

Neophyten in Bidentetea-Gesellschaften

Dietmar Brandes

Die offenen gestörten Bidentetea-Gesellschaften bieten gebietsfremden Pflanzenarten zumindest kurzfristig gute Etablierungsmöglichkeiten. Dies gilt insbesondere für die *Chenopodium rubri*-Gesellschaften der Flußufer, deren Standorte durch häufige Störung, Nährstoffreichtum und Konkurrenzarmut charakterisiert sind. *Chenopodium rubri*-Gesellschaften sind (nur) an den Ufern der Mittel- und Unterläufe der großen Flüsse gut entwickelt. Die kiesigen bzw. grobsandigen Substrate trocknen zumindest im Sommer und Frühherbst oberflächlich ab, so dass sich eine größere Anzahl von Neophyten einnischen kann. Infolge der guten Ausbreitungs- und Etablierungsmöglichkeiten finden sich auch relativ viele Arten, deren pflanzensoziologischer Schwerpunkt in anderen Klassen (insbes. Stellarietea) liegt. Dabei sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Stromsystemen beträchtlich, besonders zwischen Rhein und Elbe. Ähnlich wie bei den Bidentation-Gesellschaften ist der zur Verfügung stehende Zeitrahmen sehr begrenzt, so dass sich nicht alle Arten reproduzieren können.

Im *Chenopodium rubri* wurden in Deutschland sowie unmittelbar angrenzenden Regionen bislang die folgenden Neophyten gefunden:

- *Acer negundo* L. - Eschen-Ahorn
- *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle – Chinesischer Götterbaum
- *Amaranthus albus* L. – Weißer Fuchsschwanz
- *Amaranthus blitoides* S. Watson – Westamerikanischer Fuchsschwanz
- *Amaranthus blitum* L. ssp. *emarginatus* var. *emarginatus* (Moq. ex Uline & W. L. Bray) Lambinon – Kurzähriger Ausgerandeter Fuchsschwanz
- *Amaranthus bouchonii* Thell. – Bouchons Fuchsschwanz
- *Amaranthus palmeri* S. Watson
- *Amaranthus powellii* S. Watson – Grünähriger Fuchsschwanz
- *Amaranthus retroflexus* L. – Zurückgekrümmter Fuchsschwanz
- *Amaranthus tuberculatus* (Moq.) Sauer
- *Artemisia annua* L. – Einjähriger Beifuß
- *Artemisia biennis* Willd. – Zweijähriger Beifuß
- *Atriplex micrantha* Ledeb. – Verschiedensamige Melde
- *Atriplex sagittata* Borkh. - Glanz-Melde
- *Bassia scoparla* ssp. *densiflora* (Turcz. ex B. D. Jackson) Ciruja & Velayos – Dichtblütige Besen-Radmelde
- *Bidens frondosa* L. – Schwarzfrüchtiger Zweizahn
- *Brassica nigra* (L.) W. D. J. Koch – Schwarzer Senf
- *Chenopodium botrys* L. – Klebriger Gänsefuß
- *Chenopodium pumilio* R. Br. – Australischer Gänsefuß
- *Chenopodium strictum* Roth – Gestreifter Gänsefuß

-
- *Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai - Wassermelone
 - *Conyza canadensis* (L.) Cronquist – Kanadisches Berufkraut
 - *Corispermum leptopterum* (Asch.) Ijima – Schmalflügeliger Wanzensame
 - *Cucumis sativus* L. - Gurke
 - *Cuscuta campestris* Yunck. – Nordamerikanische Seide
 - *Cuscuta gronovii* Willd. ex Roem. & Schult. – Warzige Seide
 - *Datura stramonium* L. – Weißer Stechapfel
 - *Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC. – Schmalblättriger Doppelsame
 - *Echinochloa muricata* (P. Beauv.) Fernald – Stachelfrüchtige Hühnerhirse
 - *Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. & A. Gray – Stachelgurke
 - *Epilobium ciliatum* Raf. – Drüsiges Weidenröschen
 - *Eragrostis minor* Host – Kleines Liebesgras
 - *Galinsoga ciliata* (Raf.) S. F. Blake – Behaartes Knopfkraut
 - *Galinsoga parviflora* Cav. – Kleinblütiges Knopfkraut
 - *Helianthus annuus* L. – Gewöhnliche Sonnenblume
 - *Impatiens glandulifera* Royle – Drüsiges Springkraut
 - *Impatiens parviflora* DC. – Kleines Springkraut
 - *Iva xanthifolia* Nutt. – Spitzklettenblättriger Schlagkraut
 - *Linum usitatissimum* L. - Gebauter Lein
 - *Lycopersicon esculentum* Mill. – Kultur-Tomate
 - *Matricaria discoidea* DC. – Strahlenlose Kamille
 - *Mimulus guttatus* DC. – Gefleckte Gaucklerblume
 - *Oenothera spec.* – Nachtkerze (juv.)
 - *Panicum capillare* L. – Haarästige Rispenhirse [an der Elbe möglicherweise Verwechslung mit *P. riparium*]
 - *Papaver somniferum* L. – Schlaf-Mohn
 - *Physalis peruviana* L. – Peruvianische Judenkirsche
 - *Rumex salicifolius* Weinm. var. *triangulivalvis* (Danser) Hickman – Weidenblatt-Ampfer
 - *Rumex stenophyllus* Ledeb. – Schmalblättriger Ampfer
 - *Senecio inaequidens* DC. – Schmalblättriges Greiskraut
 - *Senecio vernalis* Waldst. & Kit. – Frühlings-Greiskraut
 - *Solanum physalifolium* Rusby var. *nitidibaccatum* (Bitter) Edmonds – Argentinischer Nachtschatten
 - *Solanum sarachoides* Sendtner – Saracho-Nachtschatten
 - *Solidago gigantea* Aiton – Späte Goldrute
 - *Veronica peregrina* L. – Fremder Ehrenpreis
 - *Veronica persica* Poir. – Persischer Ehrenpreis
 - *Xanthium italicum* (Morr.) – Italienische Spitzklette [Anm.: Elsaß]
 - *Xanthium orientale* L. – Großfrüchtige Spitzklette [Anm.: Elsaß]
 - *Xanthium saccharatum* Wallr. – Zucker-Spitzklette

Hierhin gehören auch die Neo-Endemiten, die zwar vermutlich im Gebiet entstanden sind, deren Ausgangsarten jedoch gebietsfremd sein dürften:

- *Eragrostis albensis* H. Scholz – Elbe-Liebesgras [auf diese Art dürften sich alle Angaben von *E. multicaulis* und *E. pilosa* an der Elbe beziehen]

- *Panicum riparium* H. Scholz – Elbe-Rispenhirse
- *Xanthium albinum* (Widder) H. Scholz ssp. *albinum* – Elbe-Spitzklette
- *Xanthium albinum* (Widder) H. Scholz ssp. *riparium* (Čelak.) Widder & Wagenitz – Östliche Ufer-Spitzklette



Abb. 1. und 2: *Artemisia annua* auf der Magdeburger Dominsel (2003).



Abb. 3: *Lycopersicon esculentum* im Mündungsbereich der Mulde bei Dessau (2003).



Abb. 4: *Solanum sarachoides* an der Elbe bei Parey (2003).



Abb. 5: *Physalis peruviana* am Elbufer in Magdeburg (2003).



Abb. 6: *Echinocystis lobata* am Elbufer bei Wittenberge (2003).



Abb. 7: *Xanthium albinum* an der Mittelelbe bei Roßlau (2003).

Die meisten Bidention-Gesellschaften wachsen hingegen auf isolierten Sonderstandorten, deren Wurzelhorizont häufig langfristig überschwemmt ist. Mangelnde Ausbreitungsmöglichkeiten und ökophysiologische Besonderheiten bedingen die geringere Anzahl von Neophyten, wobei Bidention-Gesellschaften in Bühnenfeldern [z. B. der Elbe] eine intermediäre Stellung einnehmen. Aus Bidention-Gesellschaften werden die folgenden Neophyten angegeben:

- *Amaranthus retroflexus* L. – Zurückgebogener Fuchsschwanz
- *Artemisia biennis* Willd. – Zweijähriger Beifuß
- *Bidens connata* H. L. Mühl. ex Willd. – Verwachsenblättriger Zweizahn
- *Bidens frondosa* L. – Schwarzfrüchtiger Zweizahn
- *Conyza canadensis* (L.) Cronquist – Kanadisches Berufkraut
- *Cotula coronopifolia* L. – Krähenfußblättrige Laugenblume
- *Epilobium ciliatum* Raf. – Drüsiges Weidenröschen
- *Galinsoga ciliata* (Raf.) S. F. Blake – Behaartes Knopfkraut
- *Impatiens glandulifera* Royle – Drüsiges Springkraut
- *Lindernia dubia* (L.) Penn. – Großes Büchsenkraut
- *Matricaria discoidea* DC. – Strahlenlose Kamille
- *Mimulus guttatus* DC. – Gefleckte Gaucklerblume
- *Potentilla norvegica* L. – Norwegisches Fingerkraut
- *Sigesbeckia serrata* DC. – Siegesbeckie
- *Solidago serotina* Aiton – Späte Goldrute
- *Veronica peregrina* L. – Fremder Ehrenpreis

Neben Dauerbeobachtungsflächen an Elbe, Oker und Weser wurden eigene Exkursionsnotizen sowie die folgende Literatur ausgewertet:

- BRANDES, D. [Hrsg.] (1996): Ufervegetation von Flüssen. – Braunschweig. 345 S.
- BRANDES, D. (1998): Bidentetea-Arten an der mittleren Elbe – Dynamik, räumliche Verbreitung und Soziologie. – Braunschweiger Naturkundliche Schriften, 5: 781-809.
- BRANDES, D. & C. SANDER (1995): Neophytenflora der Elbufer. – Tuexenia, 15: 447-472.
- OBERDORFER, E. (1983): Bidentetea. – In: OBERDORFER, E. (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. 2 Aufl. T. 3. – Stuttgart: Gustav Fischer. 455 S.
- OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete. 8. Auflage. – Stuttgart: Ulmer. 1051 S.
- PASSARGE, H. (1996): Pflanzengesellschaften Nordostdeutschlands. – Bd. 1: Hydro- und Therophytosa. – Berlin: Cramer in Borntraeger.
- SCHMITZ, U. (2002): Untersuchungen zum Vorkommen und zur Ökologie neophytischer Amaranthaceae und Chenopodiaceae in der Ufervegetation des Niederrheins. – Diss. Univ. Düsseldorf. 130 S.
- TÜXEN, R. (1979): Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. 2. Aufl. Lfg. 2. – Vaduz: Cramer. 412 S.

Die Nomenklatur richtet sich so weit wie möglich nach:

WISSKIRCHEN, R. & H. HAEUPLER (1998): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Stuttgart: Ulmer. 765 S.

Bearbeitungsstand: 9.3.2004.

Prof. Dr. Dietmar Brandes
Arbeitsgruppe für Vegetationsökologie und experimentelle Pflanzensoziologie
Institut für Pflanzenbiologie
D-38023 Braunschweig

D.Brandes@tu-bs.de