©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Tuexenia 23: 367–371. Göttingen 2003.

Senecio inaequidens DC. als Bestandteil der natürlichen Dünenvegetation auf den Ostfriesischen Inseln

– Heinrich Kuhbier, Heinrich E. Weber –

Zusammenfassung

Senecio inaequidens DC., eine in Mitteleuropa bislang nur von Ruderalstandorten bekannte Art, hat sich neuerdings auf den Ostfriesischen Inseln als fester Bestandteil der natürlichen Dünenvegetation (*Elymo-Ammophiletum, Hippophao-Salicetum arenariae*) etabliert und sich dort vom Epökophyten zum Agriophyten gewandelt. Auf entsprechenden Standorten wurde die Art bislang auf Borkum, Baltrum, Spiekeroog, Wangerooge, Oldeoog und Mellum gefunden.

Abstract: *Senecio inaequidens* DC. as an element of the natural dune vegetation on the East Friesian islands

Senecio inaequidens DC., in Central Europe hitherto only known from ruderal sites, has recently become on the East Friesian islands a well established plant of the natural dune vegetation (*Elymo-Ammophiletum, Hippophao-Salicetum arenariae*). Thus it changed there from the state of an "epoecophyte" to that of an "agriophyte." Till now it has been found in the dune vegetation of the islands Borkum, Baltrum, Spiekeroog, Wangerooge, Oldeoog, and Mellum.

Keywords: *Senecio inaequidens*, coastal dunes, East Friesian Islands, *Elymo-Ammophiletum, Hippophao-Salicetum arenariae.*

1. Einleitung

Vor einem Vierteljahrhundert wurde in Mitteleuropa erstmals von einer verstärkten Ausbreitung des Schmalblättrigen Greiskrauts (*Senecio inaequidens* DC.) berichtet, zunächst im Bereich der unteren Weser und zwischen Aachen und dem Niederrheingebiet (KUHBIER 1977). Seitdem hat sich dieser aus Südafrika stammende Neophyt auch in anderen europäischen Ländern stark ausgebreitet und ist in Mitteleuropa zu einem vertrauten Bild vor allem auf Bahngelände und auf dem Mittelstreifen der Autobahnen geworden. Die Massenausbreitung und standörtlichen Eigenschaften wurden inzwischen in zahlreichen Publikationen behandelt (Übersicht u.a. bei WERNER et al. 1991, BÖHMER 2001); auch unveröffentlichte (Diplom-)Arbeiten haben sich mit dem Thema befasst (vgl. www).

Allgemein wurde *Senecio inaequidens* in Mitteleuropa bislang auf Ruderalstandorten beobachtet (vgl. u.a. BÖHMER 2001), optimal in *Dauco-Melilotion*-Gesellschaften (u.a. WEBER 1987, WERNER et al. 1991). Die halbstrauchige Sippe war daher in Mitteleuropa bislang als Epökophyt (vgl. hierzu bes. SCHROEDER 1969, 1974, SUKOPP 1972, 1976, KOWARIK 1985) einzustufen, das heißt, als eine Art, die sich dauerhaft nur auf anthropogenen oder anthropogen veränderten Standorten zu etablieren vermag. In den letzten Jahren zeichnet sich jedoch eine andere Entwicklung ab: *Senecio inaequidens* breitet sich – teilweise in Massen – in den natürlichen Vegetationstypen der Küstendünen aus und hat sich dort somit zum Agriophyten gewandelt, das heißt zu einer Sippe, die, wie etwa *Rosa rugosa*, vollständig zum Bestandteil der natürlichen Vegetation gehört.

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at



Abb. 1: *Senecio inaequidens* auf Strandhafer-Dünen der Nordseeinsel Borkum. Foto H. E. Weber 2002.

2. *Senecio inaequidens* als agriophytische Art der natürlichen Küstendünen-Vegetation

Das Schmalblättrige Greiskraut wächst teilweise großflächig vor allem im Bereich der Weißdünen (Sekundärdünen). Als natürliche Vegetation ist hier das *Elymo-Ammophiletum* Br.-Bl. & De Leeuw 1936 ausgebildet, im späterem Stadium der Vegetationsentwicklung in der Subassoziation *festucetosum arenariae*. In diesem natürlichem Vegetationstyp ist *Senecio inaequidens* reichlich vertreten und wurde entsprechend bislang auf Borkum, Baltrum, Spiekeroog, Wangerooge, Oldeoog und Mellum beobachtet (Abb. 1, Tab. 1).

Auch im Bereich noch jüngerer Graudünen (Tertiärdünen), die unter anderem vom Küstensanddorn-Gebüsch (*Hippophao-Salicetum arenariae* Tx. 1937) besiedelt werden, hat sich die Art stellenweise auf Spiekeroog und Oldeoog ausgebreitet. Das in Tab. 2 dokumentierte Gebüsch, das meist zur Subassoziation *tortuletosum* (nach *Tortula ruraliformis*) gehört, wird allein von *Hippophae rhamnoides* ssp. *rhamnoides* gebildet. Die für die Assoziation Namen gebende *S. arenaria* (*Salix repens* ssp. *dunensis*) fehlt in diesem Stadium der Assoziation meist völlig (vgl. WEBER 1999).

Die Frage, wie sehr *Senecio inaequidens* die Arten der natürlichen Dünenvegetation zurückdrängt und möglicherweise bedroht, ist vorerst nicht sicher zu entscheiden. Die Sippe entwickelt eine beträchtliche Konkurrenzkraft und ist in den ausgeprägt maritimen Insellagen vor strengeren Frösten geschützt, die gelegentlich zumindest die oberirdischen Teile des Halbstrauchs schädigen können. *Senecio inaequidens* dürfte sich jedoch wohl kaum zu einem solchen Problem entwickeln, wie es *Rosa rugosa* mit ihrer aggressiven Polykormonbildung auf den Küstendünen geworden ist. Die dort ebenfalls agriophytische Art hat die natürlichen Dünengebüsche vielerorts bereits völlig verdrängt oder gar nicht erst mehr aufkommen lassen, da sie zu den Primärbesiedlern in der Sukzession der Küstendünen-Gehölze gehört (WEBER 1999).

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschaft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Tab. 1: *Senecio inaequidens* als Bestandteil der natürlichen Strandhaferdünen (*Elymo-Ammophiletum arenariae*) auf den Ostfriesischen Inseln.
Bo = Borkum (Ronde Plate), Mel = Mellum (Norddüne), Ol = Oldeoog, Spi = Spiekeroog (3: südwestlich Gaststätte „Westend", 5–6: NSG Ostplate). Aufnahmen H. Kuhbier, Nr. 4: H. E. Weber.

Lfd. Nr.	1	2	3	4	5	6	7
Ort	Ol	Ol	Spi	Bo	Spi	Spi	Mel
Vegetationsbedeckung %	85	75	100	85	50	100	85
Jahre 1998, 2000, 2002	00	00	00	02	98	00	98
Aufnahmefläche m²	4	30	4	6	4	24	6
Anzahl der Taxa	8	6	7	13	10	12	13
Elymo-Ammophiletum arenariae							
Oenothera ammophila	+	1	1	1	1	2	+
x *Calamophila baltica*	3	3	3	.	4	3	.
Sonchus arvensis (D)	1	2	1	2	1	3	2
Ammophila arenaria	.	.	.	4	.	.	3
D festucetosum arenariae							
Festuca rubra ssp. *arenaria*	+	1	3	2	+	.	.
Corynephorus canescens	.	.	.	.	.	.	1
Übergänge zum Elymo-Agropyretum juncei							
Atriplex hastata	.	.	.		1	2	+
Tripleurospermum maritimum	.	.	.	.	2	2	.
Honckenya peploides	.	.	.	.	2		2
Elymus x *obtusiusculum*	.	.	.	.	.	1	+
Potentilla anserina	.	.	.	.	.	+	2
Atriplex littoralis	.	.	.	.	.	+	+
Elymus farctus	.	.	.	.	.	3	
OC, KC Ammophiletea arenariae							
Elymus athericus	+	.	.	.	.	.	.
Leymus arenarius	.	.	.	.	.	.	3
Übrige:							
Senecio inaequidens	**4**	**4**	**4**	**3**	**1**	**3**	**2**
Carex arenaria	+	1	.	1	.	.	.
Epilobium angustifolium	+	.	.	+	.	.	.
Galium mollugo	.	.	1	.	.	2	.
Linaria vulgaris	.	.	.	2	.	.	1
Senecio sylvaticus	.	.	2	.	.	.	.
Sedum acre	.	.	.	2	.	.	.
Arenaria serpyllifolia	.	.	.	1	.	.	.
Cerastium semidecandrum	.	.	.	1	.	.	.
Brachythecium albicans	.	.	.	1	.	.	.
Tortula ruraliformis	.	.	.	1	.	.	.
Rumex crispus	.	.	.	.	2	.	.
Achillea millefolium					1		
Epilobium montanum	.	.	.	.	.	1	.
Artemisia vulgaris	.	.	.	.	.	.	1

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Tab. 2: *Senecio inaequidens* in natürlichen Küstendünen-Gebüschen (*Hippophao-Salicetum arenariae*) auf den Ostfriesischen Inseln.
Olde = Oldeoog, Spi = Spiekeroog (2: Schlossmacherheim nordöstlich der Bake, 3: Ende Noorderpad, 4: Höhenweg, etwa 100 m östlich 3). Aufnahmen H. Kuhbier, August-September 2000.

Lfd. Nr.	1	2	3	4
Ort	Olde	Spi	Spi	Spi
Vegetationsbedeckung %	100	100	100	100
Aufnahmefläche m²	450	400	9	4
Zahl der Taxa	6	9	7	5
Hippophao-Salicetum arenariae				
Hippophae rhamnoides	5	5	4	4
D Subass. tortuletosum				
Galium mollugo	.	2	1	1
D Salicion arenariae, Salicetea arenariae				
Sonchus arvensis	+	1	2	.
x *Calamophila baltica*	2	2	3	.
Oenothera ammophila	.	2	2	3
Festuca rubra ssp. *arenaria*	+	2	.	.
Ammophila arenaria	.	2	3	.
Übrige:				
Senecio inaequidens	**2**	**2**	**3**	**3**
Carex arenaria	+	.	.	.
Epilobium montanum	.	1		.
Epilobium angustifolium				1

3. Verbreitung auf den Ostfriesischen Inseln

Senecio inaequidens wurde auf den Ostfriesischen Inseln zuerst 1979 von Fritz Runge (pers. Mitt.) als Ruderalpflanze auf Langeoog beobachtet. Als Bestandteil der natürlichen Dünenvegetation wurde die Art inzwischen auf folgenden Inseln nachgewiesen:

Borkum. – 2406.13: zwischen den Woldedünen und dem Südstrand (Deichende). Dort zuerst 2000 von E. Garve gefunden in einem relativ beschränkten Gebiet nahe dem Deichende (Garve in litt.). Im Jahre 2002 bedeckte die Art dort bereits viele Hektar und war auch weit ins benachbarte Rasterfeld 2406.14 eingedrungen (Weber, vgl. Abb. 1, Tab. 1).

Juist. – 2307.2: Im Index Seminum 1999 des Botanischen Gartens und Museums Berlin-Dahlem ist *Senecio inaequidens* aufgeführt mit der Angabe, dass die Art unter der Nr. Royl 6574 am Hammersee gesammelt wurde (Mitteilung im www). Vermutlich wächst sie auch dort auf den Küstendünen.

Baltrum. – 2210.32: Dünengebiet zwischen Ostdorf und Osterhook bei Höhe 1,2 m (1984 Helga Ribani, mdl. Mitt.).

Spiekeroog. – 2212.11: Dünen am Badestrand nördlich des Ortes. 2212.13: Dünen westlich des Ortes. 2212.12+14, 2212.21: Dünen im NSG Ostplate (2000 Kuhbier).

Wangerooge. – 2213.11: Dünengebiet beim Neuen Westturm (1985 Kuhbier).

Olderoog (Südteil des Minsener Oog). – 2214.13: Dünengebiet (2000 Kuhbier).

Mellum. – 2214.43: Norddüne (1998 Kuhbier).

©Floristisch-soziologische Arbeitsgemeinschft; www.tuexenia.de; download unter www.zobodat.at

Literatur

BÖHMER, H. J. (2001): Das Schmalblättrige Greiskraut (*Senecio inaequidens* DC. 1837) in Deutschland. Eine aktuelle Bestandsaufnahme. – Florist. Rundbriefe 35: 47–54. Göttingen.
KOWARIK, J. (1984): Zum Begriff „Wildpflanzen" und zu den Bedingungen und Auswirkungen der Einbürgerung hemerober Arten. – Publ. Naturhist. Ges. Limburg 35: 8–25. Limburg.
KUHBIER, H. (1977): *Senecio inaequidens* DC., ein Neubürger der nordwestdeutschen Flora. – Abh. Naturwiss. Verein Bremen 38: 383–396. Bremen.
SCHROEDER, F. G. (1969): Zur Klassifizierung der Anthropochoren. – Vegetatio 16: 225–238. Den Haag.
– (1974): Zu den Statusangaben bei der floristischen Kartierung Mitteleuropas. – Göttinger Florist. Rundbriefe 8: 71–79. Göttingen.
SUKOPP, H. (1972): Wandel von Flora und Vegetation in Mitteleuropa unter dem Einfluß des Menschen. – Berichte Landwirtschaft 50: 112–139. Hamburg, Berlin.
– (1976): Dynamik und Konstanz in der Flora der Bundesrepublik Deutschland. – Schriftenreihe Vegetationskunde 10: 9–26. Bonn-Bad Godesberg.
WEBER, H. E. (1987): Das Schmalblättrige Kreuzkraut (*Senecio inaequidens* DC.), eine aus Südafrika stammende Art, nun auch im Raum Osnabrück. – Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 13: 77–80. Osnabrück.
– (1999): *Salicetea arenariae*, Dünenweiden-Gebüsche. – Synopsis Pflanzenges. Deutschlands 6: 1–37. Göttingen.
WERNER, D. J., ROCKENBACH, T., HÖLSCHER, M. L. (1991): Herkunft, Ausbreitung, Vergesellschaftung und Ökologie von *Senecio inaequidens* DC. unter besonderer Berücksichtigung des Köln-Aachener Raumes. – Tuexenia 11: 73–107. Göttingen.

Heinrich Kuhbier
Gevekohtstraße 1
D-23213 Bremen

Prof. em. Dr. Dr. Heinrich E. Weber
Am Bühner Bach 12
D-49565 Bramsche
heweber@uos.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Tuexenia - Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: NS_23

Autor(en)/Author(s): Kuhbier Heinrich, Weber Heinrich Egon

Artikel/Article: Senecio inaequidens DC. als Bestandteil der natürlichen Dünenvegetation auf den Ostfriesischen Inseln 367-371