

Die Reisquecke (*Leersia oryzoides*) im NSG Ruhraue Witten-Gedern*

ALEXANDER J. KORENEEF

Kurzfassung

Im Naturschutzgebiet Ruhraue Witten-Gedern im Ennepe-Ruhrkreis/NRW wurden in den Jahren 2019 und 2020 drei Bestände der in NRW stark gefährdeten Reisquecke (*Leersia oryzoides*) in Blänken und in einem Altarm der Ruhr gefunden. Die bisher bekannte Verbreitung der Art in der Region und die neuen Vorkommen werden beschrieben und ihre Abhängigkeit von Pflegemaßnahmen, besonders im Kontext extensiver Beweidungen, diskutiert.

Abstract: Rice cutgrass (*Leersia oryzoides*) in the nature reserve Ruhraue Witten-Gedern (North Rhine-Westphalia, Germany)

In the nature reserve Ruhraue Witten-Gedern in the Ennepe-Ruhrkreis/North Rhine-Westphalia, three populations of the endangered rice cutgrass (*Leersia oryzoides*) were found in temporary ponds and a former river channel of the Ruhr river in 2019 and 2020. The previously known distribution of the species in the region and the new occurrences are described and their dependency on care measures, especially in the context of extensive grazing, is discussed.

1 Einleitung

Im Rahmen der Untersuchung der Flora und Fauna im Kontext der von der BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG durchgeführten Renaturierung der Ruhr zwischen Wetter-Wengern und Witten-Bommern wurden 2019 und 2020 in Blänken und einem Altarm mehrere Exemplare der Reisquecke (*Leersia oryzoides* [L.] Sw.) gefunden. Die Art ist nach der Roten Liste Nordrhein-Westfalens (RAABE & al. 2011) in Nordrhein-Westfalen stark gefährdet (Kategorie 2) und im Süderbergland vom Aussterben bedroht (Kategorie 1). Sie wurde seit den 1950er Jahren in der weiteren Umgebung des Fundortes in Witten nicht mehr nachgewiesen und stellt den ersten Nachweis im 3. Quadranten des Messtischblattes 4510 (Witten) dar.

2 Artmerkmale und Ökologie

Leersia oryzoides ist ein ausdauerndes, 30–130 cm hohes Gras. Charakteristische Merkmale sind die meist halb in der Blattscheide steckenbleibende Rispe (Abb. 1 & 2), geschlängelte Rispenäste (Abb. 3), der raue Spross, die raue Blattscheide, schneidend scharfe Ränder der Blattspreite (Abb. 4), die an den Knoten behaarten Halme (Abb. 5), die lang steifhaarige Deckspelze sowie die deutlich auffallende hellgelbgrüne Färbung (Abb. 6) (CONERT 2000, OBERDORFER 2001, SCHMEIL-FITSCHEN 2016).

Von der sommerwärmeliebenden Art werden flach überschwemmte, humose Schlammböden bevorzugt (OBERDORFER 2001). Sie tritt „z. T. nur therophytisch“ auf und benötigt „zu ihrer optimalen Entwicklung eine lang anhaltende Überschwemmungsphase“ (POTT 1995: 221). Allgemein wird sie auch als Stromtalpflanze bezeichnet (CONERT 2000, POTT 1995).

Pflanzensoziologisch wird *Leersia oryzoides* als Assoziationskennart des *Leersietum oryzoidis* (Reisquecken-Gesellschaft) im Verband *Glycerio-Sparganion*, den Fließwasserröhrichten, geführt. Assoziationstrennart ist der Flutende Schwaden (*Glyceria fluitans*) (SCHUBERT & al. 2010). Häufige typische Begleiter sind u. a. Wasserpfeffer (*Persicaria hydropiper*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*) und Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus*

* Veröffentlicht am 27.12.2020, außerdem erschienen im Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 12: 68–78 (2021).

flammula) (OBERDORFER 1992). Auch die Ordnungs- und Klassenkennart Gewöhnlicher Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*) gilt als hochsteter Begleiter (SCHUBERT & al. 2010). Die Gesellschaft weist oft einen hohen Anteil an *Bidention*-Arten (POTT 1995) auf.



Abb. 1: *Leersia oryzoides*, Habitus (NSG Ruhraue Witten-Gedern, 03.08.2020, A. J. KORENEEF).



Abb. 2: *Leersia oryzoides*, Rispe, die z. T. in der Blattscheide stecken bleibt (NSG Ruhraue Witten-Gedern, 04.08.2020, A. J. KORENEEF).



Abb. 3: *Leersia oryzoides*, Rispe mit geschlängelten Ästen (NSG Ruhraue Witten-Gedern, 21.09.2020, A. J. KORENEEF).



Abb. 4: *Leersia oryzoides*, schneidend scharfe Blattränder (NSG Ruhraue Witten-Gedern, 21.09.2020, A. J. KORENEEF).



Abb. 5: *Leersia oryzoides*, behaarte Knoten (NSG Ruhraue Witten-Gedern, 21.09.2020, A. J. KORENEEF).



Abb. 6: *Leersia oryzoides*, hellgelbgrüne Färbung (NSG Ruhraue Witten-Gedern, 04.08.2020, A. J. KORENEEF).

Die Art und damit auch die Gesellschaft werden aufgrund der oft nur vegetativen Ausprägung häufig übersehen (HÖPPNER & PREUß 1926, POTT 1995), obwohl sich die hellgrüne Färbung der Pflanze oft deutlich von der umgebenden Vegetation abgrenzt (Abb. 6). Daher liegt die Vermutung nahe, dass die Art häufiger vorkommt als bislang bekannt ist. Wahrscheinlich wird sie deshalb auch in den hohen Gefährdungskategorien geführt. Die genaue Gesamtverbreitung von *Leersia oryzoides* in Deutschland wird daher von einigen Autoren als unbekannt beschrieben (z. B. POTT 1995). Auffällig ist aber eine Konzentration von Vorkommen im Bereich der wesentlichen Zugrouten von Wasservögeln (OBERDORFER 2001).

3 Verbreitung in Nordrhein-Westfalen und an der Ruhr

Die Verbreitung von *Leersia oryzoides* nach HAEUPLER & al. (2003) zeigt Abb. 7. Die Art wurde im Quadranten 4510/3 zuvor noch nicht gefunden, der Neufund ist in der Karte nicht dargestellt. Ältere Angaben aus dem besagten Raum im nördlichen Süderbergland werden im Folgenden aufgeführt.

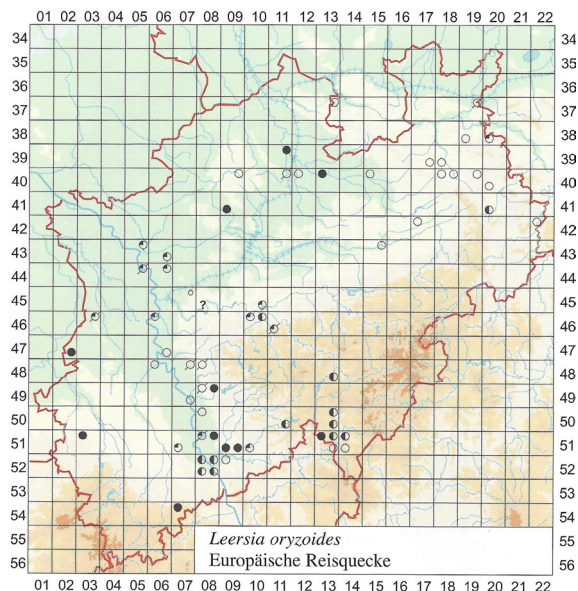


Abb. 7: *Leersia oryzoides*, Verbreitung in Nordrhein-Westfalen nach HAEUPLER & al. 2003:

- Nachweis ab 1980
- ◐ Nachweis im Zeitraum 1945-1979
- ◑ Nachweis im Zeitraum 1900-1944
- Nachweis vor 1900

BECKHAUS (1893) beschreibt einen Fund für „Limburg“, bei dem es sich nach Angaben von FRITZ RUNGE um Hagen-Hohenlimburg handeln dürfte (4611/3, A. JAGEL, schriftl. Mitt.). HÖPPNER & PREUß (1926) geben ebenfalls einen Fund für Hohenlimburg an. Ein Fundjahr wird bei ihnen nicht angegeben, aber es existiert ein Belegexemplar aus den 1920er Jahren von H. PREUß im Herbarium in Münster (MSTR): „Hohenlimburg: Graben westlich von der Stadt, 09.1925, H. PREUß“ (A. JAGEL, schriftl. Mitt.).

STEUSSLOFF (1940: 52) beschreibt Funde an den Ufern des Hengsteysees (4510/4), des Harkortsees (4610/1) und an Ruhraltwässern bei Herdecke (4610/2): „Am Ufer beider Stau-Seen steht vereinzelt mit seinem hellgrünen Rasen und rauen Blattflächen der wilde Reis (*Oryza clandestina*), der z. B. an den Ruhr-Altwässern gegenüber Herdecke unterhalb der großen Brücke im August 1939 prächtig erblüht war, was ja nicht in jedem Jahre bei diesem wohl aus Südeuropa eingewanderten Grase geschieht.“

Im MTB-Quadrant 4610/2 liegt außerdem eine Fundangabe jüngeren Datums vor: „Hagen, Kaisbergteiche, auch noch 1951“ (Kartei D. BÜSCHER, A. JAGEL, schriftl. Mitt.). Ein Vorkommen an der Ruhr weit unterhalb des Wittener Vorkommens in Essen in der Heisinger Aue (SCHMIEGELT & FEIGE 1989a & b) wurde von HAEUPLER & al. (2003) als „fraglich“ eingestuft

(4508/3, ? in der Verbreitungskarte, vgl. Abb. 7). Jüngere Funde der Reisquecke an der Ruhr in Hattingen lassen aber auch das Essener Vorkommen als glaubwürdig erscheinen: „Ennepe-Ruhr-Kreis, Hattingen-Winz (4508/44): ca. 2 m² zwischen Buhnen am linken Ruhrufer, 28.08.2019 (F. SONNENBURG in BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2020: 244)“ und „Ennepe-Ruhr-Kreis, Hattingen (4509/33): ein Bestand von ca. 6 m² am Ruhrufer unterhalb der Schleuse an der Schleusenstr., und ein weiterer kleiner Bestand am Ruhrufer gegenüber Baak, 04.10.2020“ (F. SONNENBURG in BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2021). Weitere Funde gab es nach der Datenbank der Floristischen Kartierung in NRW (LANUV 2020) zwischen 2013 und 2020 im westfälischen Teil des Süderberglandes nicht (A. JAGEL, schriftl. Mitt., 01.11.2020).

Die aktuell bekannte Verbreitung spricht für die Vermutung, dass entlang der Ruhr zwischen Herdecke und Hattingen weitere, bislang unbekannte Vorkommen von *Leersia oryzoides* zu erwarten sind. Allerdings sind viele der aufgrund ihres Standortes infrage kommenden Orte nicht für die Öffentlichkeit zugänglich (ehemalige oder bestehende Wasserwerksflächen, Naturschutzgebiete etc.).

Aus dem rheinischen Teil des Bergischen Landes wurden in jüngster Zeit noch weitere Funde publiziert: 2015 im Overath (5009/14, H. SUMSER in BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2016), 2015 in Solingen (4807/24, F. SONNENBURG in BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2016), 2017 in Bergisch-Gladbach (5009/31, F. SONNENBURG in BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2018) und 2020 in Gummersbach (5011/11, J. KNOBLAUCH in BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2021).

4 Fundort in Witten

Die Funde im NSG Ruhraue Witten-Gedern wurden im Rahmen des auf die Renaturierung folgenden, fünfjährigen Monitorings (ökologische Betreuung: Büro VIEBAHNSELL) aufgenommen. Im Rahmen der Renaturierung wurden u. a. bestehende Blänken erweitert und/oder vertieft, neue Blänken angelegt und Ufer entfesselt (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2018). Weiterhin wird der Großteil der Fläche seit 2019 extensiv mit Rindern beweidet, ein südlicher Teilbereich durch Pferde (auch schon vor der Renaturierung). Die aktuell von den Rindern bestandene Fläche wurde bis vor der Maßnahmenumsetzung gemäht, eine Beweidung fand hier nicht statt. Die im Folgenden beschriebenen Fundorte sind in Abb. 8 dargestellt.

4.1 Blänken

Ein Fundort im Naturschutzgebiet ist eine auch schon vor der Renaturierung bestehende Blänke (nachfolgend Blänke A genannt), die im Rahmen der Renaturierung erweitert wurde (Abb. 9–10). Vor der Renaturierung unterlag diese Blänke einer Zweiteilung durch einen mittig durch diese verlaufenden Weidezaun. Die südliche Fläche wurde durch Pferde beweidet, die nördliche gemäht. Bei der Mahd wurde allerdings die bestehende Blänke A ausgespart, wodurch sich eine nahezu gänzlich aus der Flatter-Binse (*Juncus effusus*), vereinzelt mit Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*) und am Rand mit Behaarter Segge (*Carex hirta*) bestehende Flur entwickelt hat. Der Umfang der Renaturierungsmaßnahme lässt sich in Abb. 13 anhand der guten Sichtbarkeit der noch offenen Bodenstellen gut erkennen.

Der Erstfund der Art im Gebiet konnte am 20.08.2019 an der oben beschriebenen Blänke A aufgenommen werden, es wurden etwa 10 Pflanzen auf einer Fläche von ca. 4 m² beobachtet. Am 04.08.2020 konnte dieser Fund bestätigt werden, es wurden mehr als 30 Pflanzen erfasst.

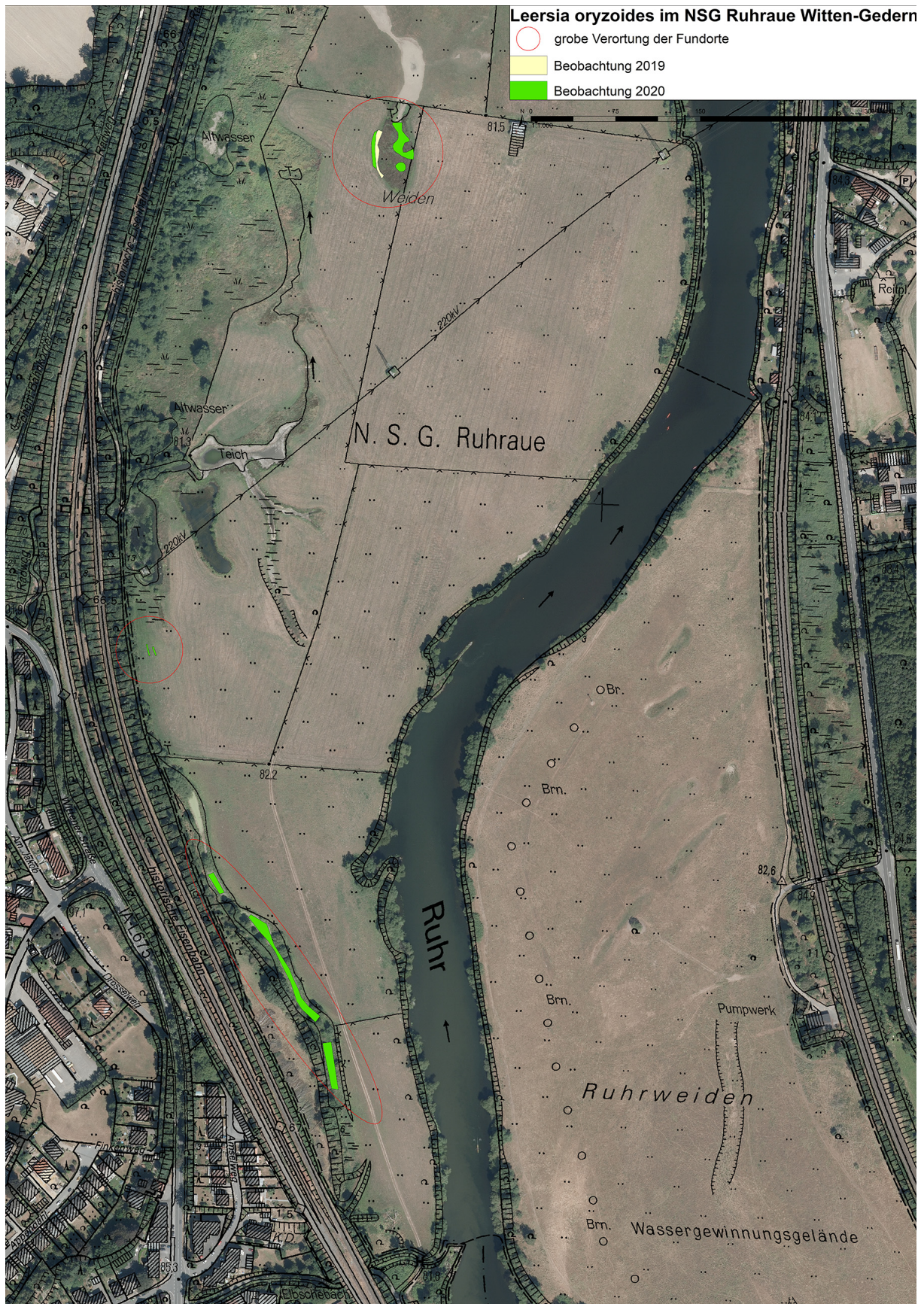


Abb. 8: Übersicht über die Wuchsorte von *Leersia oryzoides* im NSG Ruhraue Witten-Gedern (Kartengrundlage: DGK5 und DOP @GEOportal.NRW). Das zugrundeliegende Luftbild zeigt noch den Zustand vor der Renaturierung.



Abb. 9: *Leersia oryzoides* am Wuchsort in Blänke A (NSG Ruhraue Witten-Gedern, 04.08.2020, A. J. KORENEEF).



Abb. 10: *Leersia oryzoides* am Wuchsort in Blänke A mit blühendem *Lythrum salicaria* (NSG Ruhraue Witten-Gedern, 04.08.2020, A. J. KORENEEF).



Abb. 11: *Leersia oryzoides* am Wuchsort in Blänke B (NSG Ruhraue Witten-Gedern, 03.08.2020, A. J. KORENEEF).



Abb. 12: *Leersia oryzoides* am Wuchsort in Blänke B (NSG Ruhraue Witten-Gedern, 03.08.2020, A. J. KORENEEF).

Im Erweiterungsbereich der Blänke A wurden etliche, bislang nicht in der Blänke nachgewiesene Arten festgestellt, die aufgrund des Verzichts auf eine Einbringung von Saatgut in Gänge aus der vorhandenen Samenbank stammen dürften. Zusätzlich zu den bereits beschriebenen Arten wurden Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*), Kröten-Binse (*Juncus bufonius*), Sumpf-Quendel (*Lythrum portula*) und Nickender Zweizahn (*Bidens cernua*) vermehrt nachgewiesen. Auch Schwarzfrüchtiger Zweizahn (*Bidens frondosa*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*) und Ampfer-Knöterich (*Pericaria lapathifolia*) zählen zu den Arten, die vermehrt in der Blänke erfasst wurden.

2020 konnte ein weiterer Fundort von *Leersia oryzoides* ergänzt werden: Eine neu geschaffene Blänke B am westlichen Rand des Naturschutzgebietes stellt einen neuen Wuchsort mit bislang nur drei Pflanzen dar. Struktur und Standort der hinzugekommenen Blänke B sind in Abb. 11 und 12 abgebildet.

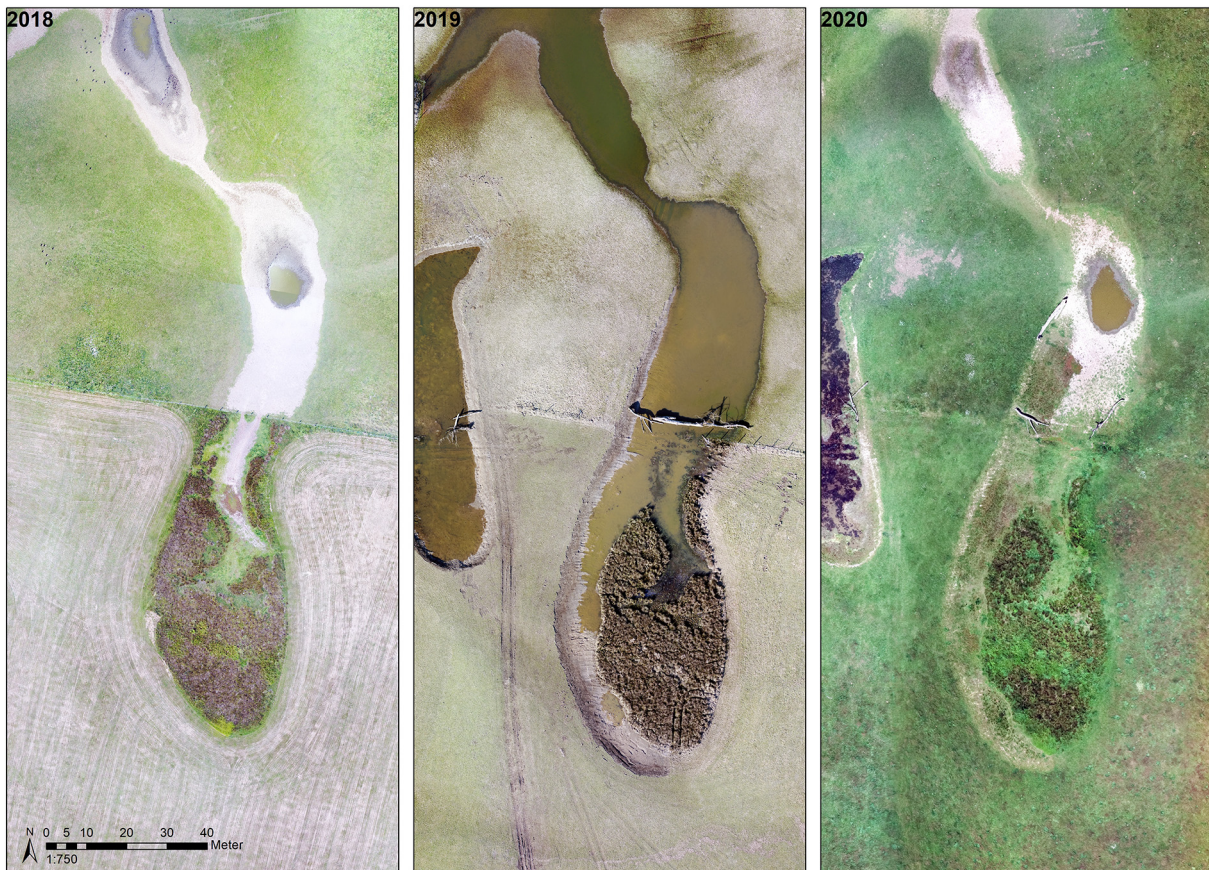


Abb. 13: Drohnenluftbildvergleich der Struktur der Blänke A des Erstfundes: vor der Erweiterung 2018 (oben Pferdeweide, unten Mähwiese), zum Abschluss der Arbeiten 2019 und im ersten Monitoringzyklus 2020 (A. J. KORENEEF).

4.2 Altarm „Herrenteiche“

Die Reisquecke wurde ebenfalls am 21.09.2020 in einem Altarm der Ruhr, den sog. „Herrenteichen“, erstmalig nachgewiesen. Hier wurde sie bei Kartierungen 2019 noch nicht angetroffen. Der Altarm hat sich durch die trockene Witterung der vergangenen Jahre von einem ausdauernden, flachen Stillgewässer in ein temporäres, in den Wintermonaten bespanntes Gewässer entwickelt, das im Sommer besonders in den südlichen Bereichen trockenfällt. Weiterhin sorgt die extensive Beweidung seit 2019 für Störungen in der vormals sehr deckungsstarken Vegetation der Überflutungs- und Gewässerrandbereiche und verändert so die Struktur des Altarms deutlich. Dieser Faktor ist für die Reisquecke nicht unbedeutend und wird daher nachfolgend erneut aufgegriffen.

Als Begleitarten sind in dem Altarm besonders Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Ästiger Igelkolben (*Sparganium erectum*), Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) und Schwanenblume (*Butomus umbellatus*) erwähnenswert.

5 *Leersia oryzoides* und extensive Beweidung

Besonders bei den Vorkommen in Blänke A liegt die Vermutung nahe, dass die Ganzjahresbeweidung eine Begünstigung für das Vorkommen der Reisquecke darstellt. In dem NSG konnte beobachtet werden, dass die Rinder durch Fraß und Tritt die meist dichten Dominanzbestände von *Juncus effusus* auflichten und die geschaffenen Bodenverletzungen eine

Keimung aus der vorhandenen Samenbank fördern. Dieser Effekt wurde 2019 schon beobachtet, 2020 ist die veränderte Struktur deutlich sichtbar (Abb. 13). Die Beobachtung in der Ruhraue entsprechen auch der nicht sehr umfangreichen Literatur bzgl. *Leersia oryzoides* und extensiver Beweidung. ZAHN & ZEHN (2016) beschreiben, allerdings für die Beweidung mit Pferden, eine Förderung von selten gewordenen Störungszeigern wie Reisquecke (*Leersia oryzoides*) durch Trittschäden.

Die Herrenteiche werden von den Rindern stark frequentiert. Zum einen ist dort (besonders im Winterhalbjahr) stehendes Wasser vorhanden, zum anderen suchen die Tiere im Sommer den Schatten der die Herrenteiche begleitenden Gehölze. Durch die intensive Frequentierung kommt es zu starken Trittschäden, die als Grund für das Auftreten und die starke Vermehrung von *Leersia oryzoides* anzunehmen sind. Der Standort entspricht auch den von ZAHN & ZEHN (2016) genannten seichten, oft morastigen Uferstellen. Es wird auch eine einhergehende Entwicklung von „*Glyceria maxima*- und *Sparganium erectum*-Röhrichten sowie *Bidention*-Gesellschaften mit *Leersia oryzoides* und *Bidens*-Arten“ beschrieben, die auch in den Herrenteichen zu beobachten ist.

Insgesamt bietet die extensive Beweidung in der Ruhraue in Witten-Gedern eine nicht zu unterschätzende Möglichkeit, durch Tritt und Fraß auf Dominanzbestände (in diesem Fall *Juncus effusus*) einzuwirken und der vorhandenen Samenbank durch Veränderungen der Struktur eine Keimung zu ermöglichen.

Literatur

- BECKHAUS, K. 1893: Flora von Westfalen. Die in der Provinz von Westfalen wild wachsenden Gefäßpflanzen. – Münster (Nachdruck 1993).
- BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2018: Umgestaltung der Ruhr in Witten und Wetter. Arnsberg. – https://www.flussgebiete.nrw.de/system/files/atoms/files/umgestaltung_ruhr_witten_wetter.pdf [02.11.2020].
- BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2016: Beiträge zur Flora Nordrhein-Westfalens aus dem Jahr 2015. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 7: 115–151.
- BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2018: Beiträge zur Flora Nordrhein-Westfalens aus dem Jahr 2017. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 9: 115–161.
- BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2020: Beiträge zur Flora Nordrhein-Westfalens aus dem Jahr 2019. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 11: 222–264.
- BOCHUMER BOTANISCHER VEREIN 2021: Beiträge zur Flora Nordrhein-Westfalens aus dem Jahr 2020. – Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 12: 199–278.
- CONERT, H. J. 2000: Pareys Gräserbuch. Die Gräser Deutschlands erkennen und bestimmen. – Berlin.
- HAEUPLER, H., JAGEL, A. & SCHUMACHER, W. 2003: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen. Hrsg.: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW. – Recklinghausen.
- LANUV 2020: Die Floristische Kartierung in NRW. – <https://www.florenkartierung-nrw.de/> [12.12.2020].
- OBERDORFER, E. 1992: Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil I: Fels- und Mauergesellschaften, alpine Fluren, Wasser-, Verlandungs- und Moorgesellschaften, 3. Aufl. – Stuttgart.
- OBERDORFER, E. 2001: Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete, 8. Aufl. – Stuttgart.
- POTT, R. 1995: Die Pflanzengesellschaften Deutschlands, 2. Aufl. – Stuttgart.
- RAABE, U., BÜSCHER, D., FASEL, P., FOERSTER, E., GÖTTE, R., HAEUPLER, H., JAGEL, A., KAPLAN, K., KEIL, P., KULBROCK, P., LOOS, G. H., NEIKES, N., SCHUMACHER, W., SUMSER, H., & VANBERG, C. 2011: Rote Liste und Artenverzeichnis der Farn- und Blütenpflanzen – *Pteridophyta* et *Spermatophyta* – Nordrhein-Westfalen. – LANUV Nordrhein-Westfalen (Recklinghausen).
- SCHMEIL-FITSCHEN 2016 (Hrsg. PAROLLY, G. & ROHWER, J. G.): Die Flora Deutschlands und der angrenzenden Länder, 96. Aufl. – Wiebelsheim.
- SCHMIEGELT, T. & FEIGE, G.-B. 1989a: Floristische Beobachtungen auf den Heisinger Spülfeldern. – Verh. Ges. Ökol. 18: 893–897.
- SCHMIEGELT, T. & FEIGE, G.-B. 1989b: Bemerkenswerte Pteridophyten- und Phanerogamenfunde auf Spülfeldern in Essen-Heisingen (DGK 2574/5696). – Florist. Rundbr. (Bochum) 22(1): 34–37.
- SCHUBERT, R., HILNIG, W. & KLOTZ, S. 2010: Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Deutschlands, 2. Aufl. – Heidelberg.

- STEUSLOFF, U. 1940: Wasserpflanzen in den Stauseen der unteren Ruhr. – Natur & Heimat (Münster) 7(3): 51–52.
- ZAHN, A. & ZEHM, A. 2016: Beweidung mit Pferden. – In: BURKART-AICHER, B., AIGNER, S., JEDICKE, E., TAUTENHAHN, K., ZAHN, A. & ZEHM, A.: Online-Handbuch „Beweidung im Naturschutz“. Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) – Laufen. – www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/handbuchinhalt.htm. [02.11.2020].

Danksagung

Für die Information zur früheren Verbreitung von *Leersia oryzoides* im Sauerland bedanke ich mich bei Dr. ARMIN JAGEL (Bochum). Ebenfalls bedanken möchte ich mich bei den Projektzuständigen der BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG sowie Dipl.-Biol. MICHAEL SELL (VIEBAHNSELL) für die Möglichkeit der Nutzung der Drohnenluftbilder des Projekts „Renaturierung der Ruhr zwischen Wetter-Wengern und Witten-Bommern“.

Anschrift des Autors

ALEXANDER J. KORENEEF
Ümminger Str. 60
44892 Bochum
E-Mail: alexander.j.koreneef@botanik-bochum.de