

FID Biodiversitätsforschung

Decheniana

Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und
Westfalens

Chenopodium ambrosioides in der Rheinaue bei Duisburg

Buch, Corinne

2012

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im
Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten
Identifikator:

[urn:nbn:de:hebis:30:4-197210](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hebis:30:4-197210)

Chenopodium ambrosioides in der Rheinaue bei Duisburg

Chenopodium ambrosioides in the floodplain of the river rhine in the region of Duisburg

CORINNE BUCH & PETER KEIL

Kurzfassung: *Chenopodium ambrosioides* s. l. (Mexikanischer Tee, Jesuitentea, Epazote) befindet sich offensichtlich derzeit in der Duisburger Rheinaue in Ausbreitung. Während die Art in Adventivfloren des frühen 20. Jahrhunderts nur sporadisch erwähnt und in neueren Werken z. T. überhaupt nicht aufgeführt wird, wurden in den letzten Jahren eine Reihe Fundpunkte bekannt. Obwohl es sich zum Teil nur um Funde einzelner oder einiger weniger Exemplare handelt, wurden in mittlerweile zwei Gebieten Massenbestände von mehreren tausend Individuen erfasst. Dort besiedelt die Art neben ihrem Schwerpunktstandort, schlammige Uferbereiche, auch sommertrockene Kiesbänke, Zweizahn-Fluren oder Grünlandbestände.

Schlagworte: *Chenopodium ambrosioides*, Ausbreitung, Neophyten, Adventivarten, Rheinaue

Abstract: *Chenopodium ambrosioides* s. l. (Mexican tea, Epazote) is currently dispersing within the floodplain of the river rhine in the region of Duisburg. Only a few adventive occurrences are mentioned in studies published in the early 20th century. However, in the last years various records could be made. Thereby in two floodplain areas mass-occurrence were documented. Here *Chenopodium ambrosioides* grows not only in muddy riparian banks, but also in dry gravel banks, mud fields and greenland.

Keywords: *Chenopodium ambrosioides*, Dispersal, Neophytes, adventive species, Rhine Floodplain

1. Einleitung

Chenopodium ambrosioides stammt ursprünglich aus subtropischen Gegenden Mittel- und Südamerikas und wurde dort bereits von den Ureinwohnern als Heilpflanze z. B. bei Asthma, Dysenterie (Ruhr), Vergiftungen, Entzündungen oder Wurminfektionen eingesetzt (AELLEN 1979, JÄGER et al. 2008). Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet liegt in Südamerika, wo die Art Steppen und Halbwüsten besiedelt (AELLEN 1979). Aus Kultur wurde die Art durch den Menschen weit verbreitet und gilt heute als eingebürgerter Ubiquist in entsprechenden Klimaten z. B. in südlichen Teilen Mittel- und Nord-Amerikas, Afrika, Asien und im Mittelmeerraum (AELLEN 1979, JÄGER et al. 2008). Die Art besiedelt dort u. a. Ruderalstellen wie Flussufer oder Schuttplätze (z. B. FLORA OF NORTH AMERICA 1993). Nach Europa gelangte die Art etwa seit dem 17. Jahrhundert durch Jesuiten-Mönche, woran sich die deutsche Bezeichnung „Jesuitentea“ entlehnt.

Bis in die Vorkriegszeit fand das Kraut in der Naturheilkunde Verwendung (AELLEN 1979). Noch vor einigen Jahrhunderten wurde die Art auch am Niederrhein als Heilpflanze kultiviert (vgl. GRIMM 1800). Ferner wurde sie auch in Pulverform als Arzneimittel sowie als Tinctura *Botryos mexicana* verordnet (AELLEN 1979).

Älteste Hinweise auf spontane Vorkommen im Rheinland geben HÖPPNER & PREUSS (1926) mit Funden auf Schuttplätzen bei Wesel und Neuss an. BONTE (1930) nennt mit Wolle eingeschleppte Exemplare aus Essen-Kettwig (vgl. auch PROBST 1949), mit Ölfrüchten eingeschleppte Vorkommen in Krefeld-Uerdingen und Emmerich und führt *Chenopodium ambrosioides* zudem als Getreidebegleiter in Duisburg-Homberg auf. SCHEUERMANN (1934) erwähnt eine offenbar mit Südfrüchten eingeschleppte Pflanze auf dem Güterbahnhof Duisburg-Süd. ADOLPHI (1978) nennt die Art für eine Kiesgrube in Leverkusen. Für Westfalen gibt LIENENBECKER (1978) ein Vorkommen auf einer Mülldeponie in Halle (Westfalen) an.

Aktuelle Funde der Art wurden von SCHMITZ & LÖSCH (2005) aus den Duisburger Rheinauen Walsum, Binsheim und Beeckerwerth nachgewiesen. Außerhalb der Rheinaue wurden im Rahmen von Kartierungen der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet durch GÖTZ H. LOOS im Juli 2008 an einer Hauptverkehrsstraße entlang des Ruhrdeichs in Duisburg-Duisern über 200 Exemplare von *Chenopodium ambrosioides* aufgefunden (vgl. KEIL et al. 2009) und auch in den Folgejahren durch die Autoren be-



Abbildung 1. Massenbestand von *Chenopodium ambrosioides* in der Rheinaue bei Duisburg-Beckerwerth.
Figure 1. Mass-occurrence of *Chenopodium ambrosioides* in the river rhine floodplain in Duisburg Beckerwerth.



Abbildung 2. Junges Exemplar von *Chenopodium ambrosioides* südlich der Rheinaue Walsum.
Figure 2. Young individual of *Chenopodium ambrosioides* south of Rheinaue Walsum.

stätigt. Die Sippe wächst dort entlang des Fahrbahnrandes und vereinzelt in den Wegefugen des Fuß- und Radweges.

Die Sippe fehlt dagegen in vielen Werken wie der Punktkartenflora von Duisburg und Umgebung (DÜLL & KUTZELNIGG 1987), im Bildatlas

der Farn- und Blütenpflanzen (HAEUPLER & MURER 2007) sowie im Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen (HAEUPLER et al. 2003).

Schon aufgrund des charakteristischen, intensiv-aromatischen Geruchs kann *Chenopodium ambrosioides* im Gelände kaum mit weiteren *Chenopodium*-Arten verwechselt werden. In größeren Beständen können die ätherischen Öle bei entsprechender warmer Witterung bereits im Umfeld wahrgenommen werden. Die ganze Pflanze ist drüsig behaart und kann eine Größe von bis zu 80 cm erreichen. Die lanzettlichen Blätter sind gestielt, bis etwa 10 cm lang, 2 cm breit und unregelmäßig lappig gezähnt. Der Blattrand kann unterseits leicht umgerollt sein. Zur Blütezeit im Hochsommer ist der Blütenstand rispig-pyramidal, stark verzweigt und bis zur Spitze mit Blättern durchsetzt (Abb. 3). Gegen Ende der Fruchtzeit im Herbst verliert die Pflanze einen Großteil der Blätter, sodass der Eindruck entsteht, sie bestünde hauptsächlich aus dem Fruchtstand.

AELLEN 1979 weist darauf hin, dass es sich bei *Chenopodium ambrosioides* um einen Komplex aus verschiedenen Sippen handelt. So werden von WOROSCHILOV (1942) zwölf Sippen im Art-rang differenziert. In der gängigen Bestimmungsliteratur (z. B. JÄGER et al. 2005) werden



Abbildung 3. Blütenstand von *Chenopodium ambrosioides*.

Figure 3. Inflorescence of *Chenopodium ambrosioides*.

diese Sippen allerdings nicht aufgeführt. JÄGER et al. (2008) führt als kultivierte Sippen die var. *anthelminthicum* sowie die var. *ambrosioides* auf.

2. Material und Methoden

Der Zeitraum der Untersuchung umfasste die Jahre 2005 bis 2011. Vegetationsaufnahmen wurden nach BRAUN-BLANQUET (1964), verändert nach REICHELDT & WILMANN (1973) angefertigt. Bedeutung der Symbole: r = ein Exemplar; + = <5% Deckung, 2a = 5–15% Deckung, 2b = 16–25% Deckung, 3 = 26–50% Deckung, 4 = 51–75% Deckung, 5 = 76–100% Deckung. Die Nomenklatur der Pflanzensippen richtet sich im Wesentlichen nach BUTTLER & HAND (2008), die der Pflanzengesellschaften weitgehend nach POTT (1995).

3. Ergebnisse

In den letzten Jahren wurden verschiedene Standorte von *Chenopodium ambrosioides* in der Duisburger Rheinaue erfasst. Weitere, im Untersuchungszeitraum bekannt gewordene Funde

der Art in der Duisburger Rheinaue stammen von ULF SCHMITZ (SCHMITZ & LÖSCH 2005, schr. Mitt.) und LUDGER ROTHSCHUH (schr. Mitt.). Während es sich weitgehend um Funde von einzelnen oder wenigen Pflanzen handelt z. B. in den Rheinauen Walsum (Abb. 2) oder Friemersheim, befinden sich Massenbestände von tausenden Individuen in einem Kiesabgrabungsgebiet in Orsoy (Kreis Wesel) sowie in der Rheinaue Duisburg-Beeckerwerth (Abb. 1). Zumindest in allen größeren Beständen wurde bereits im Spätsommer die Bildung von reifen Früchten beobachtet. So kann in den Massenbeständen eine jährliche Samenanzahl von mehreren Millionen erreicht werden. Der Bestand im Kiesabgrabungsgebiet in Orsoy zeigte sich über mehrere Jahre stabil. Ob dies auch auf den Bestand in Duisburg-Beeckerwerth zutrifft, ist in den Folgejahren zu prüfen.

Zur Untersuchung der syntaxonomischen Bindung der Art wurden Vegetationsaufnahmen in verschiedenen Beständen angefertigt. Die Vegetationsaufnahmen (Tab. 1) zeigen, dass die Art in der Rheinaue zwar offene Uferbereiche be-



Abbildung 4. *Chenopodium ambrosioides* im Bereich des sommertrockenen Kiesufers.

Figure 4. *Chenopodium ambrosioides* on the gravel bank of river rhine.

de Tanaceto-Arrhenatheretum werden besiedelt und es treten stellenweise Arten des Magergrünlands wie *Ononis spinosa* hinzu. Hier werden ebenfalls recht hohe Abundanzen von *Chenopodium ambrosioides* erreicht, jedoch müssen diese als Störung der beschriebenen Gesellschaft angesehen werden. Als Störungszeiger kann gleichfalls das stete Auftreten von *Senecio inaequidens* betrachtet werden.

Den Vegetationsaufnahmen ist gemein, dass Arten des Chenopodions in fast allen Gesellschaften vertreten sind, was die Verzahnung der Standorte mit den sommertrockenen Kiesuferbereichen darlegt. Reine Polygono-Chenopodietum-Bestände mit trockenem Substrat aus grobem Kies und Muschelschalen werden von *Chenopodium ambrosioides* in der Duisburger Rheinaue dagegen erstaunlicherweise kaum besiedelt. Diese Standorte sind analog zu den Grünlandbeständen als Nebenvorkommen anzusehen, zumal hier (Aufn. 1–2) nur sehr geringe Deckungen von wenigen Exemplaren erreicht werden.

4. Diskussion

Die Zunahme der Funde in der Rheinaue, vor allem in den Jahren ab 2009, legt die Möglichkeit einer aktuell verstärkten Ausbreitung der Art nahe. Daraus ergeben sich Fragen nach der Bewertung des lokalen Status. Betrachtet werden muss zudem die Frage nach der Herkunft der Samen. Eine Anfrage in Naturgartengruppen (MONIKA GRÜNDER, SUSANN FINDORFF, Naturgarten e. V., schrift. Mitt.) ergab, dass die Art zumindest im Ruhrgebiet üblicherweise nicht kultiviert wird. Obwohl eine ergasiophytische Herkunft nicht völlig auszuschließen ist, ist beim derzeitigen Erkenntnisstand von xenophytischen Vorkommen auszugehen, die über den Schiffsverkehr mit Saatgut oder anderen Waren eingeschleppt wurden.

Hinsichtlich der Frage des Einbürgerungsgrades ist anzumerken, dass die großen Bestände in der Rheinaue, sowie derjenige am Straßenrand bereits seit mehreren Jahren überdauern und hier möglicherweise in Zukunft eine Einstufung als lokale Einbürgerung angebracht ist. Einzelexemplare der Art in den Rheinauen sind dagegen wohl eher unbeständig, was jedoch in der Natur des Standortes begründet ist.

Bei der Diskussion offensichtlicher aktueller Ausbreitungstendenzen einer Art muss auch eine mögliche zukünftige feste Einbürgerung diskutiert werden. Eine solche zeichnet sich jedoch derzeit noch nicht ab. Eine Verdrängung anderer Arten ist wohl selbst im Falle weiterer mas-

siver Ausbreitung nicht gegeben, da diejenigen Standorte, die massenhaft besiedelt werden, hinsichtlich der Ressourcen Licht, Wasser und Nährstoffe eher konkurrenzarm und z. T. durch Therophyten geprägt sind. Außerdem treten selbst in stark abundanten Beständen von *Chenopodium ambrosioides* noch eine Reihe an begleitenden Arten hinzu (23 Arten in Aufnahme 4 mit Deckung > 50 %), darunter auch solche die zumindest landesweit auf den Roten Listen (RAABE et al. 2010) verzeichnet sind wie *Pulicaria vulgaris* (landesweit „gefährdet“), *Bidens tripartita*, *Veronica catenata* oder *Potentilla supina* (im Ballungsraum Ruhrgebiet „gefährdet“). Diese Arten sind vielmehr bedroht durch die Landschaftsveränderung wie die Rekultivierung von temporären Feuchtbereichen in den Auen (darunter auch ehemalige Kiesabgrabungen). Mehrjährige Lebensräume wie Grünlandgesellschaften werden dagegen eher spärlich besiedelt, und sind als Randeffekt der lokalen Massenvorkommen von *Chenopodium ambrosioides* zu deuten.

Danksagung

Wir danken Dr. ULF SCHMITZ, Dr. LUDGER ROTHSCHUH und Dr. GÖTZ H. LOOS für Mitteilungen zu Funden von *Chenopodium ambrosioides*. MONIKA GRÜNDER und SUSAN FINDORFF danken wir für Hinweise und weitere Recherche zur Kultur der Art in Naturgärten.

Literatur

- ADOLPHI, K., DICKORÉ, W. B. & KÖLLER, U. (1978): Bemerkenswerte Pflanzenfunde in Leverkusen und Umgebung (1974–1976). – *Decheniana* **131**, 39–41.
- BONTE, L. (1930): Beiträge zur Adventivflora des rheinisch-westfälischen Industriegebietes. 1913–1927. – *Verh. Naturhist. Vereins Preuss. Rheinl.* **86**, 141–255.
- BRAUN-BLANQUET, J. (1964): Pflanzensoziologie. 3. Aufl. – Wien, New York.
- BUTTLER K. P. & HAND R. (2008): Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. – *Kochia*, Beih. 1.
- DÜLL, R., KUTZELNIGG, H. (1987): Punktkartenflora von Duisburg und Umgebung. 2. Aufl. – IDH-Verlag, (Rheuth).
- FLORA OF NORTH AMERICA (EDITORIAL COMMITTEE) (1993): Flora of North America North of Mexico. (New York/Oxford).
http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=1&taxon_id=242414750, Stand: 12.12.2011
- GRIMM, F. F. (1800): *Plantae officinales spontanae et cultae circa Duisburgum crescentes*. – Dissertation Duisburg.
- HAEUPLER, H., JAGEL, A., SCHUMACHER, W. (2003): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen. – Hrsg.: LÖBF (Recklinghausen).
- HAEUPLER, H., MUER, T. (2007): *Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen*. 2. Aufl. – Ulmer (Stuttgart).

- AELLEN, P. (1979): Chenopodiaceae, in: HEGI: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Band III, Teil 2, 2. Aufl. – Basel. 533–748.
- HÖPPNER, H., PREUSS, H. (1926): Flora des Westfälisch-Rheinischen Industriegebiets unter Einschluß der Rheinischen Bucht. – Dortmund: Ruhfus, 381 S. (Nachdruck 1971. Duisburg: Braun).
- JÄGER, E. WERNER, K. (Hrsg.), ROTHMALER (Begr.) (2005): Exkursionsflora von Deutschland. Band 4: Kritischer Band. – Spektrum (Berlin/Heidelberg).
- JÄGER, E., EBEL, F. HANELT, P., MÜLLER, G. (Hrsg.), ROTHMALER W. (Begr.), (2008): Exkursionsflora von Deutschland. Band 5: Krautige Zier- und Nutzpflanzen. – Spektrum (Berlin/Heidelberg).
- KEIL, P. BUCH, C. KOWALLIK, C., KRICKER, R., SCHLÜPMANN, M. (2009): Jahresberichte der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet. – Oberhausen, 6, 87 S.
- LIENENBECKER, H. (1978): Adventivpflanzen im Raum Halle/Westfalen. – Natur u. Heimat 38 (3), 94–98.
- MADAUS, G. (1938): Lehrbuch der Biologischen Heilmittel, 1. Abteilung Band 1–3. – Thieme (Leipzig)
- POTT, R. (1995): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. 2. Aufl. – UTB (Stuttgart).
- PROBST, R. (1949): Wolladventivflora Mitteleuropas. – Solothurn.
- RAABE U., BÜSCHER D., FASEL P., GÖTTE R., HAEUPLER H., JAGEL A., KAPLAN K., KEIL P., KULBROCK P., LOOS GH., NEIKES N., SCHUMACHER W., SUMSER H. & VANBER C. (2010): Rote Liste und Artenverzeichnis der Farn- und Blütenpflanzen – Pteridophyta und Spermatophyta – in Nordrhein Westfalen. – LANUV, 4. Fassung.
- REICHEL T. & WILMANNS, O. (1973): Vegetationsgeographie. – Braunschweig.
- RUNGE, F. (1989): Die Flora Westfalens. 3. Aufl. – Aschendorff (Münster).
- SCHUEERMANN (1934): Mittelmeerpflanzen der Güterbahnhöfe des rhein.-westf. Industriegebietes. I. Nachtrag. – Feddes Rep. Spec. Nov. Regni Veg. 76 (Beih.), 65–99.
- SCHMITZ, U., LÖSCH, R. (2005): Neophyten und C4-Pflanzen in der Auenvegetation des Niederrheins. – Decheniana 158, 55–77.
- WOROSCHILOV (1942): Woroschilov's revision of the species of *Chenopodium* sect. *Ambrina* (Spach) Hook, f., in: Journ. Bot. U.R.S.S. 27, 33–47.

Anschrift der Autoren:

CORINNE BUCH, Dr. PETER KEIL, Biologische Station Westliches Ruhrgebiet e.V., Ripshorster Str. 306, D-46117 Oberhausen; E-Mail: corinne.buch@bswr.de, peter.keil@bswr.de.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [165](#)

Autor(en)/Author(s): Buch Corinne, Keil Peter

Artikel/Article: [Chenopodium ambrosioides in der Rheinaue bei Duisburg 77-84](#)