

3,50 €

85. Jahrgang

Oktober 2018

4

der Niederrhein



Zeitschrift für Heimatpflege und Wandern

www.verein-niederrhein.de



Inhalt

Titelbild: Burg Uda	(Heimatverein Oedt)
Karl A. Willmen: Zum Titelbild: Das Oedter Heimatmuseum stellt sich vor	138
Hans Georg Beckers: Das Gladbacher Münster und sein Schatz	143
Maike Cleres und Gregor Esser: Die Bedeutung rekultivierter Gewässer im Rheinischen Braunkohlerevier für Vögel und Libellen	148
Ralf Hendrix: Die Stammenmühle in Nettetal-Hinsbeck und Queen Elisabeth II.	152
Joachim Schulz-Marzin: Der Künstler und die Marxistin – Ein Kapitel im Leben Felix Hollenbergs	157
Joachim Schulz-Marzin: Urbane Mobilität – Vom Auto aufs E-Bike	160
Ulrich W. Abts: Die Kopfweide in der Kunst – Teil 4	161
Mundart	162
Aus den Vereinen	163
Spiegel der Ereignisse	165
Neues Schrifttum	167

der Niederrhein

Zeitschrift für Heimatpflege und Wandern

Mit freundlicher Unterstützung
des Landschaftsverbandes Rheinland



Herausgegeben vom Verein Niederrhein e.V., Uerdinger Str. 8, 47799 Krefeld, (Tel. 021 51/77 82 38, Fax 021 51/1 54 33 94).
Öffnungszeiten: Di u. FR 9 – 12.30 Uhr. Bankverbindung: Sparkasse Krefeld, IBAN: DE 83 32050000 0000 338830,
SWIFT BIC: SPKRDE33. Schriftleiter: Paul Wietzorek, Am Gobbershof 13, 47804 Krefeld, Tel. 021 51/79 60 81, Nach-
druck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Autoren und des Herausgebers gestattet. Für die einzelnen
Beiträge sind die Autoren selbst verantwortlich. Die von den Autoren vertretenen Meinungen sind nicht in jedem Fall
mit den Ansichten des Herausgebers oder der Schriftleitung identisch. Druck: van Acken Druckerei & Verlag GmbH,
Magdeburger Straße 5, 47800 Krefeld, Tel. 021 51/44 00-0. – Der Bezugspreis ist im Vereinsbeitrag enthalten. Bezugs-
zeit: Dauer der Mitgliedschaft. – Einzelpreis: 3,50 € (+ Versandkosten 1,- €). ISSN 0342-5673.

Die Bedeutung rekultivierter Gewässer im Rheinischen Braunkohlerevier für Vögel und Libellen

Maike Cleres und Gregor Esser

Durch die Rekultivierung von Bergbaulandschaften im Rheinischen Braunkohlerevier entstanden im Laufe der Zeit vielfältige Lebensräume, die eine hohe Bedeutung für Ökologie und Biodiversität darstellen. Neben der Anlage von Sonderbiotopen in Land- und Forstwirtschaft spielen hier auch die geschaffenen Still- und Fließgewässer eine entscheidende Rolle.

Hintergrund

Im Rheinischen Braunkohlerevier sind im Zuge der Rekultivierung der Bergbaufolgelandschaft über 50 Stillgewässer entstanden, die einer Fläche von rund 20 km² entsprechen. Diese bieten zum einen Nutzungspotenzial zu Freizeit- und Erholungszwecken, stellen jedoch auch für Tiere und Pflanzen bedeutende Lebensräume dar. Das Braunkohlerevier erstreckt sich zwischen Brühl und Erftstadt-Liblar im Südosten, Grevenbroich im Nordwesten und schließt im Westen mit dem Tagebau Inden ab. Kennzeichnend sind vor allem die drei aktiven Großtagebaue Inden, Garzweiler und Hambach, welche von der RWE Power AG betrieben werden (RWE Power: 3f).

Um die ökologische Bedeutung der rekultivierten Gewässer zu verdeutlichen, wurden im Jahr 2017 insgesamt 15 re-

präsentative Gewässer (13 Stillgewässer und zwei Fließgewässer) im Rheinischen Braunkohlerevier untersucht. Außerdem liegen entsprechende Monitoring-Daten der letzten zehn Jahre vor, die als Grundlage für die im Jahr 2017 durchgeführte Studie dienen. Die Untersuchung wurde von der Forschungsstelle Rekultivierung mit Unterstützung ehrenamtlicher Naturschützer durchgeführt. Ziel war es, einen Überblick über das Potenzial der Gewässer zur Ansiedlung gewässertypischer Arten zu erlangen. Im Zentrum der Untersuchung standen gefährdete und spezialisierte Vogel- und Libellenarten (Forschungsstelle Rekultivierung 2017).

Untersuchungsmethoden

Die Untersuchungen wurden mithilfe von Ferngläsern, Spektiven, Kechern sowie der Beobachtung von Brutverhalten, Lautäußerungen und dem Bestimmen von Exuvien (den leeren Hüllen der Häutung bei Libellen) durchgeführt.

Anhand der Roten Liste Deutschland und der Roten Liste NRW wurden gefährdete oder vom Aussterben bedrohte Arten entsprechend eingeordnet. Unterschieden wird hier zwischen verschiedenen Gefährdungsstufen und dem jeweiligen Status (Gastvogel, bodenständig, etc.) (KUNZ 2017).

Charakteristika ausgewählter Gewässer

Die untersuchten Gewässer teilen sich auf die Tagebaubereiche Ville/Südrevier, Frechen, Fortuna/Frimmersdorf und Inden auf.

Ville und Südrevier: Silbersee, das Villenhofer Maar und der Entenweiher weisen einen hohen Baumbestand entlang der Ufer auf. Auch Schwimmblattvegetation ist an ersteren beiden deutlich vertreten.

Der Bleibtreusee als größtes Gewässer der Ville-Seenplatte musste Anfang der 1980er Jahre aufgrund einer hohen Phosphorkonzentration abgelassen und anschließend wieder aufgefüllt werden. Der See dient überwiegend der Erholung. Der Franziskussee weist als einziger zwei kleinere Inseln auf, die von einer größeren Sturmmöwenkolonie genutzt werden, was diesen See zu einem hervorzuhebenden Beispiel macht. Der Köttinger See diente ehemals als Vorbecken zur mechanischen Reinigung von Fabrik- und Kraftwerks-gewässern. Heute ist er Landschaftsschutzgebiet mit ausgewiesenen Laichzonen. Der Klärteich A ist ein nicht öffentlich zugängliches Gewässer, welches als Absetzbecken für mit Kohleresten angereichertes Wasser dient. Das letzte zu nennende Gewässer der Ville ist der Hürther Waldsee. Es handelt sich um ein Gewässer, welches komplett dem Arten- und Naturschutz gewidmet und dementsprechend gestaltet wurde (Flachufer, Tümpel, etc.). Die Gewässer in Ville und Südrevier besitzen kaum größere Verlandungszonen, da die Böschungen unter Wasser oft sehr steil sind (ALBRECHT et al. 2005).

Frechen: Der Fürstenberggraben unterscheidet sich vor allem äußerlich deutlich von den anderen Gewässern. Er ist ein durchschnittlich 70 m breiter Grünzug zwischen dem Boisdorfer See und dem Fürstenbergmaar, dessen Ufer Auwaldcharakter haben. Der Boisdorfer See gehört ebenfalls zum Tagebau Frechen und ist im Gegensatz zu vielen anderen Gewässern von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen umgeben (Forschungsstelle Rekultivierung 2017).

Das Gebiet um Frechen wird außerdem geprägt von der Gestaltung des Retentionsraumes der Erft. Man kann hier von einer multifunktionalen Kulturlandschaft sprechen, die ein großes Spektrum an



Bleibtreusee

Foto: K. Görgen



Franziskussee

Foto: U. Hürten

Landschafts- und Lebensraumelementen bietet, wie neben den Rekultivierungsseen auch Tümpel, Teiche und vor allem Sukzessionsflächen (ALBRECHT et al. 2005).

Fortuna/Frimmersdorf: Dem Peringsmaar sind die Bioteiche Fortuna vorgelagert, welche schwach durchströmt und durch einen Zulauf miteinander verbunden sind. Das Peringsmaar wird mit Erftwasser gespeist, welches zuvor die Bioteiche durchlaufen hat. Beide Gewässer sind dicht von Laubbäumen und Gebüsch umgeben. Der Kasterer See dient auch bei niedrigen Lufttemperaturen als guter Lebensraum für Wasservögel, da er von der Mühlenerft mit höher temperiertem Wasser versorgt wird. Die Mühlenerft ist über einen flachen Damm mit zwei kleineren Stillgewässern verbunden, welche natürlichen Gewässern stark ähneln. Die Landschaft wird hier größtenteils von der RWE-Rekultivierungs-Abteilung gepflegt, da es sich um einen für Orchideen geeigneten Lebensraum handelt. Vereinzelt werden kleinere Flächen der freien Sukzession überlassen (Forschungsstelle Rekultivierung 2017; ALBRECHT et al. 2005).

Inden: Ein weiterer besonderer Gewässerkomplex ist die Neue Inde. Diese entstand durch die Verlegung eines rund 5 km langen Gewässerabschnitts, wodurch sich ein ca. 12 km langes, mäandrierendes Fließgewässer bildete. Hervorzuheben ist hier die naturnahe Gestaltung und die weitestgehend gewährte „Bewegungsfreiheit“ des neuen Flussabschnitts (Forschungsstelle Rekultivierung 2017a und Kölner Büro für Faunistik 2015).

Die Standortvielfalt der Gewässer wirkt sich positiv auf das Spektrum der nachweisbaren Vogel- und Libellenarten aus.

Artenvielfalt rekultivierter Gewässer

Die Liste der beobachteten Arten im Bereich der rekultivierten Gewässer im Rheinischen Braunkohlerevier ist breit ge-

fächert. Häufig kommen an Gewässern seltene oder (stark) gefährdete Arten vor. So wurden alleine 2017 insgesamt 68 wassergebundene Vogelarten nachgewiesen, von welchen 30 Arten auf der Roten Liste als gefährdet eingestuft werden. Davon wiederum gelten drei Arten als ausgestorben oder verschollen und weitere acht Arten als „vom Aussterben bedroht“. Im Jahr 2017 wurden außerdem insgesamt 38 Libellenarten beobachtet, 15 davon gelten laut der Roten Liste als gefährdet, 2 dieser Arten als „vom Aussterben bedroht“ (Forschungsstelle Rekultivierung 2017).

1. Vogelarten

Innerhalb des Tagebaureviers sind fast alle Wasservogelarten vertreten. Sie unterscheiden sich jedoch in der Häufigkeit ihres Vorkommens an den jeweiligen Gewässern. Häufig vorkommende Arten



Eisvogel

der Gewässer im Südevier und der Ville sind unter anderem das *Blässhuhn*, der *Haubentaucher* und verschiedene Reiherarten. Als Art, die eher weniger verbreitet ist, gilt der *Baumfalke*, der hier jedoch klar von den Wasservögeln abgegrenzt und als gesonderte Art genannt werden muss. Des Weiteren gibt es Vorkommen der *Krickente* als Art der Flachwasserzonen sowie des *Eisvogels*, welchem meist mit künstlichen Eisvogelwänden optimale Brutplätze geschaffen werden. Auf der Roten Liste NRW sind unter anderem der *Baumfalke*, *Teichhuhn*, *Moorente* und *Rohrdommel* als (stark) gefährdete Arten oder Arten der Vorwarnliste aufgeführt. Am Bleibtreusee konnten insgesamt vier extrem seltene Arten nachgewiesen werden: *Bergente*, *Eisente*, *Pfeifente* und *Schwarzhalstaucher*. Im Bereich Ville und Südevier wurden insgesamt 148 Vogelarten gezählt werden (Forschungsstelle Rekultivierung 2017a).

Am Fürstenberggraben sowie am Boisdorfer See konnten einige seltene und auch gefährdete Arten beobachtet werden. Dazu gehören u. a. der *Drosselrohrsänger*, der im Normalfall ausgedehnte Altschilfbestände und Ufer größerer Seen und Fließ-



Krickenten

Foto: M. Hambloch



links: Großes Granatauge
rechts: Kleine Königslibelle

gewässer bevorzugt. Des Weiteren konnten Rohrammer, Knäkente und Spießente gesichtet werden. Als extrem seltene Art gilt der bekannte Eisvogel. Am Fürstenberggraben und am Boisdorfer See wurden zusammen 37 Vogelarten beobachtet (Forschungsstelle Rekultivierung 2017a).

An den Gewässern der Tagebaue Fortuna/Frimmersdorf wurden insgesamt 60 Vogelarten nachgewiesen. Krickente und Teichhuhn konnten hier nachgewiesen werden und gelten als gefährdete Arten. Eine Besonderheit am Peringsmaar und auch am Kasterer See ist der Fischadler, der hier ein gutes Nahrungsangebot findet (Forschungsstelle Rekultivierung 2017a).

An der Inde konnten mehrere landes- und bundesweit gefährdete Brutvogelarten nachgewiesen werden, die überwiegend offene und halboffene Lebensräume wie Auenlandschaften besiedeln. Als stark gefährdete, gewässertypische Vogelarten der Inde können u. a. der Flussregenpfeifer, die Feldlerche, der Wiesenpieper, der Eisvogel und die Graumammer genannt werden. Die Inde ist von hoher Bedeutung für Gastvögel, die vor allem innerhalb von NRW den Rote-Liste-Status „vom Aussterben bedroht“ tragen, wie zum Beispiel die Sumpfohreule (Forschungsstelle Rekultivierung 2017a).

2. Libellen

Im Bereich von Ville/Südrevier konnte eine Vielzahl von Libellenarten gezählt werden, von welchen einige einen hohen Seltenheitswert aufweisen, zum Beispiel die Braune Mosaikjungfer. Sie bevorzugt Waldgebiete an Stillgewässern, wie den Silbersee, das Villenhofer Maar und den Entenweiher. Diese drei Gewässer weisen außerdem einen hohen Anteil an Schwimmblattvegetation auf, was dem Großes Granatauge zu Gute kommt. Oft vertreten sind auch die Gemeine Binsenjungfer, die uferreiche Vegetation sucht sowie der Spitzenfleck, welcher in Auengewässern verbreitet ist. In Ville und Südrevier wurden insgesamt 56 Libellenarten nachgewiesen (Forschungsstelle Rekultivierung 2017a).

Gemeine Binsenjungfer, Großes Granatauge und Spitzenfleck tauchen an allen untersuchten Gewässern auf. Für die Gewässer des Tagebaus Frechen konnten

u. a. die Kleine Königslibelle, der Kleine Blaupfeil und die Scharlachlibelle nachgewiesen werden. Alle drei Arten bevorzugen Gewässer, die durch Zuflüsse etc. höher temperiert sind. Allein 59 Libellenarten wurden im Bereich Frechen gezählt (Forschungsstelle Rekultivierung 2017a).

Die Seen der Tagebaue Fortuna und Frimmersdorf weisen überwiegend thermophile Arten auf, wie z. B. die Kleine Königslibelle. Aber auch typische Arten der Auengewässer wie der Spitzenfleck sind verbreitet (Forschungsstelle Rekultivierung 2017a).

Im Bereich der Inde sind vielfältige Lebensräume geboten. Es existieren sowohl kleinere als auch größere Flutmulden, die teilweise temporär und teilweise dauerhaft Wasser führen und unterschiedliche Sukzessionsstadien umfassen. Das gewährleistet ein hohes Vorkommen von Libellenarten (31 Arten zwischen 2003 bis 2015). Hier ist vor allem die Kleine Zangenlibelle zu nennen (vom Aussterben bedroht). Andere nachgewiesene gefährdete

Arten sind die Gebänderte Heidelibelle, die Kleine Pechlibelle und die Blauflügel-Prachtlibelle. Letztere wiederum ist eher in Oberläufen bekannt und weniger in Mittelläufen von Fließgewässern (Forschungsstelle Rekultivierung 2017a).

Hervorzuhebende Arten der rekultivierten Gewässer

In einigen Gewässerkomplexen konnten folgende besondere Arten nachgewiesen werden: Wasserfledermaus (Villegewässer), 44 Paare der Sturmmöwe (Franziskussee), Berg- und Eisente (sehr selten), Purpurreiher (Köttinger See; bevorzugt Überwinterung in Sahelzone; lebt überwiegend im Mittelmeerraum), Kormoran (Anfang 70er Jahre in Deutschland fast ausgerottet), thermophile Libellenarten (Feuerlibelle, Kleine Königslibelle, Großes Granatauge) (Forschungsstelle Rekultivierung 2017a). Weitere Arten können der Artenliste der Forschungsstelle Rekultivierung entnommen werden (Forschungsstelle Rekultivierung 2017b)

Gewässer		Arten
Bleibtreusee		
regionale Bedeutung		Bläsralle, Haubentaucher, Kormoran
landesweite Bedeutung		Schellente, Tafelente
Köttinger See		
regionale Bedeutung		Tafelente
landesweite Bedeutung		Schellente
Klärteich A		
regionale Bedeutung		Tafelente
landesweite Bedeutung		
Hürther Waldsee		
regionale Bedeutung		Reiherente
landesweite Bedeutung		Tafelente
Boisdorfer See		
regionale Bedeutung		Reiherente, Schnatterente
landesweite Bedeutung		Tafelente

Tabelle 1: Regional u. landesweit bedeutende Wasservogelgebiete laut LANUV (ESSER 2018 nach SUDMANN et al. 2017)

Exkurs: Regionale und Landesweite Bedeutung von Wasservogelgebieten

Zur Darstellung der regionalen und landesweiten Bedeutung von Wasservogelgebieten legten die Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft und die Vogelschutzwarte in der LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz) Schwellenwerte fest, welche kennzeichnen, ab welcher Bestandsgröße ein Wasservogelgebiet in seiner Bedeutung auf regionaler oder auf landesweiter Ebene geltend zu machen ist (SUDMANN et al. 2017).

Hier wird die Bedeutung der rekultivierten Gewässer – neben den Ergebnissen des Gewässergutachtens 2017 – ebenfalls deutlich und kann somit zusätzlich bestätigt werden (vgl. Tab. 1). Hervorzuheben sind Bleibtreusee, Köttinger See, Klärteich A, Hürther Waldsee und der Boisdorfer See. Vor allem die Tafelente gilt hier als Art, welche die Bedeutung der Gewässer deutlich kennzeichnet.



Ringelnatter

Foto: P.K.

Fazit: Ökologische Bedeutung der Gewässer

Um die ökologische Bedeutung der rekultivierten Gewässer zu erfassen, hat die Forschungsstelle Rekultivierung in Zusammenarbeit mit externen Fachleuten aus dem ehrenamtlichen Naturschutz umfangreiche faunistische Untersuchungen an 15 repräsentativen Gewässern bzw. Gewässerkomplexen durchgeführt. Im Fokus standen dabei die Tiergruppen der wassergebundenen Vögel und der Libellen. Als Untersuchungsgebiete dienten Rekultivierungsgewässer mit ganz unterschiedlicher Ausprägung in Bezug auf Alter, Struktur und Größe. Die Vorkommen der beiden Artengruppen wurden 2017 kartiert und bereits vorhandene Daten auch aus den Vorjahren zusätzlich ausgewertet.

Dass die Rekultivierung der Bergbaufolgelandschaft sich nachhaltig positiv auf die Biodiversität auswirkt, zeigen die Zahlen der nachgewiesenen Arten. Insgesamt 68 nachgewiesene Vogelarten der rekultivierten Gewässer in NRW konnten gezählt werden, 30 davon sind auf der Roten Liste wiederzufinden. Von 38 beobachteten Libellenarten wiederum finden sich insgesamt 16 auf der Roten Liste. Alleine die Arten, die den Roten Listen NRW und Deutschland zu geordnet werden können, zeigen, wie hoch die ökologische Bedeutung der rekultivierten Gewässer im Rheinland ist. Durch die landschaftliche Wiederherstellung der Gebiete konnten sehr viele Arten angesiedelt werden, die als vom Aussterben bedroht gelten und wiederum Arten welche zeitweise fast gänzlich verschwunden waren.

Neben den wassergebundenen Vogelarten und Libellen profitieren auch noch zahlreiche andere Arten von den Gewässern. Diese Arten wurden zwar nicht systematisch erfasst, es sind aber u. a. Arten wie Biber und Ringelnatter, die als Leit-

arten für natürliche Gewässerökosysteme die Funktionsfähigkeit der rekultivierten Landschaft unterstreichen. Und schließlich kommen den Gewässern in der Rekultivierung auch als Nahrungsräume sowie als Trittsteine im Biotopverbund eine ganz besondere Bedeutung zu.

Die Untersuchungsergebnisse verdeutlichen, dass sich im Rheinischen Braunkohlerevier durch die naturnahe Gestaltung von rekultivierten Gewässerlebensräumen viele seltene und geschützte

Arten angesiedelt haben, die vorher hier nicht verbreitet waren. Darüber hinaus wurden ehemals naturfern ausgebauten Fließgewässer zu naturnahen Flussökosystemen entwickelt, die wiederum Lebensraum für viele typische Tier- und Pflanzenarten darstellen.

Somit stellen die Fließ- und Stillgewässer in der Rekultivierungslandschaft eine ganz besondere Chance dar, um Landschaft vielfältiger zu machen und Biodiversität nachhaltig zu erhöhen.

Quellen

ALBRECHT, C.; DWORSCHAK, U. ESSER, T.; KLEIN, H. & WEGLAU, J. (2005): Tiere und Pflanzen in der Rekultivierung. 40 Jahre Freilandforschung im Rheinischen Braunkohlenrevier. ACTA BIOLOGICA BENDRODIS. Supplementband 10 (2005). Solingen.

ESSER, G.; JANZ, S. UND WALTHER, H. (2017): Förderung der Biodiversität in der Rekultivierung des Rheinischen Braunkohlenreviers. In: World of Mining. Surface Underground. 6/2017. S.327-334. Clausthal-Zellerfeld.

Forschungsstelle Rekultivierung (2017a): Die Bedeutung von Gewässern in der Rekultivierung des Rheinischen Braunkohlentagebaus für Vögel und Libellen. Zusammenfassender Ergebnisbericht. Bergheim.¹

Forschungsstelle Rekultivierung (2017b): Artenlisten der Rekultivierung. – Abrufbar unter:

<http://www.forschungsstellerekultivierung.de/rekultivierungsforschung/tiere-pflanzen/artenlisten/index.html>

Kölner Büro für Faunistik (2015): Zur ökologischen Entwicklung des im Rahmen der Indeverlegung angelegten Indeabschnitts. Unveröffentlichtes Gutachten.

KUNZ, W. (2017): Artenschutz durch Habitatmanagement. Der Mythos von der unberührten Natur. Weinheim.

SUDMANN, S. R.; HERKENRATZ, P.; M. M. JÖRGES & J. WEISS (2017): Wasservogelgebiete mit landesweiter und regionaler Bedeutung. Natur in NRW 3/2017: S, 23-25.

RWE Power (o. J.): Rekultivierung im Rheinland. Die Landschaft nach dem Tagebau. Essen.

Anmerkung

¹ Ehrenamtliche: Rolf Axer, Dieter Commer, Dipl.-Ing. Heide Gospodinova, Jochen Rodenkirchen, Hermann Schmaus, Heinz-Willi Wünsch