

## **Einige bemerkenswerte floristische und vegetationskundliche Funde in der Rheinaue bei Duisburg-Homberg**

CORINNE BUCH

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

Die vergleichsweise kleine Rheinaue bei Duisburg-Homberg ist beinahe vollständig von Siedlung, Industrie und Verkehrswegen umschlossen. Im Süden befindet sich eine Hafenanlage, im Westen der Rhein. Sie besteht im Deichvorland fast ausschließlich aus schafbeweidetem Grünland. Strukturgebende Gehölze fehlen weitgehend.

Ein Gewässer mit überflutungsdynamischem Anschluss an den Rhein sowie die lokal recht breite Kiesbank des Rheins, den rheinnahen Grünlandsäume und eine südexponierte Hafenanlage bieten besondere Biotopcharakteristika, in denen eine Reihe von bemerkenswerten Pflanzensippen und Pflanzengesellschaften auftreten.

Die Kiesbänke zeichnen sich lokal durch ein individuenreiches Vorkommen von *Corispermum leptopterum* aus. Der Schmalflügelige Wanzensame ist ein aus kontinentalen Gegenden stammender Steppenroller, der sich die weitläufigen Kiesufer für seine Ausbreitungsstrategie zunutze macht. Weiterhin siedeln hier fast alle charakteristischen Sippen des Chenopodietum glauco-rubri, inklusive beider namensgebender Arten in entsprechend mächtiger Abundanz.

Dieser Lebensraum kann eine besonders hohe Artenzahl pro Fläche beherbergen, darunter typischerweise viele wärmeliebende Pflanzensippen aus den Familien der Gänsefuß-, Amaranth- und Nachtschattengewächse. Ferner wachsen hier zahlreiche Arten, die auf der Roten Liste der Gefäßpflanzen NRW (WOLFF-STRAUB & al. 1999) verzeichnet sind (siehe Tab. 1). Schlammige Flussufer mit Vegetation der Verbandes *Chenopodion rubri* sind außerdem nach FFH-Richtlinie europaweit geschützt.

Auch artenreiche Glatthafer-Fettwiesen des Tieflandes ist als Lebensraum nach FFH-Richtlinie geschützt und auf der Roten Liste der Pflanzengesellschaften VERBÜ-

CHELN & al. 1995) verzeichnet, da es sowohl durch intensive Bewirtschaftung als auch die allgemeine Landschaftshypertrophierung im Bestand gefährdet ist.



Abb. 1: *Corispermum leptopterum* (Schmalflügeliger Wanzensame) am Rheinufer

Das gilt zum einen für die am Niederrhein noch stellenweise vorkommenden artenreichen extensiven Fettwiesen, hier insbesondere die in ihrer Artenkombination charakteristischen Stromtalwiesen (u. a. auch Salbeiwiesen des Niederrheins, vgl. KNÖRZER 1960).

Wegen der direkten Lage am Wasser wird an den wasserseitigen Standorten der Wiesen, sofern hier keine Hochstaudenflur oder Gehölze vorkommen, durch Erosion

weitgehend eine Humusanreicherung verhindert, sodass die Pflanzen fast auf den trockenen und nährstoffarmen Rohboden siedeln.

Typische Pflanzensippen dieser Standorte sind in der Rheinaue Homberg wie auch im gesamten Raum Duisburg *Cichorium intybus*, *Ononis spinosa*, *Eryngium campestre*, *Medicago falcata*, *Cynodon dactylon*, *Inula britannica*, *Euphorbia esula*, *Centaurea jacea* x *decipiens* und *Scorzoneroides (Leontodon) autumnalis*.

In dieser der speziellen Situation treten jedoch zahlreiche feuchte- und nährstoffzeigende Arten wie *Lolium (Festuca) arundinaceum* und *Phalaris arundinacea* hinzu.

Einen noch extremeren Sonderlebensraum für viele, teils seltene, trockenheits- und wärmeliebende Pflanzensippen stellt die südexponierte Hafenummauer dar.

Zu fast allen oben genannten Arten kommen hier große Bestände von *Sedum album*, *Parietaria judaica*, *Eruca (Diplotaxis) tenuifolia* und ein Exemplar von *Acinos arvensis*.

Bemerkenswerterweise wachsen jedoch auch hier im scheinbaren Gegensatz dazu mit ihnen vergesellschaftet Arten, die in der Literatur als typisch für den Unterwuchs von Weichholzauwald – und damit vor allem als feuchte-, teils aber auch stickstoffgebunden – beschrieben werden wie *Scutellaria galericulata*, *Solanum dulcamara*, *Thalictrum flavum*, *Stachys palustris*, *Achillea ptarmica*, *Lythrum salicaria*, *Lysimachia vulgaris* und *Phalaris arundinacea*. Hier spielt sicherlich die große Toleranz zur temporären Überflutung eine Rolle. Offensichtlich besitzen diese Pflanzenarten ein unerwartet großes Austrocknungsvermögen und machen sich die Konkurrenzfreiheit zu Nutze.

Vom naturschutzfachlichen Wert ist in der Rheinaue bei Homberg sicherlich ein Gewässer am bedeutsamsten, welches über einen muldenartigen Durchlauf bereits bei geringem Hochwasserstand Anschluss an den Rhein erhält. Dieser Umstand ruft eine starke, für Stillgewässer eher untypische Wasserstandsdynamik hervor, durch welche sich im Uferbereich außerordentlich gut ausgeprägte aquatische bis semiterrestrische Vegetationszonen mit hohem Therophytenanteil bilden konnten.

Die Schlammuferflur des Gewässers bilden großteils die ökologisch sehr ähnlichen Sippen *Veronica catenata* und *Veronica anagallis-aquatica*. In die dichten Bestände beider Sippen fügt sich stellenweise *Ranunculus sceleratus*, wasserseits schließen sich hier Bestände von *Butomus umbellatus* und *Alisma plantago-aquatica* an.



Abb. 2: Der Blaue Wasser-Ehrenpreis *Veronica anagallis-aquatica* und der Rote Wasser-Ehrenpreis *Veronica catenata* nebeneinander.

Besonders hervorzuheben ist hier die aus der Nadel-Sumpfbirse *Eleocharis acicularis* gebildete Zwergbinsengesellschaft mit Begleitern wie *Juncus ranarius*, *Cyperus fuscus* und *Potentilla supina*.

Trockenere Standorte besiedelt das Kleine Flohkraut, *Pulicaria vulgaris*, mit einer beachtlichen Bestandsgröße und Individuenzahl. Außerdem existieren Bestände von *Bidens frondosa*, aber auch Vorkommen der weitaus selteneren Zweizahn-Arten *Bidens radiata* und *Bidens cernua*.

Als außerordentlich bemerkenswerter floristischer Fund soll hier *Leersia oryzoides* erwähnt werden. Ein Bestand von mehreren Horsten dieser Art befindet sich am Zu-

lauf des Gewässers, den die Autorin hier gemeinsam mit G. H. Loos auffinden konnte. Für das gesamte Bundesland nur wenige Fundorte dieser Sippe verzeichnet (HAEUPLER et al. 2003). DÜLL & KUTZELNIGG (1987) erwähnen für den Duisburger Rhein einen einzigen verschollenen Fund im MTB der Rheinaue Friemersheim. Als ehemaliger Lebensraum kommt der dortige Altrheinarm „de Roos“ in Frage.



Abb. 3: Die Reisquecke *Leersia oryzoides*, ein bemerkenswerter Fund in der Rheinaue.

Die Vegetation des Homberger Altrheingewässers fällt ebenfalls unter Schutz der FFH-Richtlinie als Lebensraum „Schlammige Flußufer“, da hier – im Gegensatz zu dem Rheinufer – typische Vegetation des Verbandes Bidention ausgebildet ist.

Sowohl in floristischer als auch vegetationskundlicher Hinsicht ergibt sich eine auffallend ähnliche Situation am Altrheinarm „de Roos“ in der Rheinaue Friemersheim in Duisburg- Rheinhausen (BUCH 2006). Diese beiden direkt rheingebundenen Stillgewässer dürften somit einerseits im Großraum Duisburg eine Sonderstellung einnehmen, andererseits durch die speziellen Bedingungen wiederum in der Gesamtheit der Flora und Vegetation von korrespondierenden Lebensräumen (See- und Bachufeln usw.) abzugrenzen sein und damit als vegetationskundlich eigenständig aufzufassen. Diese Tatsache ist selbstverständlich auch für naturschutzfachliche Belange relevant.

Ein Erhalt der natürlichen Wasserdynamik rheinabhängiger Altarme ist aufgrund der dadurch bedingten speziellen und seltenen Flora und Vegetation unbedingt erstrebenswert.

Tab. 1: Bemerkenswerte Pflanzensippen der Rheinaue bei Duisburg-Homberg. Kategorien nach WOLFF-STRAUB et al. (1999): 0: ausgestorben oder verschollen, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: Vorwarnliste Darstellung: (NRW/NRTL/BRG)

Pflanzenart (deutscher Name)	Bemerkung
<i>Achillea ptarmica</i> (Sumpf-Schafgarbe)	V Allgemein in NRW zurückgegangen, in den Rheinauen häufige Art der Uferbegleitflora.
<i>Acinos arvensis</i> (Feld-Steinquendel)	(3/1/2) Überwiegend Begleitart extensiver Äcker. Extremer Magerkeitszeiger, aus beiden Gründen im westlichen Ruhrgebiet sehr selten!
<i>Alisma plantago-aquatica</i> (Gewöhnlicher Froschlöffel)	Art „besserer“ Stillgewässer, fällt bei Störung der Gewässerränder aus.
<i>Alopecurus geniculatus</i> (Knick-Fuchsschwanz)	Charakterart gut ausgeprägter Flutrasen.
<i>Asparagus officinalis</i> (Gemüse- Spargel)	Gelegentlich in den Rheinauen aus verwilderten Vorkommen auftretend, hier an der Hafenummauer.
<i>Berteroa incana</i> (Graukresse)	Allgemein in NRW selten (mit einzelnen Schwerpunkten), in den Rheinauen häufig, Sippe insgesamt kontinental verbreitet.
<i>Bidens cernua</i> (Nickender Zweizahn)	(3/*/3) Im westlichen Ruhrgebiet selten, nur in der Schlammufervervegetation ungestörter Stillgewässer.
<i>Bidens frondosa</i> (Schwarzfrüchtiger Zweizahn)	Neophyt, hier bislang nur die Sippe frondosa nachgewiesen.
<i>Bidens radiata</i> (Strahliger Zweizahn)	Im westlichen Ruhrgebiet selten, in der Schlammufervervegetation ungestörter Stillgewässer.
<i>Bidens tripartita</i> (Dreiteiliger Zweizahn)	Im westlichen Ruhrgebiet sehr zerstreut, in der Schlammufervervegetation ungestörter Stillgewässer.
<i>Sinapis (Brassica) nigra</i> (Schwarzer Senf)	Neophyt, allgemein in NRW selten, in den Rheinauen häufig. Stromtalpflanze.
<i>Butomus umbellatus</i> (Schwanenblume)	(3/*/3) Art „besserer“ Stillgewässer, fällt bei Störung und Hypertrophierung aus. Wohl nach der Rheinaue Friemersheim größter Bestand im westlichen Ruhrgebiet.
<i>Corispermum leptopterum</i> (Schmalflügeliger Wanzensame)	Allgemein in NRW selten, in den Rheinauen häufig, Sippe ansonsten kontinental verbreitet.
<i>Cynodon dactylon</i> (Hundszahngras)	(*/*/3) Allgemein in NRW selten, in den Rheinauen jedoch stellenweise sehr häufig.

Pflanzenart (deutscher Name)	Bemerkung
<i>Datura stramonium</i> (Weißer Stechapfel)	Neophyt, allgemein in NRW zerstreut mit lokalen Schwerpunkten, in den Rheinauen häufig, dichte Bestände auf nahezu vegetationsfreien Deichkuppen und dem Kiesbett.
<i>Eruca (Diplotaxis) tenuifolia</i> (Schmalblättriger Doppelsame)	Am Rhein häufig, sonst in NRW zerstreut mit lokalen Schwerpunkten. Im Gebiet zahlreich auf der Ufermauer.
<i>Eleocharis acicularis</i> (Nadel-Sumpfried)	(3/3/2) Ausschließlich an meist relativ stickstoffarmen Gewässerrändern, mit starken saisonalen Wasserschwankungen. Dort in der therophytisch-amphibischen Zone. Aufgrund der fehlenden Habitats im westlichen Ruhrgebiet äußerst selten, ein weiteres Vorkommen in der Rheinaue Friemersheim unter ähnlichen Bedingungen.
<i>Eleocharis palustris</i> s.str. (Gewöhnliche Sumpfried)	An Gewässerrändern einen eigenen Röhrichtgürtel bildend, jedoch bei zu großem Nährstoffreichtum oder geringen Wasserstandsschwankungen schnell von konkurrenzkräftigeren Grasartigen verdrängt.
<i>Eryngium campestre</i> (Feld-Mannstreu)	(*/*/3) Als Steppenroller auf offenen, trocken-warmen Deichkuppen. In NRW überwiegend Stromtalpflanze des Niederrheins. Ansonsten Art der kontinentalen Gebiete.
<i>Euphorbia esula</i> (Esels-Wolfsmilch)	(*/*/3) In NRW zerstreut mit lokalen Schwerpunkten, besonders auf basischen Böden. An sandig-trockenen Standorten des Rheinufers am Übergang zum Grünland.
<i>Galium cruciata</i> (Kreuz-Labkraut)	V Stromtalpflanze. An Wegrändern durch Eutrophierung nicht mehr häufig, daher auf der Vorwarnliste. Hier auf der Hafenummauer.
<i>Galium verum</i> (Echtes Labkraut)	V Sippe des Magergrünlandes, die gelegentlich am Rheinufer und auf mageren Deichwiesen vorkommt. In letzter Zeit auch in Saadmischungen enthalten, hier aber wohl indigen.
<i>Inula britannica</i> (Ufer-Alant)	(*/*/3) An sandig-trockenen Standorten des Rheinufers am Übergang zum Grünland, in NRW Stromtalpflanze.
<i>Juncus ranarius</i> (Frosch-Binse)	Erstfund für das westliche Ruhrgebiet (gemeinsam mit G. H. Loos)! Zahlreiche Exemplare am Altrheingewässer.
<i>Lamium amplexicaule</i> (Stengelumfassende Taubnessel)	Charakteristischer Sand- und Kiesbewohner. Relativ seltene Art therophytischer Ruderalstellen sowie in Äckern, am Rheinufer gelegentlich auf dem Kiesbett.

Pflanzenart (deutscher Name)	Bemerkung
<i>Leersia oryzoides</i> (Reisquecke)	(2/2/0) Wächst hier typischerweise in der <i>Bidens</i> -Pionierflur. In NRW sehr selten, aber vielleicht hier und da übersehen.
<i>Limosella aquatica</i> (Schlammling)	(*/*/2) Ähnlich <i>Eleocharis acicularis</i> , jedoch im länger nasen, schlammigerem Bereich eines Gewässers. Am Niederrhein ehemals sehr häufig, jetzt offenbar zurückgegangen.
<i>Malva neglecta</i> (Weg-Malve)	(*/*/3) Typisch für dörfliche Ruderalflora, daher im westlichen Ruhrgebiet zurückgegangen, in Rheinauen häufig an Wegrändern, seltener am Rheinufer.
<i>Medicago falcata</i> (Sichelklee)	(*/*/3) Hauptsächlich kontinental verbreitete Pflanzenart des trocken-warmen Magergrünlandes. Auf der Hafenufermauer auch die Bastard-Luzerne – <i>Medicago x varia</i> .
<i>Ononis spinosa x repens</i> (= <i>O. x subhircina</i> ) (Bastard-Hauhechel)	(*/*/3) An sandig-trockenen Standorten des Rheinufer am Übergang zum Grünland, hier sehr häufig in mehreren Formen.
<i>Parietaria judaica</i> (Ausgebreitetes Glaskraut)	(3/3/3) In NRW am häufigsten entlang des Rheins, sonst sehr selten. An der Hafenufermauer. Typische Mauer- und Ruderalpflanze.
<i>Potentilla supina</i> (Niedriges Fingerkraut)	(*/*/3) Am Rhein häufig, sonst in NRW sehr selten (mit Ausnahme einiger Talsperren). Im schlammig-offenen Bereich des Stillgewässers.
<i>Pulicaria vulgaris</i> (Kleines Flohkraut)	RL (3/3/3) In der Rheinaue bei Homberg massenweise an feuchten Stellen des Kiesufers und des Stillgewässers, in weiteren Rheinauen mäßig häufig vorkommend, ansonsten im westlichen Ruhrgebiet ausgesprochen selten und in NRW generell stark zurückgegangen.
<i>Ranunculus sceleratus</i> (Gift-Hahnenfuß)	Typisch für Schlammufer, im Gebiet dennoch nicht allzu häufig.
<i>Scutellaria galericulata</i> (Sumpf-Helmkraut)	V Pflanzenart der lichten Bruch- und Auwälder (z. B. dort an Gewässern), hier auf der Hafenufermauer, gelegentlich auch am Rheinufer zu finden.
<i>Sedum album</i> (Weiße Fetthenne)	Ursprünglich an Felsen und an anderen teils extremen Trockenstandorten, aber im westlichen Ruhrgebiet sekundär auf Mauern. Am Rhein häufig auf Uferbefestigungen wie Hafenufermauern.

Pflanzenart (deutscher Name)	Bemerkung
<i>Solanum lycopersicum</i> (Tomate)	Reife Früchte deuten auf ein menschenunabhängiges Reproduktionsvermögen (vgl. auch SCHMITZ 2004), allerdings am Rhein nur an anthropogenen Standorten, wie Bühnen und vegetationsarmen Kiesbänken.
<i>Stachys palustris</i> (Sumpf-Ziest)	(3/3/2) Im Gebiet auch die Hybride <i>Stachys x ambigua</i> . Art der feuchten Hochstauden, kann aber auch sehr trocken stehen.
<i>Thalictrum flavum</i> (Gelbe Wiesenraute)	(3/3/3) Charakteristische Stromtalpflanze. Pflanzensippe der Feuchtwiesen, häufig in der feuchten Hochstaudenflur des Rheinufer, gelegentlich auf Bühnen und Mauern, dann mit eingeschränkter Vitalität und meist vegetativ bleibend.
<i>Verbena officinalis</i> (Gewöhnliches Eisenkraut)	(*/*/3) Ehemals in dörflichen Ruderalfluren weit verbreitet, jetzt stark zurückgegangen. Daneben nach wie vor typische Pflanzenart der Industriebrachen im Ruhrgebiet. Auch in Rheinauen weit verbreitet, dort am Rheinufer, gelegentlich an Wegrändern.
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> (Blauer Wasser-Ehrenpreis)	(*/*/3) In der Rheinaue Homberg am Stillgewässer gemeinsam mit <i>V. catenata</i> in der amphibischen Schlammzone. Landesweit zurückgegangen.
<i>Veronica beccabunga</i> (Bachbungen-Ehrenpreis)	Landesweit relativ häufig, im Ruhrgebiet zurückgegangen.
<i>Veronica catenata</i> (Roter Wasser-Ehrenpreis)	(*/*/3) Im Gebiet mit oben genannter Sippe <i>V. anagallis-aquatica</i> vergesellschaftet. Landesweit mehr als jene Art auf Schlammhängen.
<i>Xanthium saccharatum</i> (Zucker-Spitzklette)	Ausschließlich am Rhein, dort häufig. Stromtalpflanze des Niederrheins.

## Literatur

- BUCH, C. (2006): Floristische und vegetationskundliche Untersuchungen in der „Rheinaue Friemersheim“ als Grundlage für einen Pflege- und Entwicklungsplan. – Diplomarbeit Ruhr-Universität Bochum, Spezielle Botanik, AG Geobotanik. Bochum.
- DÜLL, R. & KUTZELNIGG, H. (1987): Punktkartenflora von Duisburg und Umgebung. 2. neub. Auflage. – Rheurdt (IDH Verlag).
- HAEUPLER, H., JAGEL, A. & SCHUMACHER, W. (2003): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen. – Recklinghausen (Hrsg. LÖBF).
- KNÖRZER, K.-H. (1960): Die Salbeiwiesen am Niederrhein. – Mitt. Flor.-soz. Arb. 8: 169-180.
- SCHMITZ, U. (2004): Frost resistance of tomato seeds and the degree of naturalisation of *Lycopersicon esculentum* Mill. in Central Europe. – Flora 199: 476-480.

- VERBÜCHELN, G., HINTERLANG, D., PARDEY, A., POTT, R., RAABE U. & VAN DE WEYER, K. (1995): Rote Liste der gefährdeten Pflanzengesellschaften in Nordrhein-Westfalen. – LÖBF-Schriftenreihe, Recklinghausen 5.
- WOLFF-STRAUB, R., BÜSCHER, D., DIEKJOBST H., FASEL, P., FOERSTER, E., GÖTTE, R., JAGEL, A., KAPLAN, K., KOSLOWSKI, I., KUTZELNIGG, H., RAABE, U., SCHUMACEHR, W. & VANBERG, C. (1999): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) in Nordrhein-Westfalen. – 3. Fassung. Schr.R. LÖBF NW (Recklinghausen) 17: 75-171.