

## Seltene Neophyten in den Niederrheinauen bei Duisburg<sup>1</sup>

CORINNE BUCH

Anschrift: Saladin-Schmitt-Straße 37, 44789 Bochum; E-Mail: Corinne.Buch@web.de

In den Auen des Niederrheins bei Duisburg kommt es besonders häufig zum Auftreten seltener adventiver Pflanzensippen. Oftmals sind dies Arten, die als Zierpflanzen, seltener als Nutzpflanzen nach Mitteleuropa gebracht wurden. Die Beobachtung von Vorkommen, Bestandsentwicklung und standörtlicher Einnischung dieser Arten ist insbesondere wichtig, um mögliche Einbürgerungen und Tendenzen zur Expansivität zu prognostizieren.

### ***Miscanthus spec.* – Chinaschilf**

Diese Süßgras-Gattung aus den Subtropen Südostasiens erfreut sich als Zierpflanze großer Beliebtheit. Ihre Vertreter bilden kräftige Horste, die eine Höhe bis zu 2,5 m erreichen können. Die Vermehrung erfolgt über Rhizomstücke, es kommt aber in langen und warmen Sommern auch zur Blüte und kann – je nach Sippe – gelegentlich Früchte entwickeln.

Das Chinaschilf verwildert im Untersuchungsgebiet selten in der Staudenflur der Rheinufer.

Da es mehrere sehr ähnlich aussehende Arten, Sorten und Hybriden gibt, gestaltet sich die Bestimmung vegetativer Pflanzen äußerst schwierig. Die diploide *M. sinensis* ist die am häufigsten gepflanzte und verwildernde Sippe. Dazu kommt die tetraploide Sippe *Miscanthus sacchariflorus*, welche zumindest an einem Straßenrand in Bochum schon seit 2003 konstant nachgewiesen wird. Einige große Exemplare einer verwilderten *Miscanthus*-Art siedeln seit 2004 auf einer Brachfläche in Bochum Weitmar (A. JAGEL, mündl. Mitt.) (beide Funde: [www.botanik-bochum.de](http://www.botanik-bochum.de)). Die triploide Zuchthybride *M. x giganteus* zeigt auf einer Fläche in Kamen Einbürgerungstendenz (G. H. LOOS, mündl. Mitt.). Die Funde stammen höchstwahrscheinlich alle aus Entsorgung von Gartenabfall.

Alle Arten betreiben C<sub>4</sub>-Stoffwechsel und sind damit an trockenwarme Standorte angepasst. Die Vorkommen dieser Art sind weiterhin zu beobachten, denn durch die Rhizomvermehrung und den konkurrenzstarken Wuchs besteht bei dieser Artengruppe ein gewisses Ausbrei-

---

<sup>1</sup> Kurzfassung eines Vortrages auf der Tagung „Flora und Fauna im westlichen Ruhrgebiet: Neophyten und Neozoen“ am Sonntag den 27. Januar 2008 in der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet. Veröffentlicht auf der Internetseite [www.bswr.de](http://www.bswr.de) im Januar 2008.

tungs- und Verdrängungspotential. In den USA wird die Art bereits als invasiv eingestuft. Der Bestand in der Rheinaue Binsheim ist zwar bereits seit mehreren Jahren nachgewiesen, bleibt aber in seiner Ausdehnung konstant. Angaben über diesen Sippenkomplex fehlen sowohl bei DÜLL & KUTZELNIGG (1987), RUNGE (1990) und HAEUPLER & al. (2003), obwohl die Art schon lange in Mitteleuropa kultiviert wird, wahrscheinlich jedoch bei weitem nicht in dem Maße, wie in den letzten Jahren.



Abb. 1: Chinaschilf am Haubachsee am 05.09.2003 (Foto: BSWR)

### ***Ambrosia trifida* – Dreilappige Ambrosie**

Ein Exemplar der Dreilappigen Ambrosie wurde 2007 in Hochstaudenflur der Rheinaue Binsheim gefunden, konnte aber im Folgejahr an dieser Stelle nicht mehr nachgewiesen werden. DÜLL & KUTZELNIGG (1987) erwähnen höchst unbeständige Funde an Ruderalstel-

len, Flussufern und insbesondere Häfen. Weitere ruderale Vorkommen – oft auch auf Müllkippen – erscheinen ebenfalls gelegentlich und unbeständig im östlichen Ruhrgebiet (HAEUPLER et al. 2003, RUNGE 1990, D. BÜSCHER, mündl. Mitt.). Schon HÖPPNER & PREUSS (1926) berichten von nicht seltenen Vorkommen in Häfen. Wie auch die derzeit stark in der Öffentlichkeit diskutierte Art *Ambrosia elatior* (*A. artemisiifolia* auct.) (vergl. LOOS & al. 2008) wird die Dreilappige Ambrosie wohl auch durch Vogelfutter verbreitet und in die Häfen mit Getreide und Ölfrüchten eingeschleppt, hat sich jedoch bis jetzt stets als unbeständig erwiesen.



Abb. 2: Die Dreilappige Ambrosie *Ambrosia trifida* in der Rheinaue (Foto: C. Buch).

### ***Hemerocallis spec.* – Taglilie**

Taglilien stammen aus gemäßigten bis tropischen Gegenden Ostasiens und sind nicht nur äußerst beliebte Gartenpflanzen, sondern werden in allen erdenklichen Farben als Sorten gezüchtet. Die häufigste Art ist dabei *H. fulva*. Gelegentlich werden einzelne Verwilderungen auf Ruderalstandorten, wie am Rheinufer, auf Eisenbahnböschungen, aber auch auf Wiesen und in lichten Wäldern beobachtet (ADOLPHI 1995). HÖPPNER & PREUSS (1926), die alle häufigen Kulturpflanzen aus dem Ruhrgebiet nennen, erwähnen Taglilien bemerkenswerterweise nicht einmal als kultiviert, so dass davon auszugehen ist, dass sie erst später zu beliebten und häufigen Zierpflanzen geworden sind. RUNGE (1990) macht keine Angaben aus dem Ruhrgebiet, beschreibt die Art ansonsten in Westfalen als selten verwildert.



Abb. 3: Die Gelbrote Taglilie *Hemerocallis cf. fulva* im Rheintal.

Auch bei dieser Sippe erfolgt die Vermehrung hauptsächlich über Rhizome, zumal die meisten Kultursorten triploid sind und daher keine fertilen Samen zu bilden vermögen. Die Verwilderungen an Waldrändern, Wiesen und Böschungen stammen wohl weitgehend direkt aus Gartenabfällen, der Bestand am Rheinufer durch Verdriftung von Rhizomteilen. Obwohl die Vorkommen teilweise beständig sind, verhalten sie sich nie stark expansiv.

### ***Azolla filiculoides* – Algenfarn**

Der Algenfarn bildet in einem Altarm der Rheinaue Walsum einen großen Bestand, der dort wohl seit 2003 Jahren beständig nachgewiesen wird (mündl. Mitt.: J. MEßER, P. KEIL, M. SCHLÜPMANN, G. H. LOOS, auch M. SCHLÜPMANN in KEIL et al. 2007, 2008). Unklar ist jedoch, ob diese Population einen harten Winter überstehen würde. Auch in weiteren Gewässern NRW bildet die Art mittlerweile konstante Bestände (HAEUPLER et al. 2003). Verwilderte Bestände sind zuerst aus dem Münsterland (etwa 1890) und später aus dem Ruhrgebiet (um 1925), damals noch als *A. caroliniana*, erstmals erwähnt worden (HÖPPNER & PREUSS 1926, RUNGE 1990).

Die wärmeliebende Farnpflanze ist in Asien beheimatet und ist dort u. a. eine Begleitart in Reisfeldern. Die Vermehrung erfolgt auch hier weitgehend vegetativ. In Mitteleuropa ist die Sippe eine beliebte Zierpflanze in Aquarien und gelangt durch wilde Entsorgung von deren Inhalten in hiesige Gewässer („aquarienadventive“ Art).



Abb. 2: In vielen Gewässern der Rheinaue Walsum bildet der Algenfarn dichte Bestände aus. Hier ein Foto vom 28.03.2007 (Foto: Martin Schlüpmann BSWR).

Alle genannten Neophyten werden und wurden beabsichtigt oder unbeabsichtigt synanthrop ausgebreitet. Die Flora des Duisburger Niederrheins ist besonders empfänglich für die An-

siedlung neuer (Ruderal-)Arten. Dies ist bedingt durch das Vorhandensein offener Standorte, bei denen noch keine feste Nischenerschließung stattgefunden hat. Hierbei spielt die Überflutungsdynamik des Rheins und die Möglichkeit des Diasporentransports über lange Strecken mit dem Rheinwasser eine entscheidende Rolle. Nicht zuletzt kommt die Lage im Ballungsraum mit seinen stadtoökologischen Einflüssen hinzu.

Ob genannte Vorkommen weiterhin Einzelfälle bleiben oder einen Vorposten für weitere Ausbreitung darstellen, ist fraglich und weiterhin differenziert zu untersuchen.

## Literatur

- ADOLPHI, K. (1995): Neophytische Kultur- und Anbaupflanzen als Kulturflüchtlinge des Rheinlandes. 272 S., 12 S. Anhang. – Dissertation an der TU Berlin. – Nardus 2. – Wiehl (Martina Galunder-Verlag).
- DÜLL, R. & KUTZELNIGG, H. (1987): Punktkartenflora von Duisburg und Umgebung. 2. neub. Auflage. – Rheurdt (IDH Verlag)
- HAUEPLER, H., A. JAGEL & W. SCHUMACHER (2003): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen. – Hrsg.: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW, Recklinghausen.
- HÖPPNER, H. & PREUSS, H. (1926): Flora des Westfälisch-Rheinischen Industriegebiets unter Einschluß; der Rheinischen Bucht. – Dortmund (Ruhfus) 381 S. (Nachdruck 1971 Duisburg: Braun).
- KEIL, P., C. KOWALLIK, R. KRICKE, G. H. LOOS, U. PASQUALE & M. SCHLÜPMANN (2007): Bericht für das Jahr 2006. – Jahresberichte der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet, Oberhausen 4.
- KEIL, P., C. KOWALLIK, R. KRICKE, G. H. LOOS, U. PASQUALE & M. SCHLÜPMANN (2008): Bericht für das Jahr 2007. – Jahresberichte der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet, Oberhausen 5.
- LOOS, G. H., KEIL, P., BÜSCHER, D. & GAUSMANN, P. (2008): Beifuß-Ambrosie (*Ambrosia elatior* L., Asteraceae) im Ruhrgebiet nicht invasiv. – Flor. Rundbr. 41: 15-25.
- RUNGE, F. (1990): Die Flora Westfalens. 3. Auflage. – Münster (Aschendorff Verlag).