

Nachweise der Süßgräser *Vulpia membranacea* und *Panicum riparium* (Poaceae) im westlichen Niedersachsen*

Eckhard Garve

Abstract

The grasses *Vulpia membranacea* and *Panicum riparium* were found in the western part of Lower Saxony for the first time. Discovery, distribution, site and society are described.

Keywords: Lower Saxony, flora, neophyte, Poaceae, *Vulpia membranacea*, *Panicum riparium*

1. Einleitung

Floristische Neufunde sind das „Salz in der Suppe“ für Freilandbotaniker, verdeutlichen aber oftmals die rasante Florendynamik in unseren Breiten. Während einerseits mit dem fortschreitenden Landschaftswandel viele Arten der extensiv genutzten Kulturlandschaft zurückgehen oder regional aussterben, gelingen andererseits immer mehr Nachweise von Arten, die in einzelnen Landesteilen bislang nicht bekannt waren. Dabei handelt es sich sowohl um heimische, indigene Arten, die sich in jüngster Zeit ausbreiten oder an Sekundärstandorte verschleppt werden (Apophyten), als auch um bislang in Niedersachsen oder Deutschland unbekannt Neophyten, die unter der Mithilfe des Menschen in unser Gebiet gelangt sind.

Über zwei derartige Neufunde von Süßgräsern (Poaceae) aus dem Westteil Niedersachsens wird im Folgenden berichtet. Die beiden Fälle weisen allerdings große Unterschiede auf: Während es sich mit *Vulpia membranacea* um einen Neophyten aus Südwest- bis Westeuropa handelt, der bislang erst wenige Male in Deutschland entdeckt wurde, ist die Hirse *Panicum riparium* erst vor einigen Jahren als neue indigene Art der Flora Mitteleuropas neu beschrieben worden (SCHOLZ 2002) und wurde jetzt außerhalb des bisher bekannten Verbreitungsgebiets gefunden.

* Herrn Prof. Dr. Dietmar Brandes zum 60. Geburtstag gewidmet.

2. Material und Methoden

Geländebegehungen und die Entnahme der Belege fanden in den Jahren 2002 bis 2004 statt. Nomenklatur und Taxonomie der einzelnen Arten entsprechen der niedersächsischen Florenliste (GARVE 2004). Die Vegetationszusammensetzung wurde an den Fundorten durch Vegetationsaufnahmen nach der Methodik von BRAUN-BLANQUET (1964) dokumentiert. Die Fundorte sind dem Quadranten-Raster der TK-25 (Messtischblatt) zugeordnet.

Herrn Prof. Dr. Hildemar SCHOLZ danke ich vielmals für die Bestimmung der Belege und für Hinweise zur Literatur. Herzlicher Dank geht ebenso an Ludger STARMANN für Recherchen zum Fundort am Dieksee bei Lingen und Jürgen FEDER (Bremen) für die Überlassung von Details zu seinem Fund.

3. *Vulpia membranacea* (L.) DUM.

Am 16.6.2002 fand im Emsland ein Kartiertreffen zur Erforschung der Flora Niedersachsens im Rahmen des Niedersächsischen Pflanzenarten-Erfassungsprogramms statt (GARVE 2003). In vier Gruppen wurde die Flora in den Quadranten des MTB 3410 „Lingen (Ems) Ost“ untersucht und kartiert. Die Gruppe des Verfassers erfasste den Florenbestand in 3410/3 am Ostrand der Stadt Lingen.

In diesem Quadranten liegt der Dieksee, ein 1980 künstlich angelegter See mit sandigem Untergrund, dessen Aushub dem Bau einer Umgehungsstraße gedient hat. Inzwischen spielt der Dieksee als Freizeitgelände regional eine große Rolle (u. a. Jugendherberge, Sportplatzanlagen, Angelmöglichkeiten, Rundwanderweg). Floristisch gab es zu diesem Stillgewässer keine Vorinformationen, so dass die Teilnehmer der Kartierung von den zahlreichen Funden landesweit gefährdeter Arten im Uferbereich überrascht waren: *Carex panicea*, *Dactylorhiza praetermissa*, *Drosera intermedia*, *Eleocharis acicularis*, *Eleocharis quinqueflora* (große Bestände am Nordufer), *Isolepis setacea*, *Juncus filiformis*, *Pilularia globulifera*, *Ranunculus aquatilis* s. str. und *Triglochin palustre*.

Am Ostufer befindet sich eine flach angelegte künstlich geformte Sanddüne, auf der neben einigen Ruderalarten vor allem Arten lückiger Sandtrockenrasen wuchsen (Abb. 1). Dieser an den Rundwanderweg angrenzende Teil unterliegt einer extensiven Freizeitnutzung (z. B. gelegentlich Beachvolleyball), die ein stärkeres Zuwachsen der Sandbereiche verhindert. Dort fielen größere Bestände einer *Vulpia*-Art auf (Abb. 2), die vom Habitus an *Vulpia bromoides* erinnerte, sich jedoch durch die Länge der Hüllspelzen deutlich von dieser unterschied.

Die Pflanzen bestimmte H. SCHOLZ (Berlin) als *Vulpia membranacea* (L.) DUM. Von dem Dünnhäutigen Federschwingel war bislang aus Niedersachsen noch kein Fund

bekannt geworden. In der niedersächsischen Florenliste und im aktuellen Verbreitungsatlas wird dieser Neufund bereits kurz erwähnt (GARVE 2004, 2007).

Zur Dokumentation des Wuchsortes wurde der Dieksee am 21.6.2003 erneut aufgesucht. Der *Vulpia*-Bestand präsentierte sich allerdings aufgrund der vorausgegangenen Trockenheit bereits weitgehend in brauner Trockentracht. Die meisten Pflanzen wuchsen im unteren Teil der Sanddüne, in der Nähe des Weges. Insgesamt wurde hier ein Bestand von etwa 240 *Vulpia*-Gruppen mit insgesamt etwa 2.500 Blütenständen (Abb. 6) ermittelt. Die Vergesellschaftung des Hauptbestandes in dem lückigen Sandtrockenrasen wurde durch vier Vegetationsaufnahmen dokumentiert (Tab. 1). Weitere nennenswerte Begleitarten in der näheren Umgebung waren *Aira caryophylla*, *Cerastium semidecandrum*, *Erodium cicutarium*, *Festuca brevipila* und *Vulpia myuros*.

Tab. 1: Vergesellschaftung von *Vulpia membranacea*.

Nr. der Aufnahme	1	2	3	4
Flächengröße (m ²)	1	1	2	2
Vegetationsbedeckung Gefäßpflanzen (%)	20	10	25	5
Artenzahl Gefäßpflanzen	6	4	7	3
<i>Vulpia membranacea</i>	2	1	2	1
<i>Festuca rubra</i>	+	2	1	.
<i>Achillea millefolium</i>	2	.	r	.
<i>Apera spica-venti</i>	1	.	.	1
<i>Conyza canadensis</i>	1	.	r	.
<i>Bromus hordeaceus</i>	.	.	.	1
<i>Crepis capillaris</i>	1	.	.	.
<i>Hypochaeris radicata</i>	.	+	+	.
<i>Agrostis capillaris</i>	.	.	+	.
<i>Festuca brevipila</i>	.	.	+	.
<i>Leontodon autumnalis</i>	.	+	.	.

Vulpia membranacea hat schwerpunktmäßig eine südwesteuropäische Verbreitung, doch erstreckt sich das geschlossene Areal von Belgien bis nach Nordafrika. Nachweise gelangen auch auf den Kanarischen Inseln sowie in Griechenland und Israel (SCHOLZ & RAUS 2001 mit Verbreitungskarte). Erste Funde aus Deutschland liegen seit 1983 aus dem Rheintal zwischen Karlsruhe und Mannheim (Rheinland-Pfalz) vor (LANG 1990, CONERT 1998, SCHOLZ & RAUS 2001, JÄGER 2002). Dort wächst die Art an Baggerseen, teilweise vergesellschaftet mit der sehr ähnlichen *Vulpia fasciculata*. Beide Arten lassen sich eindeutig nur über die unterschiedliche Deckspelzenstruktur und die Behaarungsverhältnisse des Ovarscheitels trennen (SCHOLZ 1990). In den deutschen Standardfloren ist diese Art (noch) nicht verschlüsselt, wohl aber in

„Heukels' Flora van Nederland“ (MEIJDEN 1996). In den Niederlanden, an der nördlichen Prolongationszone des Areals, wächst *Vulpia membranacea* sehr selten entlang der Maas. In den letzten Jahren gelangen weitere Neufunde in anderen Landesteilen, die darauf hindeuten, dass dieser Federschwingel in den Niederlanden aktuell in Ausbreitung begriffen ist (MEIJDEN et al. 1994 [als *V. fasciculata*]; MEIJDEN 1996; MEIJDEN et al. 2003; MEIJDEN & HOLVERDA 2006).

Über den Einwanderungsweg nach Lingen kann nur spekuliert werden. Nach Informationen von L. STARMANN (Meppen) wurde zur Modellierung der Dünen kein fremdes Bodenmaterial angefahren, doch ist es in dem Gebiet zu verschiedenen Anpflanzungen gekommen, vor allem mit heimischen Gehölzen. Die Diasporen von *Vulpia* könnten durch Anpflanzungen oder Ansaaten in das Gebiet gelangt sein, ebenso gut ist ein unbeabsichtigter Transport durch einen der zahlreichen Besucher am Dieksee denkbar. Es ist gut vorstellbar, dass dieser Federschwingel an weiteren Wuchsorten in Mitteleuropa vorkommt, bislang aber unentdeckt blieb.

4. *Panicum riparium* H. SCHOLZ

Im Jahr 2002 beschrieb SCHOLZ (2002) die Ufer-Hirse *Panicum riparium* als neue indigene Art der Flora Mitteleuropas. Sie wächst an sandigen Flussufern von Elbe und Oder in den Bundesländern Sachsen-Anhalt (von hier der Holotypus), Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg. Außerhalb der beiden Stromtäler lagen bis 2004 keine Fundmeldungen vor.

Taxonomisch steht die neue Art *Panicum capillare* sehr nahe. Ein Bestimmungsschlüssel für den *Panicum-capillare*-Komplex ist in der Arbeit von SCHOLZ (2002) enthalten. Den Floristen des Wendlandes war diese Hirse bereits seit den 1970er Jahre von den flussbegleitenden Sandufern bei niedrigen Spätsommerwasserständen bekannt und war für *Panicum capillare* gehalten worden (z. B. GARVE 1986; BRANDES & SANDER 1995; KALLEN 1995).

Am 5.9.2004 führte ein Kartiertreffen zur Erforschung der Flora Niedersachsens in das Naturschutzgebiet „Ahlhorner Teiche“ (WE 216; TK 3014/4) und seine Umgebung. Das 465 ha große Naturschutzgebiet liegt in den Lkr. Cloppenburg und Oldenburg und ist mit seinen zahlreichen extensiv genutzten Fischteichen ein europaweit wichtiges Feuchtgebiet in der Talniederung der Lethe. Das Gebiet ist Bestandteil des FFH-Gebietes 012 „Sager Meer, Ahlhorner Fischteiche und Lethe“. Auf den im Spätsommer teilweise abgelassenen Teichen entwickelt sich regelmäßig schützenswerte Teichbodenvegetation (z. B. EBER 1977; TÄUBER 2000). Auch an diesem Tag konnten auf drei abgelassenen Teichen landesweit gefährdete Arten wie *Apium inundatum*, *Elatine hydrophiper*, *Eleocharis acicularis*, *Juncus filiformis*, *Leersia oryzoides*, *Limosella aquatica* und *Pseudognaphalium luteoalbum* gefunden werden.

Bereits auf der Vorexkursion am 26.8.2004 zusammen mit J. BRAND (Wildeshausen) und A. SCHACHERER (Langenhagen) wurde am Rand eines großen abgelassenen Teiches (Abb. 3) ein Massenbestand (> 1.000 Individuen) einer Hirse gefunden (Abb. 4). Die erste Vermutung, es handele sich um *Panicum riparium*, konnte anhand eines Herbarbelegs (Abb. 7) durch H. SCHOLZ (Berlin) später bestätigt werden. Am 5.9.2004 wurde dann die Vergesellschaftung im Hauptbestand mit drei Vegetationsaufnahmen dokumentiert (Tab. 2). Es zeigt sich deutlich, dass die Ufer-Hirse hier zusammen mit Arten der Zwergbinsen-Gesellschaften und weiterer Pionierarten wächst. Die Entwicklung des großen Bestands in den folgenden Jahren konnte leider nicht weiter verfolgt werden.

Tab. 2: Vergesellschaftung von *Panicum riparium*.

Nr. der Aufnahme	1	2	3
Flächengröße (m ²)	1	1	1
Vegetationsbedeckung Gefäßpflanzen (%)	80	45	60
Artenzahl Gefäßpflanzen	15	17	19
<i>Panicum riparium</i>	2	2	1
<i>Juncus bufonius</i>	2	2	1
<i>Mentha arvensis</i>	2	1	1
<i>Eleocharis acicularis</i>	1	+	2
<i>Juncus articulatus</i>	1	+	1
<i>Peplis portula</i>	1	+	+
<i>Rumex maritimus</i>	+	+	2
<i>Rorippa palustris</i>	+	r	1
<i>Salix cinerea</i> (jung)	2	2	.
<i>Plantago major</i> ssp. <i>intermedia</i>	2	1	.
<i>Persicaria minor</i>	1	.	+
<i>Bidens tripartita</i>	+	+	.
<i>Betula</i> spec. (jung)	+	+	.
<i>Persicaria hydropiper</i>	.	+	+
<i>Potentilla norvegica</i>	+	r	.
<i>Eleocharis palustris</i>	.	.	1
<i>Limosella aquatica</i>	.	.	1
<i>Salix</i> spec.	.	.	1
<i>Pseudognaphalium luteoalbum</i>	.	+	.
<i>Persicaria maculosa</i>	.	+	.
<i>Chenopodium glaucum</i>	+	.	.
<i>Chenopodium rubrum</i>	.	.	+
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	.	.	+
<i>Elatine hydropiper</i>	.	.	+
<i>Urtica dioica</i> ssp. <i>dioica</i>	.	.	+
<i>Myosotis scorpioides</i>	.	.	+
<i>Persicaria lapathifolia</i>	.	.	+
<i>Cirsium palustre</i>	.	r	.

Ebenfalls 2004 gelang J. FEDER (Bremen) der Fund eines sehr großen, noch 2007 existenten Vorkommens der Ufer-Hirse auf sandigem Substrat und Schotterflächen des Güterbahnhofs Hannover, von dem H. SCHOLZ ebenfalls ein Herbarbeleg vorlag. Dieses Vorkommen erstreckt sich über zwei Quadranten (3524/3 und 3624/1). Somit ist auf *Panicum riparium* keinesfalls nur in den großen Flusstälern, sondern auch an anderen Wuchsorten außerhalb von Elbe und Oder zu achten. Möglicherweise befindet sich diese Art gegenwärtig in deutlicher Ausbreitung. Daher sollten vermeintliche Funde von *P. capillare* immer im Hinblick auf eine mögliche Verwechslung mit *P. riparium* untersucht werden. Eine aktuelle Verbreitungskarte dieser Art in den Bundesländern Niedersachsen und Bremen zeigt Abb. 5 (aus GARVE 2007).

5. Zusammenfassung

Vulpia membranacea und *Panicum riparium* wurden neu im westlichen Niedersachsen gefunden. Entdeckung, Verbreitung, Standort und Soziologie werden beschrieben.

6. Literatur

- BRANDES, D. & SANDER, C. (1995): Neophytenflora der Elbufer. – Tuexenia 15: 447-472. Göttingen.
- BRAUN-BLANQUET, J. (1964): Pflanzensoziologie. – 3. Aufl. 865 S. Wien & New York.
- CONERT, H. J. (1998): Gustav Hegi. Illustrierte Flora von Mitteleuropa. – Bd. I Teil 3. 3. Auflage. 898 S. Berlin.
- EBER W. (1977): Die Therophytenvegetation der Ahlhorner Teiche. – Drosera '77(1): 9-13. Oldenburg.
- GARVE, E. (1986): Stand des niedersächsischen Pflanzenarten-Erfassungsprogramms und Bericht von den Geländetreffen 1985. – Göttinger Flor. Rundbr. 20 (1): 54-74. Göttingen.
- GARVE, E. (2003): Kartiertreffen zur Erforschung der Flora Niedersachsens 1983–2003. – Informationsdienst Natursch. Niedersachsen 23 (1/2003): 61-68. Hildesheim.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung, Stand 1.3.2004. – Informationsdienst Natursch. Niedersachsen 24 (1/2004): 1-76 + Anlage: 1-8. Hildesheim.
- GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen 43. 507 S. Hannover.
- JÄGER, E. J. (2002): Kommentare zur Neubearbeitung der Exkursionsflora von Deutschland, Band 4 (Kritischer Band). 5. Wissenschaftliche Namen und ihre Betonung, deutsche Namen, Sippenbestand. – Schlechtendalia 8: 17-22. Halle/S.

- KALLEN, H. W. (1990): Neu- und Wiederfunde bemerkenswerter Gefäßpflanzen im Landkreis Lüchow-Dannenberg (Niedersachsen) – 1. Teil Neophyten. – Flor. Rundbr. 24 (2): 104-113. Bochum.
- LANG, W. (1990): *Vulpia fasciculata* (FORSSK.) SAMP. und *Vulpia membranacea* (L.) DUMORT., zwei neue Grasarten in der Pfalz. – Mitt. Pollichia 77: 189-191. Bad Dürkheim.
- MEIJDEN, R. VAN DER (1996): Heukels' Flora van Nederland. – 22. Aufl., 678 S., Groningen.
- MEIJDEN, R. VAN DER, HOLVERDA, W. J., VERMEULEN, J. J. & WEEDA, E. J. (1994): Nieuwe vondsten van zeldzame planten in 1991 en 1992. – Gorteria 19: 117-161. Leiden.
- MEIJDEN, R. VAN DER, HOLVERDA, W. J., MOORSEL, R. C. M. J. VAN & SLIKKE, W. J. van der (2003): Nieuwe vondsten van zeldzame planten in 2001 en 2002. – Gorteria 29: 134-154. Leiden.
- MEIJDEN, R. VAN DER & HOLVERDA, W. J. (2006): Nieuwe vondsten van zeldzame planten in 2003 en 2004. – Gorteria 32 (1): 1-33. Leiden.
- SCHOLZ, H. (1990): Die morphologischen Kriterien der *Vulpia fasciculata* und *Vulpia membranacea*. – Mitt. Pollichia 77: 193-196. Bad Dürkheim.
- SCHOLZ, H. (2002): *Panicum riparium* H. SCHOLZ – eine neue indigene Art der Flora Mitteleuropas. – Feddes Repert. 113: 273-280. Berlin.
- SCHOLZ, H. & RAUS, T. (2001): New distribution and morphological data of *Vulpia membranacea*. – Willdenowia 31: 309-313. Berlin.
- TÄUBER, T. (2000): Zwergbinsen-Gesellschaften (*Isoëto-Nanojuncetea*) in Niedersachsen. Verbreitung, Gliederung, Dynamik, Keimungsbedingungen der Arten und Schutzkonzepte. – 238 S. Göttingen.

Anschrift:

Dr. Eckhard Garve
 NLWKN Betriebsstelle Süd
 Rudolf-Steiner-Str. 5
 38120 Braunschweig
 eckhard.garve@nlwkn-bs.niedersachsen.de

Die Abbildungen 1 bis 7 folgen auf den Seiten 174 und 175.



Abb. 1 (links): Wuchsort von *Vulpia membranacea* am Dieksee bei Lingen, 21.6.2003.



Abb. 2 (rechts): *Vulpia membranacea* am Dieksee bei Lingen (21.6.2003).



Abb. 3 (links): Wuchsort von *Panicum riparium* an den Ahlhorner Fischteichen (5.9.2004).



Abb. 4 (rechts): *Panicum riparium* an den Ahlhorner Fischteichen (5.9.2004).

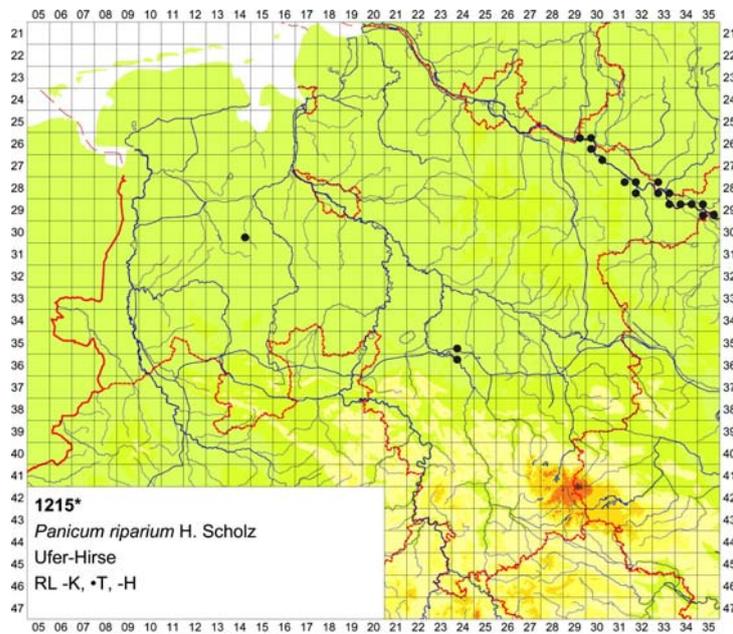


Abb. 5: Verbreitung von *Panicum riparium* in Niedersachsen und Bremen (aus GARVE 2007).

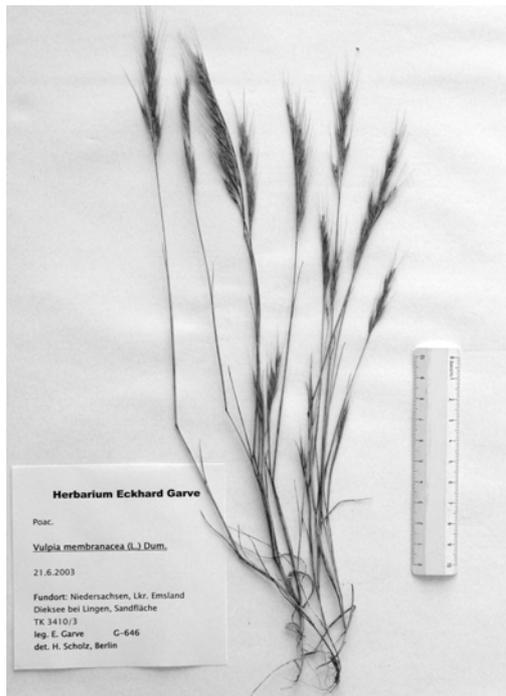


Abb. 6: Herbarbeleg von *Vulpia membranacea* (Dieksee bei Lingen, 21.6.2003).

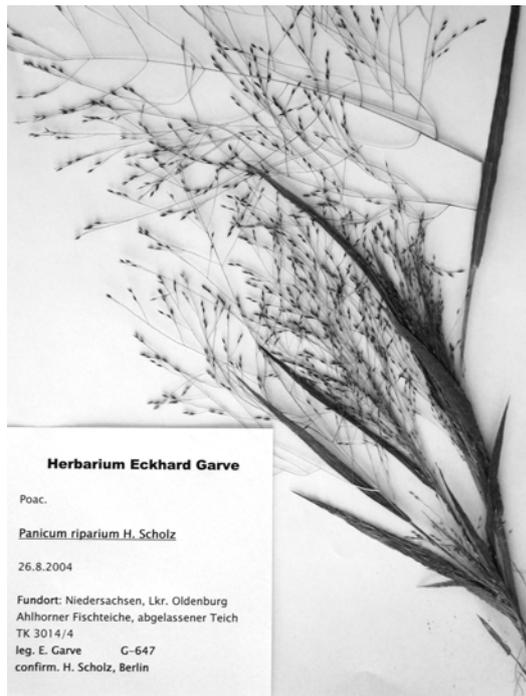


Abb. 7: Herbarbeleg von *Panicum riparium* (Ahlhorner Fischteiche; 26.8.2004).