s): Fernandez Jesus, Zacharias Dietmar

Artikel/Article: Erstnachweis von Filago lutescens (Gelbliches Filzkraut) für das Stadtgebiet Bremen 391-395