



S6 | SCHWERPUNKT

Renaturierung der Erft bei Erftstadt-Gymnich

S3 | AKTUELL

»Wasser. Im Wandel.« –
Mit KOMM.RHEIN.REVIER.
auf Pressereise

S5 | GEWÄSSER

Remote Sensing und
KI-Anwendungen beim
Erftverband

S9 | ABWASSER

Baustellenupdate
Gruppenklärwerk
Kaarst-Nordkanal (PAK)

EDITORIAL

Der Wert intakter Gewässer für eine nachhaltige Gesellschaft



Am 23. Oktober 2025 war es soweit. Nach einer Projektdauer von 18 Jahren wurde die Erft in ihr neues, 5,5 km langes Bett in Erftstadt-Gymnich umgeleitet. Ein wichtiger Tag, den der Erftverband mit zahlreichen geladenen Gästen und vielen Hundert Menschen aus der Bevölkerung gefeiert hat. Die örtliche Bevölkerung hat mit

großem Interesse und mit überwältigender Zustimmung ihre neue Erft übernommen.

Aber warum brauchte es 18 Jahre bis zum Umschluss? Die Gründe sind vielfältig. An solch besonderen Tagen wird die Diskrepanz zwischen der großen Zustimmung nach Fertigstellung und der Skepsis zu Projektbeginn deutlich. Eine Erklärung könnte sein, dass wir grundsätzlich dazu neigen, das Vertraute zu schätzen und gegenüber Veränderungen weniger offen zu sein. Oder dass die Beteiligten der Maßnahme erst dann wirklich zustimmen können, wenn sie sie auch erleben. Eine eher ablehnende Haltung kann sich auch einstellen, wenn bei den Betroffenen der Eindruck entsteht, an dem Projekt nicht ausreichend beteiligt worden zu sein. Der Erftverband entwickelt deshalb kontinuierlich seine Kommunikationsformate weiter. Unser Ziel ist es, dass die Menschen vor Ort unsere Projekte für sich und die Region als große Chance sehen und zu ihren Projekten machen. Die Renaturierung der Erft in Gymnich ist in dieser Hinsicht eine herausragende Werbung.

Unser Dank gilt allen, die unser Projekt unterstützt und ermöglicht haben. Es war ein langer, aber am Ende erfolgreicher Weg. Es hat sich gelohnt!

Ihr

Dr. Dietmar Jansen

INHALT

- 2 | Editorial
- 2 | Stabwechsel in der Rechtsabteilung
- 2 | »Wasser.Schule.«
- 3 | »Wasser. Im Wandel.« – Mit KOMM.RHEIN.REVIER. auf Pressereise
- 3 | Wasserwirtschaftssilvester und Zukunftspreis 2025
- 4 | Wirtschaftliche Fokusflächen im Rheinischen Revier
- 5 | Remote Sensing und KI-Anwendungen beim Erftverband

6 | Renaturierung der Erft bei Erftstadt-Gymnich

- 8 | Ermittlung von Bemessungsabflüssen für Stauanlagen in Nordrhein-Westfalen (BHQ NRW)
- 9 | Baustellenupdate Gruppenklärwerk Kaarst-Nordkanal (PAK)
- 10 | Witterungsverlauf 4. Quartal 2025
- 11 | Aus der Rechtsprechung
- 11 | Autor*innen dieser Ausgabe
- 11 | Impressum
- 12 | Lexikon

AKTUELL

Stabwechsel in der Rechtsabteilung



Peter Seeliger ist am 1. November 2025 in den Ruhestand getreten. Er war über 20 Jahre lang Leiter der Rechtsabteilung und Mitglied der Geschäftsleitung des Erftverbandes. Während dieser Zeit berichtete er auch im Informationsfluss über aktuelle Gerichtsentscheidungen und Gesetzesänderungen in Europa, Berlin und Düsseldorf. Der Erftverband freut sich, mit Vera Götzkes, ebenfalls Volljuristin, eine erfahrene Nachfolgerin gefunden zu haben.

AKTUELL

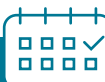
»Wasser.Schule.«

KOMM.RHEIN.REVIER. macht Schule

Der Strukturwandel im Rheinischen Revier verändert die Region – und das wird vor allem die junge Generation erleben. Um Schüler*innen ein besseres Verständnis für diese Veränderungen in ihrer Region zu vermitteln, bietet KOMM.RHEIN.REVIER. für die Sekundarstufe II eine dreiteilige Unterrichtseinheit an. In den aufeinander aufbauenden Modulen lernen die jungen Menschen, wie eng der Strukturwandel und das Wasser miteinander verbunden sind und welche Rolle das Wasser spielt – gestern, heute und morgen. Die Module können innerhalb des regulären Lehrplans integriert oder im Rahmen einer Projektwoche angeboten werden und sind für die Schulen kostenlos. [Petra von Zehmen](#)

Anfragen richten Sie bitte an komm-rhein-revier@erftverband.de

SAVE-THE-DATE:



Am Donnerstag, 19. März 2026, veranstaltet der Erftverband mit KOMM.RHEIN.REVIER. das **2. Symposium zum Wasser.Dialog.** in Mönchengladbach. Die Zukunft der Wasserversorgung im Rheinischen Revier mit Blick auf verschiedene wasserwirtschaftliche Aspekte und die Vorbereitung der Region darauf stehen hier im Fokus. Merken Sie sich den Termin gerne vor. Weitere Informationen und die Anmeldemöglichkeit folgen in Kürze.

Erläuterungen und Interview am Tagebau Hambach



AKTUELL

»Wasser. Im Wandel.« – Mit KOMM.RHEIN.REVIER. auf Pressereise

Wie sieht eine zukunftsfähige Wasserwirtschaft im Rheinischen Revier aus? Um diese zentrale Frage ging es bei der Pressereise »Wasser. Im Wandel.«, zu der der Erftverband gemeinsam mit der Zukunftsagentur Rheinisches Revier GmbH (ZRR) im September eingeladen hatte.

Journalist*innen aus der Region und darüber hinaus erhielten umfangreiche Einblicke in Projekte und Herausforderungen rund um das Wasser im Rheinischen Revier – von der nachhaltigen Trinkwasserversorgung bis hin zum Umgang mit den Herausforderungen der Tagebaufolgelandschaften.

Die erste Station führte zum Tagebau Hambach, wo die Themen Seebefüllung und Rheinwassertransportleitung im Fokus des Interesses standen. Boris Linden, Geschäftsführer der Neuland Hambach GmbH, stellte die Zukunftsvision des Tagebaus vor und wurde dabei von Dr. Gero Vinzelberg, RWE Power AG, unterstützt.

Die Situation des Grundwassers und die damit verbundene Trinkwasserversorgung wurden an einer Infiltrationsanlage und beim Besuch im Wasserwerk Uevekoven erläutert. Die Exkursion endete im Feuchtgebiet Holtmühle, um die Auswirkungen der Grundwasserabsenkung eindrucksvoll erlebbar zu machen.

Den ganzen Tag über standen Expert*innen des Erftverbandes den Journalist*innen Rede und Antwort und machten das komplexe Thema greifbar.

»Eine ganze Region im Wandel: Der Erftverband präsentierte Meilensteine auf dem langen Weg zur Renaturierung der rheinischen Tagebauregion« – so stand es beispielsweise in der Kölnischen Rundschau. Weiterhin berichteten Welt am Sonntag und Welt-Online, Aachener Zeitung, Rheinische Post, Kölner Stadt-Anzeiger, Kölnische Rundschau und EXPRESS, ebenso die Lokalradios Radio Erft und NEWS 89.4 und der WDR im Radio und in der Lokalzeit.

Petra von Zehmen

AKTUELL

Wasserwirtschaftssilvester und Zukunftspreis 2025

Ausgezeichnet wurde das Projekt »FREI Day« der Carl-Sonnenschein-Schule in Bergheim

Auch in diesem Jahr verlieh der Erftverband seinen Zukunftspreis im Rahmen des Wasserwirtschaftssilvesters auf Schloss Paffendorf. Er würdigt damit Initiativen im Natur-, Landschafts- oder Klimaschutz, innovative Beiträge zu Ökonomie und Umwelttechnik – vor allem in Verbindung mit Wasser und Gewässerschutz – sowie sozialen Einsatz und kulturell-künstlerische Projekte. Der Preis richtet sich insbesondere an Personen und Institutionen, die sich ökologisch, ökonomisch oder sozial-kulturell, also zukunftsgerichtet und nachhaltig engagieren. Der mit 1000 Euro dotierte Preis ging dieses Mal an das Projekt »FREI Day« der Carl-Sonnenschein-Schule.

Was dort 2013 als Pilotprojekt startete, wird mittlerweile an der Grundschule in Bergheim-Kenten gelebt: der »FREI Day«. Ein beeindruckendes Projekt, das den Unterricht zukunftsorientiert und lebensnah gestaltet. Es erfüllt – ganz nebenbei – auch noch den Auftrag des NRW-Ministeriums für Schule und Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Das Projekt zeigt, wie wertvoll die Beschäftigung mit den 17 Zielen der Nachhaltigkeit schon im Kindesalter ist. Es fördert das Bewusstsein für das Mit- und Füreinander, unsere Umwelt und ihre begrenzten Ressourcen. Eine Abordnung von Schüler*innen stellte das Projekt gemeinsam mit ihrer Schulleiterin Petra Arndt vor und bedankte sich für die Auszeichnung. Ronja Thiemann



(V. l. n. r.): Petra Arndt (Schulleiterin), Prof. Heinrich Schäfer (Erftverbandsvorstand), Larissa Hinz (Lehrerin), Elmira Javid (Lehrerin), Hartmut Hoewel (Erftverband), Ronja Thiemann (Erftverband), Dr. Hans-Peter Schick (Verbandsratsvorsitzender), Dr. Martina Erken (Erftverband), Horst Baxpehler (Erftverband) und eine Abordnung der Kinder der Carl-Sonnenschein-Schule

GEWÄSSER

Wirtschaftliche Fokusflächen im Rheinischen Revier

Bewertung nach hydrogeologisch-wasserwirtschaftlichen Kriterien

Die Zukunftsagentur Rheinisches Revier GmbH (ZRR) hat im Jahr 2024 in enger Abstimmung mit den Kommunen sowie den Bezirksregierungen Köln und Düsseldorf 87 Flächen, verteilt auf 63 Standorte, mit potenziell geeigneten Industrie- und Gewerbestandorten identifiziert, die als besonders strukturwandelrelevant bewertet werden. Diese sogenannten Fokusflächen sollen im Rahmen des Strukturwandels einen wesentlichen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung der Region leisten und hierfür gezielt unterstützt werden.

Der Ertfverband hat die wirtschaftlichen Fokusflächen auf Anfrage der ZRR nach hydrogeologisch-wasserwirtschaftlichen Kriterien bewertet. Dabei lag der Schwerpunkt in einer Abschätzung des örtlich im obersten Grundwasserstockwerk verfügbaren Grundwasserangebotes unter weiterer Berücksichtigung der lokalen wasserwirtschaftlichen Randbedingungen. Sofern sinnvoll, wurden für einzelne Fokusflächen auch Gewinnungsmöglichkeiten in tieferen Grundwasserstockwerken betrachtet. Sonstige wasserwirtschaftliche Rahmenbedingungen wie Hochwassergefahren oder Bezugsmöglichkeiten aus dem öffentlichen Trinkwassernetz wurden zunächst nicht untersucht. Motivation des Ertfverbandes für das Projekt war die Vorlage eines konkreten Beispiels für mögliche Beiträge der Wasserwirtschaft an den Strukturwandel. Der exemplarische Charakter steht folglich im Vordergrund. Die Ergebnisse entsprechen aufgrund des gewählten Ansatzes keiner vollständigen Standortanalyse.

In die wasserwirtschaftliche Bewertung sind exemplarisch folgende Standorteigenschaften eingeflossen:

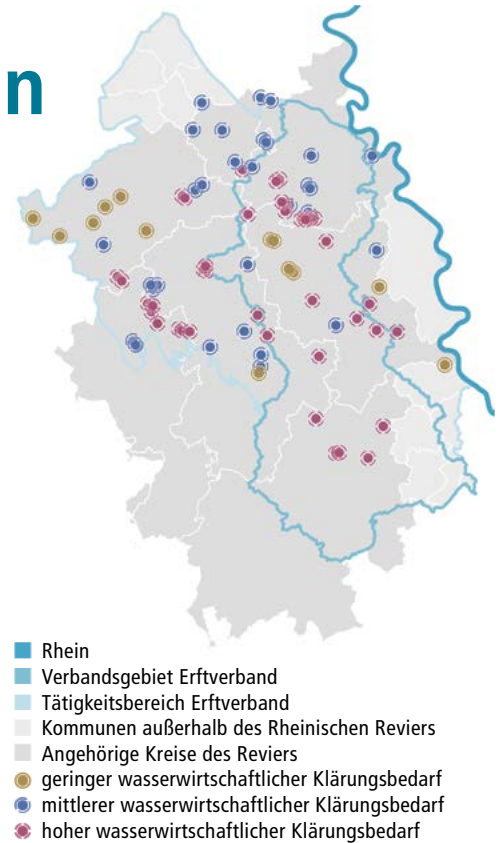
- Lage (Kreis, Gemeinde, geologische Scholle, Grundwasserkörper nach WRRL etc.),
- Geologie (Schichtenfolge, Grundwasserstockwerksbau, Tiefenlage der Aquiferbasis etc.),
- Hydrogeologie (Grundwasserhöhenlage, Grundwasserflurabstand, Grundwasserneubildung, Mächtigkeit des Grundwasservorkommens etc.),
- Wasserschutzgebiete und sonstige Schutzgebiete,
- Grundwasserentnahmen Dritter auf Basis der Ertfverbandserfassung,

- sofern sinnvoll, überschlägige Ermittlung der lokalen Wassergewinnbarkeit und Erstabschätzung des unterirdischen Einzugsgebietes.

Auf dieser Basis erfolgte die Erstbewertung der Standorte nach hydrogeologisch-wasserwirtschaftlichen Kriterien. Das Ergebnis ist im Überblick in der Abbildung dargestellt. Von den 87 Teilflächen konnten 85 Flächen untersucht und nach hydrogeologisch-wasserwirtschaftlichen Kriterien bewertet werden. Zwei Flächen befinden sich außerhalb des Tätigkeitsgebietes des Ertfverbandes und wurden daher nicht betrachtet.

Im Ergebnis sind 13 Flächen, verteilt auf 11 Standorte, gut bis sehr gut für wasserintensivere Nutzungen geeignet. Diese befinden sich überwiegend im Kreis Heinsberg sowie im Rhein-Erft-Kreis. Dort wäre eine eigene Wasserversorgung mittels Brunnen mit vergleichsweise geringem technischen und finanziellen Aufwand möglich. Die betreffenden Standorte sind in wasserwirtschaftlicher Hinsicht zudem als unkritisch zu bewerten. An den anderen Standorten ist eine eigene Wasserversorgung mittels Brunnen nur eingeschränkt möglich. Die Gründe dafür sind vielfältig. So liegen einige Standorte innerhalb von Trinkwasserschutzgebieten, wo ein Vorrang der öffentlichen Trinkwasserversorgung besteht. An anderen Standorten besteht von jeher, d. h. auch vor Beginn der bergbaulichen Sumpfungsmaßnahmen, ein geringes nutzbares Grundwasserangebot. Wieder andere Standorte liegen innerhalb oder am Rande der Braunkohlenabraumkippen, wo eine ungünstige Wasserqualität besteht oder bestehen wird und die Wassergiebigkeit aufgrund der Korngrößenzusammensetzung der Kippe gering ist.

Die lokalen hydrogeologisch-wasserwirtschaftlichen Randbedingungen stellen lediglich ein Standortkriterium unter vielen dar. Weitere Standortkriterien umfassen beispielsweise raumplanerische Vorgaben, Verkehrsanbindung und Infrastruktur, erneuerbare Energien, Leitungsbau, Hochwasserschutz etc. Weiterhin ist darauf hinzuweisen, dass für die Wasserversorgung neben eigenen Brunnen grundsätzlich immer alternative Wasserbezugsquellen infrage kommen und bei Bedarf entsprechend geprüft werden



müssten – beispielsweise der Bezug aus dem öffentlichen Netz und aus Oberflächengewässern oder in geeigneten Fällen auch die Wasserwiederverwendung gemäß EU-VO 2020/741.

Die hydrogeologisch-wasserwirtschaftlichen Randbedingungen stellen demnach keinesfalls ein Ausschlusskriterium für das wirtschaftliche Entwicklungspotenzial einer Fläche dar. Sofern zukünftig weitergehende oder konkrete Planungen mit Grundwasserbezug anstehen, sollte stets der Ertfverband beteiligt werden. Somit werden die Relevanz der wasserwirtschaftlichen Randbedingungen für die Standortentwicklung gemeinsam mit den beteiligten Akteuren bewertet und entsprechende Versorgungskonzepte erarbeitet.

Das Angebot der Wasserwirtschaft besteht im vorliegenden Fall darin, für den Strukturwandel eine Entscheidungsunterstützung bei der Ansiedlung von Nutzungen mit erhöhtem Wasserbedarf zur Verfügung zu stellen. Durch die Kenntnis und Berücksichtigung der lokalen hydrogeologisch-wasserwirtschaftlichen Standortbedingungen können potenzielle Nutzungskonflikte frühzeitig erkannt, reduziert und im Idealfall vollständig vermieden werden. Damit kann eine gezielte Lenkung entsprechender Ansiedlungen und Nutzungen unter dem Aspekt der Wasserverfügbarkeit erfolgen. In analoger Weise können die Planungs- und Genehmigungsprozesse vereinfacht und beschleunigt werden. Dr. Stephan Lenk

GEWÄSSER

Remote Sensing und KI-Anwendungen beim Erftverband

Stellen Sie sich vor, Sie könnten die Erft und ihre Nebengewässer von oben betrachten – nicht nur als Momentaufnahme, sondern im Zeitraffer über viele Jahre hinweg. Sie würden sehen, wie sie sich ihren Weg bahnt, wie sich die Struktur des Flusses durch Hochwasser verändert oder die Auen unter Trockenheit leiden. Vielleicht könnten Sie sogar direkt vom Schreibtisch aus erkennen, wo unsere Natur gerade mit Dürre, Verschmutzung oder den Auswirkungen von Hochwasser zu kämpfen hat. Genau diese Vogelperspektive ermöglicht die Fernerkundung (Remote Sensing) – eine stille, aber revolutionäre Technologie, die neue Einsichten in unsere Region ermöglicht.

Im Kern ist Fernerkundung die Kunst, Informationen aus der Ferne zu sammeln. Statt mit Messgeräten vor Ort zu arbeiten, setzen Expert*innen auf Sensoren, die Energie von der Erdoberfläche einfangen – Licht, Wärme oder andere Signale. Man kann sich das vorstellen wie eine Kamera der Superlative, die weit mehr sieht, als das menschliche Auge jemals könnte. Montiert auf Satelliten, Flugzeugen oder Drohnen, liefern diese Sensoren Daten, die anschließend zu detaillierten Karten verarbeitet werden (siehe Abbildung). Auf ihnen lassen sich Veränderungen in Vegetation, Wasserqualität oder an Flussumfern ablesen, ebenso wie

Überschwemmungen, die Folgen von Dürre oder die zunehmende Hitze in unseren Städten. Damit wird Remote Sensing zu einem mächtigen Werkzeug: Es macht sichtbar, was uns am Boden entgeht und hilft, rechtzeitig zu handeln.

Natürlich gibt es noch Hürden. Wolken versperren manchmal die Sicht, starke Winde behindern Drohnenflüge und die Analyse der riesigen Datenmengen ist komplex. Doch die Technologie entwickelt sich rasant weiter: Sensoren werden leistungsfähiger, Computer stärker, und künstliche Intelligenz beschleunigt die Auswertung enorm. Sie hilft sogar, Muster zu erkennen, die für uns Menschen unsichtbar bleiben würden.

Anwendungen beim Erftverband

Zurzeit werden im Bereich Gewässer die Möglichkeiten der Fernerkundung im Zusammenspiel mit KI zur Vegetationsanalyse entlang der Erft getestet. Die ersten Ergebnisse sehen vielversprechend aus. Durch die Analyse der Bilddateien kann u. a. die Ausbreitung invasiver Arten untersucht werden. Dies ermöglicht es, frühzeitig Gegenmaßnahmen ergreifen zu können. Im Bereich des Monitorings der wertvollen Feuchtgebiete im Nordraum können mithilfe der Fernerkundung Störungen der Vegetation früher erkannt werden. Potenzial liegt auch im Bereich der Gewässergütekartierung und den Erfolgskontrollen von Renaturierungsmaßnahmen.

Wichtig ist: Fernerkundung ersetzt nicht die Beobachtung vor Ort. Feldforschung und lokale Erfahrungen bleiben unersetzlich. Aber die zusätzliche Sicht aus der Höhe eröffnet uns eine neue Dimension des Wissens.

Ha-Ngan Nguyen, Dr. Martina Erken



Das Prinzip des Remote Sensing

SCHWERPUNKT

Renaturierung der Erft bei Erftstadt-Gymnich

Seit Ende Oktober fließt die Erft in ihrem neuen Flussbett



Der neue Flussverlauf aus der Vogelperspektive

Mit der Flutung des neuen Gewässerbettes der Erft bei Erftstadt-Gymnich konnte im Herbst ein bedeutender Meilenstein in diesem großen Renaturierungsprojekt erreicht werden. Die Eröffnung des neuen Erftverlaufs erfolgte Ende Oktober 2025 am historischen Wehr im Erftflutkanal. Zahlreiche geladene Gäste, darunter der Minister des Landes Nordrhein-Westfalen für Umwelt, Naturschutz und Verkehr, Oliver Krischer, Vertretende aus Politik und Verwaltung und der beteiligten Firmen waren der Einladung des Erftverbandes gefolgt. Gemeinsam mit zahlreichen Zuschauer*innen wurden die letzten Baggerschaufeln angezählt.

Somit konnten die Erdarbeiten für das neue Gewässerbett nach über einem Jahr abgeschlossen werden. Direkt im Anschluss an

den Durchstich startete die Befischung (siehe auch Lexikonartikel, S. 12). Der rund 2,5 km lange Abschnitt des Erftflutkanals wurde durch Fischereibiologen und Beschäftigte des Erftverbandes abgefischt.

Verfüllung des alten Erftverlaufs

Nach erfolgreicher Umsiedlung der Fische wurde der alte Erftverlauf trockengelegt und verfüllt. In gleicher Weise wurde mit dem aufgegebenen Abschnitt der Kleinen Erft an der alten Wehranlage verfahren. Insbesondere in der Kleinen Erft wurden zahlreiche Fische vorgefunden. Vor der anschließenden Verfüllung wurden die beiden bestehenden und nun nicht mehr erforderlichen Brücken über den Erftflutkanal abgerissen. Die beiden historischen Wehre bleiben jedoch erhalten.

Der neue 5,5 km lange mäandrierende Flussverlauf ist an die natürliche Aue angebunden, die bei Hochwasser überschwemmt wird. Er konnte vollständig ohne Durchgängigkeitshindernisse gebaut werden. Ein für Fische und Makrozoobenthos passierbares Raugerinne sorgt jetzt für die Wasserversorgung der beiden hier abzweigenden Nebengewässer Kleine Erft und Türnicher Mühlengraben. Hier wurden circa einhundert große Steinsäulen aus Basaltlava aus einem Steinbruch in der Vulkaneifel mit einer Höhe von bis zu 2,7 m verbaut.

Hochwasserschutz, Gewässerentwicklung und Restarbeiten

Ein neues zweifeldriges Schütztafelwehr in der Kleinen Erft ermöglicht weiterhin, insbesondere bei Hochwasser, die Steuerung der in Richtung der Ortslage Gymnich weiter fließenden Wassermengen. Ein neuer Schlammfang im Zulauf zum Türnicher Mühlengraben wird künftig den Sedimenteintrag in dieses Nebengewässer reduzieren. In der Nähe der Gymnicher Mühle ermöglicht eine Flachwasserzone nun die direkte Zugänglichkeit und damit die Erlebbarkeit des Gewässers.

Mit dem Einbau von zahlreichen vor Ort verankerten Totholzbäumen und Wurzelstubben wird die Erft bei der Ausbildung vielfältiger Strukturen in Sohle und Ufer unterstützt. Durch die Neutrassierung auf Flächen im Eigentum von Erftverband und Rhein-Erft-Kreis und den weitgehenden Verzicht auf Befestigungen von Sohle und Böschung kann sich die Erft hier jetzt eigendynamisch entwickeln. Lediglich einige kritische Stellen, z. B. an der Ein- und Ausleitung aus dem alten Gewässerbett, wurden



Das Warten auf den Durchstich



Viele Hundert Menschen beobachteten das Ereignis am Ufer des neuen Flussverlaufs

Das Ankommen des Wassers am Raugerinne (auch Fischpass genannt)



Nahaufnahme der Flutung der Steinsäulen im Raugerinne



mit Wasserbausteinen gesichert. Die Grünflächen wurden mit regionalem Saatgut eingesät. Größere Bepflanzungen sind im Rahmen der Maßnahme jedoch nicht vorgesehen.

Für einen zusätzlichen Hochwasserschutz wurde im Auftrag des Rhein-Erft-Kreises eine Überlaufschwelle zur ehemaligen Kiesgrube Türnich gebaut, die die Wassermengen bei seltenen Hochwasserereignissen dort hineinleitet. Zudem wurde hier für den Kreis ein zusätzlicher Objektschutz entlang der Kiesgrube mit dem vor Ort gewonnenen Schluff angelegt.

Der Abschluss der Gesamtmaßnahme wird im Frühjahr 2026 erfolgen. Als letzte Arbeiten werden die Wiederherstellung der Wirtschaftswege und die Anbindung der drei neuen Brücken an das Wegenetz erfolgen. Ein Monitoring in den nächsten Jahren wird die Entwicklung der Erft dokumentieren. [Ruth Haltorf](#)

Zeitschiene

- | | | | |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2007 | Herbst: Scoping-Termin | 2023 | Januar: Abstimmung Artenschutzmaßnahmen und Bodenmanagement |
| 2014 – 16 | neue Variantenprüfung und -bewertung | 2024 | Frühjahr: Vergabe Planung und Bau Einlaufschwelle für den Rhein-Erft-Kreis, Sondierungen Kampfmittel und Untersuchungen Denkmalschutz |
| 2016 | Vergabe der Planungsleistungen | | Sommer: Baubeginn |
| 2018 | September: Abgabe Prüfexemplar | 2025 | Herbst: Einweihung neue Trasse |
| 2019 | Juli: Einreichen Planfeststellungsantrag | 2026 | Frühjahr: Fertigstellung |
| 2020 | März: Erörterungstermin, abgesagt (Corona) | | |
| 2021 | Februar: Klärung Belange Naturschutz | | |
| | April bis September: Umsiedlung Haselmaus | | |
| | Juni: Beantragung Landeszuwendung | | |
| 2022 | April: Planfeststellungsbeschluss | | |
| | September: förderunschädlicher Baubeginn, Vergabe Ausführungsplanung | | |
| | ab Herbst: vertragliche Regelung mit Rhein-Erft-Kreis zum Bau Einlaufschwelle | | |

Mehr Infos und Impressionen:
<https://www.erftverband.de/gewaesserprojekt-gymnich/>



Die Erft erobert ihr neues Flussbett



GEWÄSSER

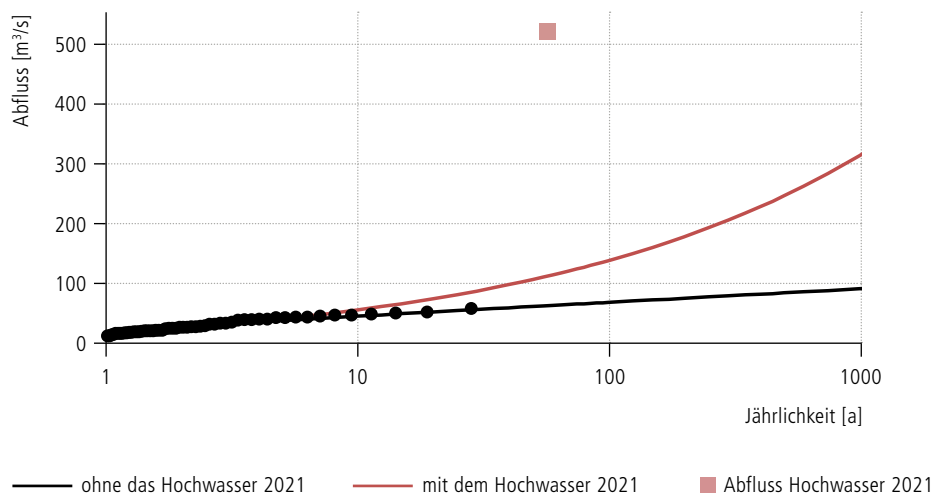
Ermittlung von Bemessungsabflüssen für Stauanlagen in Nordrhein-Westfalen (BHQ NRW)

Die extremen Abflüsse des Hochwassers 2021 haben die bis dahin geltenden Abflussjährlichkeiten (z. B. HQ100) an den Pegeln stark verändert. Diese Jährlichkeiten werden in der Regel an Hand der jährlichen Abflusshöchstwerte eines Pegels und daran angepasste extremwertstatistische Verteilungsfunktionen bestimmt. Dabei kann ein einziges sehr großes Abflussereignis zur Wahl einer deutlich anderen Verteilungsfunktion führen und damit insbesondere für seltene Ereignisse ganz andere Werte ergeben. So wurden die Werte für ein HQ100 am Pegel Bliesheim von 70 m³/s auf 135 m³/s annähernd verdoppelt (siehe Abb.), an anderen Pegeln sind die Veränderungen noch extremer. Die entsprechenden methodischen Grundlagen wurden im Rahmen des Merkblatts DWA-M 552 – »Stochastische und deterministische Wege zur Ermittlung von Hochwasserwahrscheinlichkeiten« – in diesem Jahr aktualisiert.

Als Grundlage für die Bemessung von Stauanlagen wie Talsperren und Hochwasserrückhaltebecken (HRB) sind noch seltenere Ereignisse relevant. So muss nachgewiesen werden, dass eine Stauanlage das Bemessungshochwasser BHQ1 über die Hochwasserentlastung abführen kann und beim BHQ2 die Standsicherheit der Anlage nicht gefährdet ist. Für große Talsperren und Hochwasserrückhaltebecken hat das BHQ1 eine Jährlichkeit von 1.000 und das BHQ2 von 10.000 Jahren. Zur Ermittlung der BHQ-Werte existieren grundsätzlich zwei Möglichkeiten: (a) die extremwertstatistische Auswertung der Abflüsse der Zuflusspegel und (b) Simulationen mit Niederschlag-Abfluss-Modellen und entsprechenden Auswertungen.

In beiden Ansätzen sind in den letzten Jahren neue Verfahren entwickelt worden. Ziel des Pilotprojekts BHQ NRW ist es, diese Verfahren exemplarisch an Stauanlagen im Einzugsgebiet von Rur (Olef-, Urft- und Rurtalsperre) und Erft (HRB Eicherscheid, Horchheim und Niederberg) anzuwenden und Empfehlungen zu deren Anwendbarkeit abzuleiten. Das Projekt greift damit wesentliche Empfehlungen aus dem Abschlussbericht der Unterarbeitsgruppe

Beispiele extremwertstatistischer Verteilungsfunktionen am Pegel Bliesheim



»Hochwasserstatistik« des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen auf.

Im Bereich der hydrologischen Extremwertstatistik sollen insbesondere Ansätze untersucht werden, die hydrologische Grenzzustände (Obergrenzen) berücksichtigen. Hintergrund ist die Vorstellung, dass die Abflüsse mit immer geringer werdender Eintrittswahrscheinlichkeit (seltene Jährlichkeit) – nicht wie in der Abbildung dargestellt – immer weiter ansteigen, sondern einer physikalisch möglichen Obergrenze, der Probable Maximum Flood (PMF), entgegenstreben. Im Rahmen des Projekts werden daher Recherchen zu eingetretenen oder simulierten Abflussextremen angestellt. Aus diesen werden dann regionale »Hüllkurven« abgeleitet, die als solche hydrologischen Grenzzustände in Abhängigkeit der Einzugsgebietsgröße angesetzt werden können.

Bei der Abflussmodellierung werden insbesondere langjährige synthetische Niederschlagszeitreihen des »nichtstationären regionalen Wettergenerators« des Geoforschungszentrums Potsdam zum Einsatz kommen. Diese basieren auf den 72 Jahre umfassenden

Rasterdatensätzen des Deutschen Wetterdienstes (1951–2021) und umfassen für diesen Zeitraum 100 verschiedene stochastische Simulationen mit einer räumlichen Auflösung von 5 x 5 km und einer zeitlichen Auflösung von einer Stunde. Die Simulationen enthalten 100 mögliche Realisationen von Niederschlag, Temperatur und Verdunstung, wie sie unter den gegebenen Großwetterlagen ebenfalls hätten eintreten können, und damit insgesamt einen Eingangsdatensatz für die NA-Modellierung von 7200 Jahren. Neben den Analysen, basierend auf den Daten des Wettergenerators, sind auch NA-Simulationen über Maximale Gebietsniederschläge (MGN) bzw. Extremniederschläge mit sehr geringen Eintrittswahrscheinlichkeiten und Hochwassermerkmalsimulationen vorgesehen.

Der Erftverband leitet das Projekt im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen in enger Abstimmung mit dem Wasserverband Eifel-Rur. Weitere Projektpartner sind das GFZ Potsdam, die Hochschule Bochum und die Sydro Consult GmbH.

Dr. Tilo Keller, Dr. Daniel Bittner

ABWASSER

Baustellenupdate Gruppenklärwerk Kaarst-Nordkanal (PAK)

Inbetriebnahme der Spurenstoffelimination für 2026 geplant

Der Erftverband erhält eine finanzielle Förderung im Rahmen des EFRE/JTF-Programms sowie der Richtlinie »Blaue Infrastruktur/Flächenrenaturierung« für die Errichtung einer vierten Reinigungsstufe zur Reduzierung von Mikroschadstoffen im Gruppenklärwerk Kaarst-Nordkanal. Mit einer neuen großtechnischen Anlage zur Dosierung von Pulveraktivkohle (PAK) sollen die sogenannten Spurenstoffe wie zum Beispiel Arzneimittelrückstände oder Haushalts- oder Industriechemikalien künftig gezielt aus dem Abwasser entfernt werden.

Bereits im Forschungs- und Entwicklungsprojekt (F&E-Projekt) »MBR-AKTIV – Bewertung und Optimierung des Betriebs von Membranbioreaktoren bei simultaner Pulveraktivkohle-Zugabe« (2019–2021) wurden verschiedene Verfahren hierzu untersucht. Ein Schwerpunkt lag auf dem großtechnischen Einsatz von Pulveraktivkohle. Die simultane Zugabe von PAK in Membranbioreaktoren bietet mehrere Vorteile gegenüber herkömmlichen Verfahren: Die Aktivkohle wird vollständig im Belebungsbecken zurückgehalten, sodass keine zusätzlichen Kontaktbecken oder Filterstufen erforderlich sind.



Aufstellen des PAK-Silos

Erste Praxistests im Rahmen des F&E-Projekts zeigten jedoch auch technische Herausforderungen bei der Versuchsdosieranlage. Die Störungen des hochpräzisen Systems führten zur Frage, ob eine technisierte volumetrische oder eine vereinfachte gravimetrische Dosierung langfristig wirtschaftlicher ist. Ursprünglich war die Inbetriebnahme der neuen PAK-Anlage für das erste Quartal 2025 geplant. Um jedoch die bestmögliche Lösung zu finden, wurden bereits realisierte Anlagen besichtigt, verschiedene Dosiersysteme verglichen und Wirtschaftlichkeitsanalysen durchgeführt. Diese umfangreiche Evaluierung führte zu einer zeitlichen Verschiebung des Projekts. Nach Einschätzung des beauftragten Anlagenbauers wird die neue PAK-Anlage spätestens Ende Februar 2026 ihren Betrieb aufnehmen.

Im Sommer 2025 konnten bereits wesentliche Fortschritte erzielt werden: Die Bodenplatte für das Silo und die Dosieranlage wurden fertiggestellt. Ende August erfolgte die Installation des Silos. Im November folgten die Lieferung des Containers mit der Misch- und Dosieranlage sowie einer Betriebswasserspeicheranlage, die einen konstanten Wasserdruck bei der Herstellung der PAK-Suspension sicherstellen soll. Für die Dosierung der Pulveraktivkohle ist eine Verteilerinsel mit separaten Dosierleitungen zu vier Belebungsbecken vorgesehen. Der Einbau dieser Leitungen erfolgte schrittweise bis Jahresende.

Die Anlage wird unter Berücksichtigung sämtlicher Arbeits- und Explosionsschutzanforderungen errichtet und elektrotechnisch vollständig in das bestehende Prozessleitsystem der Kläranlage integriert. So werden eine vollautomatische Regelung der Dosierung und eine kontinuierliche Betriebsüberwachung gewährleistet.

Die Randbedingungen wurden in enger Abstimmung mit dem Betriebspersonal festgelegt. Vor der Inbetriebnahme erfolgen Schulungen und Einweisungen, um einen sicheren und effizienten Betrieb zu gewährleisten.

Die tägliche Dosierung der Pulveraktivkohle erfolgt in konstanter Menge, um die



maximale Zulaufwassermenge bei Trockenwetterbedingungen optimal zu behandeln. Bei einer Tagesmenge von rund 10.000 m³ ergibt sich ein Kohlebedarf von etwa 150 kg PAK pro Tag für alle Belebungsbecken. Darüber hinaus ermöglicht die Dosieranlage eine bedarfsgerechte Erhöhung der Dosiermenge durch Stoßdosierungen. Die für den Testbetrieb erforderliche Pulveraktivkohle wurde bereits bestellt.

Die bisherigen Untersuchungen haben zahlreiche Vorteile der PAK-Dosierung aufgezeigt – sowohl in Bezug auf die Reinigungsleistung und Filtrationseffizienz als auch auf den Energieverbrauch. Die Anlage wird einen wichtigen Beitrag zur weiteren Verbesserung der Abwasserreinigung und des Gewässerschutzes leisten. Dr. Kinga Drensla

Kofinanziert von der Europäischen Union

Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen



Mehr Infos und Impressionen:
<https://www.erftverband.de/gkw-nordkanal/>



KLIMASTATION BERGHEIM

Witterungsverlauf 4. Quartal 2025

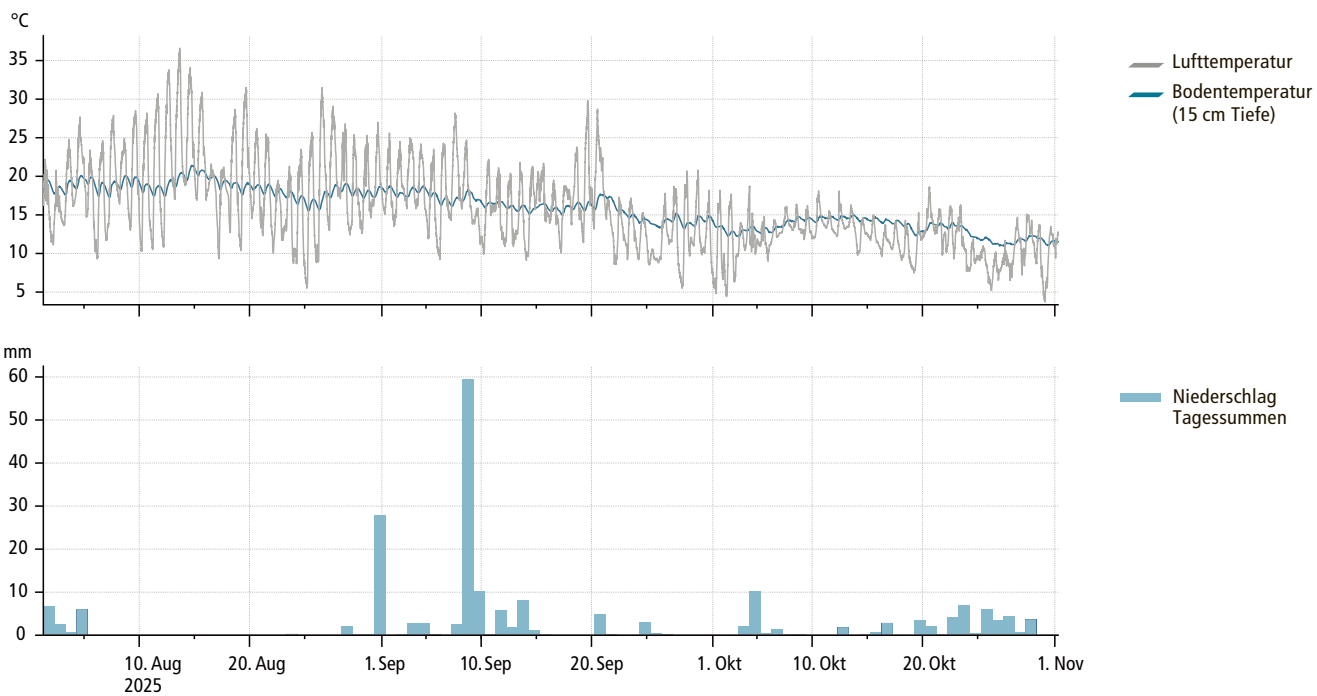
Wichtigstes Ereignis dieses Quartals war das Hochwasser an der Unteren Erft am 9. September 2025. Zwischen dem Tageswechsel und dem Mittag des 9. Septembers fielen insbesondere im Raum Bedburg/Mönchengladbach extreme Niederschlagsmengen. So verzeichneten die DWD-Stationen Bedburg-Weiler-Hohenholz 136 mm und Mönchengladbach-Hilderath 132 mm. Die Station des Erftverbandes in Bedburg registrierte 121 mm, die Station in Bedburg-Grottenherten 113 mm und in Titz-Rödingen 91 mm in weniger als 12 Stunden. Die in Weiler-Hohenholz gemessene Menge lag in einem Zeitabschnitt von sechs Stunden mit 131 mm mehr als doppelt so hoch wie bei einem 100-jährigen Niederschlag. Der extreme Starkregen verursachte

sowohl Schäden durch direkte Überflutungen als auch durch Überschwemmungen des Hohenholzer Grabens und des Pützbachs. Ansonsten war der Witterungsverlauf im vierten Quartal wenig auffällig. Der August war im gesamten Verbandsgebiet von einer dreiwöchigen sehr trockenen Phase zwischen dem 6. und dem 28. gekennzeichnet und von den Niederschlagsgesamtmengen insbesondere im Bereich der Swist mit weniger als 30 mm sehr trocken. Die Niederschlagsmengen im September waren insgesamt überdurchschnittlich und durch das Ereignis am 9. September geprägt – so entsprach in Bedburg die in neun Stunden registrierte Menge 70 % der gesamten Monatssumme. Im Oktober lag die Niederschlagsmenge fast genau im üblichen

Mittel und auch die Regenverteilung war mit deutlich geringeren Mengen im Bereich der Zülpich-Euskirchener Börde typisch für die Herbst- und Wintermonate. Die Temperaturen lagen in Bergheim in allen drei Monaten des Quartals im Mittel 0,5–0,7 °C über den Vergleichsmonaten. Insgesamt war das Sommerhalbjahr etwas trockener als im langjährigen Mittel. Unterdurchschnittlich waren die Regensummen im Einzugsgebiet der Swist und ganz im Norden des Verbandsgebiets, überdurchschnittlich vor allem an den durch einzelne intensive Starkregenereignisse betroffenen Bereichen im Bereich Bedburg und Erftstadt. [Dr. Tilo Keller](#)

	August 2025	September 2025	Oktober 2025	Sommerhalbjahr
Lufttemperatur				
Min.	5,5 °C	5,5 °C	3,7 °C	1,6 °C
Max.	36,6 °C	29,8 °C	18,7 °C	38,8 °C
Mittel	19,4 °C	15,9 °C	11,8 °C	16,9 °C
30-jähriges Mittel 1991/2020	18,9 °C	15,2 °C	11,2 °C	16,1 °C
Bodentemperatur Mittel	18,6 °C	16,1 °C	13,2 °C	16,5 °C
Niederschlag Summe	47 mm	104 mm	55 mm	350 mm
30-jähriges Mittel 1991/2020	71 mm	54 mm	58 mm	375 mm

	Wasserwirtschaftsjahr 2025	30-jähriges Mittel 1991/2020
Niederschlag Summe	619 mm	687 mm
Lufttemperatur im Mittel	11,6 °C	11,1 °C



AUS DER RECHTSPRECHUNG

Zur Änderung der Wasser- rahmenrichtlinie und ihrer Tochterrichtlinien



Einführung

Wie bereits mehrfach an dieser Stelle berichtet, sollen die Wasserrahmenrichtlinie und zwei ihrer Tochterrichtlinien, die Grundwasserrichtlinie (GWRL) und die Richtlinie über Umweltqualitätsziele (UQN-RL), geändert werden. Die Parameter der UQN-RL sind wichtig, weil sie für bestimmte Stoffe höchstzulässige Konzentrationen im Oberflächengewässer festschreiben. Dies kann auch zu Änderungen der Einleiterlaubnisse aus Kläranlagen, Kraftwerken oder Industriebetrieben führen, wenn sie zu einer Überschreitung einzelner Parameter mit den neuen oder verschärften Grenzwerten führen.

Die Änderungen waren politisch lange Zeit umstritten. Nunmehr liegt das Ergebnis der Verhandlungen zwischen EU-Umweltminister und Europäischem Parlament vor, das im sogenannten Trilog-Verfahren gefunden wurde.



QR-Code zum PDF:

<https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-13706-2025-INIT/en/pdf>

Trilog-Ergebnis

- Qualitätsstandards für einen Summenparameter von 25 PFAS in Oberflächengewässern (0,04 µg/l), für eine Reihe von Arzneimitteln wie Diclofenac und Ibuprofen, aber erst ab 2039 (ebenfalls 0,04 µg/l), sowie für eine Reihe von Pestiziden und deren nicht-relevante Metaboliten. Einige heute schon bestehende Grenzwerte werden mit (kürzeren) Übergangsfristen verschärft (bis 2033 zu erfüllen).
- Grenzwerte für die Summe der vier schädlichsten PFAS im Grundwasser (0,4 µg/l) und eine Pflicht zur Überwachung von 20 PFAS, wenn das Grundwasser für Trinkwasserzwecke genutzt wird (100 µg/l). Im Prinzip werden die Grenzwerte für das Rohwasser an die Grenzwerte der Trinkwasserrichtlinie angepasst. Das ist aber im Ergebnis schon heute so.

- Neue Ausnahmen vom Verschlechterungsverbot, z. B. beim Umbau von Gewässern oder bei kurzfristigen Verschlechterungen des Gewässerzustands (< 1 Jahr), z. B. bei Baumaßnahmen im Gewässer.
- Hochstufung von Stoffen von bisher untergeordneter Bedeutung zu Stoffen, die den chemischen Status eines Oberflächengewässers beschreiben.

Wie geht es weiter?

Und was bedeutet das?

Die Europäische Kommission und das Europäische Parlament müssen dem Kompromiss formal zustimmen. Das scheint sicher und wird schnell erfolgen. In Deutschland werden daraufhin das Wasserhaushaltsgesetz und mindestens die Oberflächengewässerverordnung geändert – voraussichtlich bis 2027. Die Grenzwerte gelten bis 2039, sofern Deutschland nicht über die EU-Vorgaben hinausgeht. Wahrscheinlich wird dies auch Einfluss auf den Inhalt der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme für den Bewirtschaftungszeitraum 2028–2033 haben.

Das Hochstufen von Stoffen in den chemischen Status wird zu deutlich mehr Aufwand führen, wenn das Verschlechterungsverbot bei der Zulassung von Vorhaben mit Gewässerbenutzung geprüft werden muss. Das neue Umweltqualitätsziel für Arzneimittel wird, wenn es in Kraft getreten ist, bei fast allen Kläranlagen des Verbandes eine vierte Reinigungsstufe erfordern. [Per Seeliger](#)

AUTOR*INNEN



Dr. Daniel Bittner



Dr. Kinga Drensla



Dr. Martina Erken



Ruth Haltof



Dr. Dietmar Jansen



Dr. Tilo Keller



Dr. Stephan Lenk



Ha Ngan Nguyen



Per Seeliger



Ronja Thiemann



Petra von Zehmen

Impressum:

Herausgegeben vom Erftverband

Verantwortlich für den Inhalt:

Prof. Heinrich Schäfer, Vorstand

Redaktion: Ronja Thiemann

Gestaltung: www.formkultur.de

Druck: www.druckstudiogruppe.com

Bildnachweis: alle Abbildungen ©Erftverband



Am Erftverband 6, 50126 Bergheim
02271 88-0, info@erftverband.de
www.erftverband.de

LEXIKON

Was ist eigentlich Elektrofischung?



Elektrofischung

Fangmethode, bei der Fische mittels eines schwachen elektrischen Feldes kurzzeitig betäubt und anschließend schonend aus dem Wasser entnommen werden. Dient wissenschaftlichen Erhebungen oder dem Umsetzen von Fischen in andere Gewässer.

Wenn Biolog*innen Fische in einem Gewässer schonend fangen wollen, nutzen sie häufig die Elektrofischung. Diese Methode nutzt die Wirkung eines kontrollierten elektrischen Feldes im Wasser, um Fische kurzfristig bewegungsunfähig zu machen. Sie wird unter anderem eingesetzt, wenn Fische aus einem alten Bachabschnitt in einen neu gestalteten, renaturierten Gewässerlauf umgesiedelt werden müssen – so wie bei den Arbeiten am alten Erftflutkanal in Erftstadt-Gymnich.

Die Ausrüstung wirkt unscheinbar, ist aber technisch ausgereift: Auf dem Rücken tragen die Fachleute ein trag-

bares Gerät mit Akku oder Generator. Über eine Stange, an deren Ende sich ein Ring befindet, wird der sogenannte Anodenstab ins Wasser getaucht. Das Gegenstück, die Kathode, befindet sich ebenfalls im Wasser – meist in Form eines Schleppkabels. Zwischen diesen beiden Polen entsteht ein elektrisches Feld. Die Spannung liegt dabei je nach Leitfähigkeit des Wassers in einem Bereich von etwa 300 bis 600 Volt Gleichstrom, die Stromstärke ist jedoch sehr gering.

Die Fische reagieren auf dieses Feld mit einer unwillkürlichen Schwimmbewegung in Richtung des Pluspols (Anode). Kurz bevor sie die Anode erreichen, werden sie für wenige Sekunden betäubt. In dieser Zeit können die Biolog*innen sie mit einem Kescher behutsam aus dem Wasser heben. Anschließend kommen die Tiere in mit Frischwasser gefüllte Behälter, werden gezählt, vermessen und gegebenenfalls artbestimmt. Sobald sie sich erholt haben, werden sie ober- oder unterhalb des neuen Gewässerabschnitts wieder eingesetzt.

Diese Vorgehensweise ermöglicht eine schonende Umsiedlung, ohne dass Netze über längere Strecken gezogen oder Fallen eingesetzt werden müssen. Gleichzeitig liefert die Elektrofischung wertvolle Daten über den Fischbestand und die Artenvielfalt eines Gewässers. Sie ist daher nicht nur bei Umsetzungsaktionen, sondern auch im Rahmen von ökologischen Untersuchungen und Erfolgskontrollen nach Renaturierungen ein wichtiges Werkzeug.

Die Methode ist streng geregelt: Nur speziell geschulte Personen mit behördlicher Genehmigung dürfen Elektrofischungen durchführen. Dabei steht der Schutz der Tiere an erster Stelle. Das Ziel ist stets, die Fische unverletzt und möglichst stressfrei in ihr neues Habitat zu überführen und so sicherzustellen, dass das renaturierte Gewässer schnell wieder zu einem lebendigen Lebensraum wird.

Dr. Martina Erken



Elektrofischung am alten Erftflutkanal in Erftstadt-Gymnich