

# WASSER STAND PUNKT



**EGLV**

Emscher-Genossenschaft  
Lippeverband

2/22

---

## Titelstory

Energie-Krise: Auswirkungen  
auf die Wasserwirtschaft

Ruhr-Konferenz: Wie geht es  
weiter im Revier?

Erfolgreiche Kooperation:  
Gießkannenheld:innen

42



04



03 **Editorial**

**Schwerpunktthema**

04 Koalitionsvertrag in NRW

10 Energiepolitik und die  
Zeitenwende

12 Photovoltaik

14 Aquathermie

16 Windkraft

18 Grüner Wasserstoff

20 Interview Volker Lindner

22 Interview Dr. Uwe Koenzen

**Emscher und Lippe**

26 HRB Emscher-Auen

32 Erlebensraum Lippeaue Hamm

**Interview**

36 Dr. Emanuel Grün

**Blaugrünes Leben**

42 Ruhr-Konferenz: Wie  
geht es weiter im Revier?

**Städtebau**

44 Erfolgreiche Kooperation:  
Gießkannenheld:innen

**Forschung und  
Entwicklung**

48 Projekt KLiMaWerk.  
Wasser:Landschaft

**Kurzmeldungen/  
News**

52 Mein Lieblingsplatz an  
der Emscher

53 Expertenforum

54 Beyond Emscher

54 Karikatur Heiko Sakurai

32



# „Einrichtungen der Daseinsvorsorge in der öffentlichen Hand zu halten, schafft einen entscheidenden gesellschaftlichen Unterschied.“

Prof. Dr. Uli Paetzel

*Liebe Leserin,  
lieber Leser,*



Foto: Johannes Glinka

die Tage sind geprägt von Entwicklungen, die vor einigen Jahren noch undenkbar erschienen. Dies gilt für eine Vielzahl an Themen von Klimawandel bis Energieversorgung, denen allen eins gemein ist – sie sind dringlich und sie korrelieren miteinander.

Vor dem Hintergrund der anhaltenden Krisen werden wir uns zahlreicher Abhängigkeiten bewusst. Wir stellen fest, dass wir gut ausgebildetes Gesundheitspersonal brauchen. Aber auch Menschen im Dienstleistungsgewerbe. Menschen, die unsere Infrastruktur weiterbewegen und für reibungslose Abläufe sorgen. Anhaltende Unterbezahlung, fehlende Anerkennung, mangelnde Wahrnehmung ihrer Belange wirken sich nun auf das routiniert laufende Gefüge aus, das fragiler als erwartet ist. Einrichtungen der Daseinsvorsorge in der öffentlichen Hand zu halten, schafft den entscheidenden gesellschaftlichen Unterschied – selten vorher war dies offensichtlicher. Ebenfalls abhängig sind wir von einer reibungslosen Energieversorgung. Rückblickend drängt sich die Erkenntnis auf: Nicht immer war der günstigste Preis auch die nachhaltigste Option. Und eine wirtschaftliche Anbindung

schafft nicht zwangsläufig eine grenzüberschreitende Verbundenheit. Arbeiten wir zügig weiter am Ausbau regenerativer Energien, führt uns dies sukzessiv aus der Import-Abhängigkeit. Technologien wie Aquathermie (Energie aus dem Kanalnetz) stehen uns hierzu gerade im dicht besiedelten Raum zur Verfügung. Sie sind erprobt, verlässlich und ohne Auswirkungen auf die Natur.

In den kommenden Monaten drohen die nächste Corona-Welle, Lieferengpässe bei den Energieversorgern, aber auch Wetterextreme. Ist NRW darauf vorbereitet? In der Wasserwirtschaft arbeiten wir daran. In dieser Ausgabe beleuchten wir den Koalitionsvertrag der neuen Landesregierung. Denn die Ausrichtung der Landespolitik wird sich unmittelbar auf die Themenfelder der Wasserwirtschaft auswirken. Insbesondere zur Energiewende können die Wasserwirtschaftsunternehmen einen wichtigen Beitrag leisten. Das hat die Emscher-Genossenschaft am Standort Bottrop gezeigt, an dem eine der größten Kläranlagen Deutschlands völlig energieautark läuft. Mit dem Abbau der Abstandsregelung für Windkraftträder

ergeben sich weitere Möglichkeiten, Anlagenstandorte zur nachhaltigen Energiegewinnung zu nutzen.

Mit Blick auf die Hochwasserkatastrophe 2021 wurden wir in unserer Haltung bestätigt, den Hochwasserschutz an die Folgen des Klimawandels anzupassen und unsere Städte klimaresilient zu gestalten. Weit vor dem Ende des Emscher-Umbaus haben sich hier Handlungsfelder geöffnet, die wir kontinuierlich bedienen – mit einem umfangreichen (Re-)Investitionsprogramm in Hochwasserschutzanlagen, aber auch mit dem Umbau der Kommunen im Ruhrgebiet zu Schwammstädten („KRIS“). Ein wichtiges Zukunftsprojekt, das aus der Ruhr-Konferenz hervorgegangen ist. Die möchte die neue Landesregierung weiterführen. Ein wichtiges Signal, denn die Herausforderungen bleiben bestehen.

Gehen wir sie gemeinsam an.

Ihr

*Uli Paetzel*

Prof. Dr. Uli Paetzel

Schwerpunktthema

# DER SCHWARZ- GRÜNE KOALITIONENS VERTRAG IN NRW

Auf dem Weg zu einem nachhaltigen Nordrhein-Westfalen?

**Autor:** Alexander Knickmeier | **Foto:** Klaus Baumers, EGLV, Rupert Oberhäuser, Andreas Fritsche

## Mit dem Ende Juni unterschriebenen Koalitionsvertrag legen Schwarz-Grün in Nordrhein-Westfalen ihren Fahrplan für die kommende Legislaturperiode vor. Unser Redaktionsteam hat den Text des 148-Seiten-Manifests gelesen und stellt die wichtigsten wasser- und umweltpolitischen Punkte heraus.

Aus der Landtagswahl vom 15. Mai gingen CDU und Grüne deutlich gestärkt hervor. Erstere wurde mit 35,7 Prozent mit großem Abstand stärkste Kraft, die zweite konnte ihr Ergebnis fast verdreifachen. Entsprechend nahmen beide Parteien Verhandlungen über die Bildung einer neuen Regierung auf und einigten sich Ende Juni auf ein gemeinsames Papier. Im Zentrum des Vertrags stehen die Themen Klimaschutz, der Umbau der Wirtschaft hin zu mehr Nachhaltigkeit, die Sanierung und der Ausbau der Infrastruktur sowie Investitionen in Bildung und Sicherung der Finanzen.

Es sei gelungen, so die Verhandlungsführer Hendrik Wüst (CDU) und Mona Neubaur (Bündnis 90/Die Grünen), „vermeintliche Gegensätze zu versöhnen, um etwas Gutes zu schaffen“. Aus Sicht der Wasserwirtschaft wurden sinnvolle Schwerpunkte gesetzt, die einen tiefergehenden Blick in die einzelnen Kapitel lohnen.

### **Klimaschutz und Energie**

Die neue Koalition betont, dass sie die Bemühungen im Bereich des Klimaschutzes deutlich ausbauen möchte.

Dazu soll das bestehende Klimaschutzgesetz verschärft werden. Konkrete Restbudgets für NRW werden jedoch nicht festgeschrieben. Kurzfristig soll ein Klima-Sofortprogramm Maßnahmen unter anderem in den Bereichen Energie, Wirtschaft, Industrie, Wärme und Mobilität finanzieren, die einen „klimapolitischen Aufbruch einläuten“ (Zeile 126) können.

Die landeseigene Initiative NRW.Energy4Climate soll zentraler Akteur und Koordinierungsstelle für die Aktivitäten der Landesregierung im Bereich Energiewende und Klimaschutz werden.

## Es ist gelungen vermeintliche Gegensätze zu versöhnen, um etwas Gutes zu schaffen.

**Hendrik Wüst (CDU), Mona Neubaur (Bündnis 90/Die Grünen)**

Klimaschutz und Klimafolgenanpassung definieren die Partner als Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge. Kommunen nehmen hier für die Landesregierung eine wichtige Funktion als Projektumsetzer ein. Um die finanziellen Handlungsmöglichkeiten der Städte und Gemeinden zu verbessern, sollen zusätzliche Mittel vom Land fließen, zum Beispiel durch die Anpassung der entsprechenden proges.nrw-Förderrichtlinie oder durch Direktüberweisungen. Da die NRW-Wasserverbände ebenfalls in enger Kooperation mit den Kommunen und oftmals auch im Auftrag ihrer kommunalen Mitglieder Projekte umsetzen, die für den Klimaschutz oder die Klimafolgenanpassung von großer Bedeutung sind, wäre es hier sinnvoll, die Wasserverbände in NRW bei der Formulierung der Gesetzesinitiativen mitzudenken.

# 1.000

zusätzliche Windenergieanlagen in den kommenden 5 Jahren

# 150 TWh

Wärme: Geothermie-Potenzial in NRW

Im Bereich der Energiewende ist insbesondere der Ausbau der Windkraft der entscheidende Faktor zur Erreichung der Klimaziele. Die neue Landesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, „in den kommenden fünf Jahren mindestens 1.000 zusätzliche Windenergieanlagen“ (Zeile 291 ff.) entstehen zu lassen. Dazu sollen die pauschalen Abstandswerte für die Windkraft gestrichen und explizite Flächen für neue Anlagen ausgewiesen werden. Die Wasserwirtschaft als großer Energieverbraucher und Anlagenbetreiber kann hier einen wichtigen Beitrag leisten, da die technische Kompetenz vorhanden ist und geeignete Flächen auf und neben Kläranlagen in der Regel nicht in unmittelbarer Nähe zu Siedlungen liegen.

Beim Photovoltaik-Ausbau fällt der öffentlichen Hand eine Vorbildfunktion zu. Bis 2024 beziehungsweise 2025 sollen Liegenschaften in öffentlicher Hand bei Sanierung und Neubau mit PV-Anlagen ausgestattet werden. Diese Vorgaben sorgen bei den Wasserverbänden für Rückenwind beim Photovoltaik-Ausbau auf eigenen Anlagen.

Im Bereich der Wärmewende wird die Geothermie mit einem eigenen Absatz explizit gewürdigt: „Nordrhein-Westfalen [weist] ein Potenzial von mehr als 150 Terrawattstunden Wärme auf“ (Zeile 568 f.). Die Förderung der Geothermie ist zu begrüßen. Ähnlich explizite Aussagen wären für die Aquathermie, also die Gewinnung von Wärme aus dem Abwasserkanalnetz, wünschenswert gewesen. Die Bundesstelle für Energieeffizienz schätzt das mögliche Potenzial in Deutschland bis 2030 auf

36 bis 46 Terrawattstunden. Für das Kanalnetz der Emschergenossenschaft gehen Fachleute von rund 800 Megawattstunden aus. Dies entspricht, zum Vergleich, der doppelten Menge des Gaskraftwerks Herne 6.

**Der beschriebene Umbau der Energieversorgung ist nur durch eine massive Beschleunigung und Vereinfachung der Genehmigungsverfahren möglich.**

Das Festhalten an der kleinen Wasserkraft enttäuscht aus Sicht des Gewässerschutzes. Obwohl die Wasserkraft in NRW nur einen sehr kleinen Beitrag zur Energiewende leisten kann, Trockenheit insbesondere im Sommer die Verfügbarkeit der Wasserkraft einschränkt und die ökologische Qualität von Fließgewässern verschlechtert (vgl. Interview mit Dr. Koenzen im Heft) unterstreicht der Koalitionsvertrag die angebliche Bedeutung für die Stromproduktion.

Die Quintessenz: Der beschriebene Umbau der Energieversorgung ist nur durch eine massive Beschleunigung und Vereinfachung der Genehmigungsverfahren möglich. Die neue Koalition möchte sich hier insbesondere für eine umfassende Digitalisierung der Abläufe einsetzen und die Kommunen mit Planungsvereinbarungen entlasten.

*Der Ausbau von Windkraft ist ein entscheidender Faktor zur Erreichung der Klimaziele.*



*Der Lippeverband nutzt bereits Photovoltaik – wie hier auf der Kläranlage in Kamen.*





*Landwirtschaft und Gewässerschutz stehen nicht immer im Einklang miteinander.*

### **Landwirtschaft**

Die neue Regierung bekennt sich zum „Ziel der Reduktion des Nitratreintrags“ (Zeile 1265). Einträge von Düngemitteln und Gülle sollten einzelbetrieblich betrachtet, also nicht zwischen unterschiedlichen Standorten verrechnet werden dürfen. Damit soll eine Reduktion der Düngung einhergehen. Klare Vorgaben? Fehlannonce. Der Koalitionsvertrag bleibt an dieser Stelle sehr unkonkret und wird der Dimension des Problems nicht gerecht. Seit Anfang 2022 gelten in NRW rund 165.000 Hektar oder 11 Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche als überdüngt. Dieses Problem könnte sich durch den noch ausstehenden Kompromiss zwischen Bund und der EU-Kommission sogar verschärfen. Die Landesregierung muss den Grundwasserschutz ambitionierter vorantreiben. In Zeiten steigender Trockenheit und Dürrezeiten – nicht nur im Sommer – ist die großflächige Nitratverschmutzung vieler Grundwasserkörper nicht mehr hinnehmbar.

### **Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz**

Die neue Landesregierung plant die Artenvielfalt zu stärken, „die Biodiversitätsstrategie NRW fort[z]u[schreiben und bestehende Maßnahmenpakete um[z]u[s]etzen“ (Zeile 1439 f.) Konkrete Ziele, wie sie zum Beispiel in der Volksinitiative Artenvielfalt, die unter anderem von den Grünen selbst oder der SPD in der vergangenen Legislaturperiode unterstützt wurden, fehlen im Papier. Auch fehlen Hinweise zum Schutz der Artenvielfalt in und an den Gewässern, wie zum Beispiel die Verbreiterung der Gewässerrandstreifen.

Allerdings wird dem Thema Wasser ein eigener Passus im Koalitionsvertrag eingeräumt, in dem die hohe Bedeutung als „Lebensmittel Nummer eins“ (Zeile 1474) herausgestellt wird. Zur Bündelung von Kompetenzen im Umgang mit der natürlichen Ressource, steht die Gründung eines „Landeszentrum Wasser“ (Zeile 1486) auf dem Plan, das im Laufe der neuen Legislatur in einem Dialogprozess eine „Zukunftsstrategie Wasser“ (Zeile 1488) entwickeln soll. Doch auch hier fischt man eher im Trüben, wenn man nach konkreten Zielvorgaben in diesem Themenfeld sucht. Hoffnung macht die Aussage zum Hochwasserschutz. Der soll auf Grundlage des Ende Januar





*Fassadenbegrünung der Allbau AG in Essen verbessert das Mikroklima.*



*Die Lippe-Mündung in Wesel ist ein gelungenes Beispiel für eine erfolgreiche Gewässerrenaturierung.*

2022 vorgestellten „10-Punkte-Plans“ gestärkt und eine „ausreichende Finanzierung“ (Zeile 1497) sichergestellt werden. Dies gilt sowohl für den technischen Hochwasserschutz als auch für den natürlichen Hochwasserschutz durch Flussrenaturierungen. An sich eine wichtige Botschaft, doch angesichts der Größe der notwendigen Investitionen bleibt unklar, wie belastbar die hier geäußerte Finanzierungszusage in der Praxis sein kann.

Das Thema Klimafolgenanpassung in den Städten behandeln die Koalitionspartner gesondert. Hier bekennen sie sich zum Prinzip der Schwammstadt, wonach Städte verstärkt Wasser speichern und durch Verdunstung die Umgebung kühlen oder das Stadtgrün bewässern sollen. Als Positivbeispiel wird das Projekt „Klimaresiliente Region mit internationaler Strahlkraft“ genannt, das von EGLV gesteuert und nun auf eine weitere Region ausgeweitet werden soll. Die flächendeckende Umsetzung möchten die Verantwortlichen auf Basis der sogenannten 15-Punkte-Offensive aus der vergangenen Legislatur organisieren. Darüber hinaus stehen Starkregen-Checks und mehr Retentionsflächen auf der Agenda. Mit diesen Tools möchte man die Resilienz der Städte in punkto Verarbeitung anfallender Wassermassen verbessern.

Wie in anderen Bereichen fehlt es jedoch auch hier an klaren Zielvorgaben.

### **Fahrplan in die richtige Richtung – wenn auch mit Schwächen**

Das Redaktionsfazit: Der Koalitionsvertrag von CDU und den Grünen in NRW greift aus umwelt- und wasserpolitischer Sicht viele Zukunftsthemen auf, die Umsetzungswege sind jedoch noch nicht klar definiert. Eines ist jedenfalls sicher: Die Wasserwirtschaft steht als kompetenter Partner bereit. —

**Autor:** Alexander Knickmeier

**Der Angriff Russlands auf die Ukraine am 24. Februar markiert eine Zeitenwende für die deutsche Politik. Neben den militärischen Auseinandersetzungen ist der Konflikt auch von gegenseitigen Wirtschaftssanktionen zwischen NATO-Staaten und Russland gekennzeichnet. Die Liefer einschränkungen Richtung Westen legen die einseitigen Abhängigkeiten in der deutschen Energiepolitik frei.**

Ob als Grundlage für eine starke Wirtschaft, verlängerter Arm der Außenpolitik oder Grundlage für das Erreichen der Klimaziele: Die deutsche Energiepolitik steht in einem engen Verhältnis zu zahlreichen wichtigen Politikfeldern. Gleichzeitig wurde eine ehrgeizige Energiewende beschlossen, die Vorbild für andere Länder sein und zeigen sollte, dass eine verlässliche, klimaneutrale und günstige Energieversorgung auch für ein großes Industrieland wie Deutschland möglich ist.

Während die meisten Parteien und Interessengruppen genau erklären konnten, welche Energieform sie aus den unterschiedlichsten Gründen ablehnten, wurde der Einstieg in die Alternativen verschleppt. Im Ergebnis stockte der Ausbau Erneuerbarer Energien, während Kohle und Atomkraft zum Tabu erklärt wurden und gleichzeitig dafür die Abhängigkeit von Gas wuchs. Dieser Energieträger hat in den vergangenen 30 Jahren kontinuierlich an Bedeutung gewonnen: Lag sein Anteil am Primärenergieverbrauch 1990 bei rund 15 Prozent, hat sich dieser bis heute fast verdoppelt. Dabei mussten immer größere Mengen durch Importe gedeckt werden.

Der Anteil russischer Erdgaslieferungen an den deutschen Importen lag Ende der 1980er-Jahre bei rund 50 Prozent, sank bis 2010 auf unter 40 Prozent, um dann 2020 wieder mehr als die Hälfte der deutschen Importe auszumachen. Gleichzeitig wurde mit der Liberalisierung des Energiemarkts Gazprom als Player auf dem deutschen Markt immer wichtiger und kontrollierte zum Beispiel bis vor Beginn des russischen Angriffskrieges auf die Ukraine rund ein Drittel der Gasspeicher in Deutschland, Österreich und den Niederlanden.





# Energiepolitik und die ZEITEN WENDE

## **Zeitenwende nach dem 24. Februar: Umstellungen unter Zeitdruck und eine schwierige politische Debatte**

Für Politik und Gesellschaft war der 24. Februar ein Schock. Die schrecklichen Bilder der Gewalt in der Ukraine und die ankommenden Flüchtlinge sorgten für eine große Welle der Solidarität, für Forderungen nach weitreichenden Waffenlieferungen an die Ukraine und umfassende Wirtschaftssanktionen gegen Russland. Die Energiewirtschaft warnte früh vor den Auswirkungen auf die Energieversorgung und arbeitete gemeinsam mit der Bundesregierung an Strategien, um eine möglichst rasche Unabhängigkeit von russischen Energieträgern zu ermöglichen.

## **Für eine mittel- und langfristige Unabhängigkeit von russischen Energieimporten braucht es wieder eine aktivere Energiepolitik.**

Aber auch diese Suche nach Umstellungspfaden wurde schnell zum Spielball der politischen Auseinandersetzung. Mahnende Haltungen und Skepsis gegenüber einem zu frühen Umstieg wurden mit Vorwürfen über mangelnde Solidarität gegenüber der Ukraine kommentiert. Makroökonomische Studien mit – wie sich später

herausstellte – zweifelhafter Datengrundlage, die suggerierten, ein schneller Gasausstieg wäre mit nur geringen wirtschaftlichen Einschnitten machbar, sorgten für zusätzlichen medialen Druck.

## **Was ist jetzt zu tun? Kurz- und langfristige Optionen**

Kurzfristig gilt es, dort wo möglich, Gas einzusparen und insbesondere die Verstromung von Gas zu beenden, um die kommende Heizperiode zu überstehen. Um die ärmeren Teile der Bevölkerung nicht einseitig zu belasten, sollten nicht nur höhere Preise als Anreiz gesetzt, sondern auch staatliche Prämien für einen besonders niedrigen Energieverbrauch gezahlt werden.

Für eine mittel- und langfristige Unabhängigkeit von russischen Energieimporten braucht es wieder eine aktivere Energiepolitik, die einerseits endlich Ernst macht mit der Energiewende und bereit ist, diese auch – wo nötig – gegen Widerstände durchzusetzen. Andererseits sollte nicht davor zurückgeschreckt werden, auch wieder stärker steuernd in den Energiemarkt einzugreifen, mehr Diversifizierung bei den Importen einzufordern und die grundlegende Energieinfrastruktur, wie zum Beispiel die jetzt so wichtigen Gasspeicher, in öffentlicher Hand selbst zu betreiben. Entsprechende Liberalisierungsschritte in der Vergangenheit gehören vor diesem Hintergrund auf den Prüfstand. —

1.000 t  
CO<sub>2</sub> sollen jährlich eingespart werden

# PHOTO

**EGLV wollen durch das Aufstellen eigener Photovoltaikanlagen Strom selbst erzeugen. Das soll jährlich rund 1.000 Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen.**

**Autor:** Friedhelm Pothoff | **Foto:** Rupert Oberhäuser

Es ist der BUND, der Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland e.V., der am 22. Juni 2022 diese Nachricht veröffentlicht: „Immer mehr Unternehmen und private Haushalte in Deutschland nutzen die Sonnenenergie zur Stromerzeugung. Im März dieses Jahres waren damit bundesweit auf Dächern und Grundstücken 2,2 Millionen Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) mit einer Nennleistung von insgesamt 58.400 Megawatt installiert.“ Quelle dafür wiederum ist das Statistische Bundesamt. Damit, so der BUND weiter, habe die Zahl der Anlagen zum Vorjahresmonat um 10,1 Prozent zugenommen. Die installierte Leistung sei um 9,7 Prozent gestiegen.

Was heißt das? Unter anderem dies: Mit den Photovoltaikanlagen konnten im ersten Quartal dieses Jahres rund 8,8 Milliarden Kilowattstunden Strom aus Sonnenenergie ins Netz eingespeist werden und damit gut ein Drittel mehr als im Vorjahreszeitraum. Klingt großartig, ist aber

im Konzert der gesamten Stromerzeugung in Deutschland nicht wirklich viel. Denn der Anteil lag damit in den ersten drei Monaten nur bei 6,3 Prozent. Dennoch geht es nicht ohne diesen Prozess der kleinen Wachstumsschritte. Und was für die privaten Haushalte gilt, das berücksichtigen auch Emschergenossenschaft und Lippeverband (EGLV). Denn in Zeiten der Ukraine-Krise und – damit korrespondierend – explodierender Energiepreise ist die Verpflichtung zur Eigenstromerzeugung nicht nur ökologisch, sondern auch ökonomisch begründet geradezu eine Pflicht.

**Mit rund 20 Prozent machen Kläranlagen oft den größten Einzelposten des Energiebedarfs einer Kommune aus.**

Vor diesem Hintergrund stellen sich EGLV in Richtung einer möglichst energieautarken Zukunft auf. Das Stich-



# 2,2 Mio.

PV-Anlagen sind 2022 bundesweit auf Dächern und Grundstücken installiert

# VOLTAIK

# 1,65 Mio. kWh

Strom werden durch EGLV selbst erzeugt

wort nachhaltige Energiewirtschaft, und damit sind in dieser Betrachtung PV-Anlagen gemeint, wird entsprechend seiner steigenden Bedeutung ausgerichtet. Kürzlich erst wurden die Verbands-Kläranlagen in Kamen und Bönen entsprechend ausgestattet, aber der Plan verfolgt größere Ziele. Der Grund liegt auf der Hand: Mit rund 20 Prozent machen Kläranlagen oft den größten Einzelposten des Energiebedarfs einer Kommune aus. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass jede neue PV-Anlage von EGLV dazu beiträgt, einen weiteren Schritt in Richtung Klimaneutralität zu gehen. Ein von der Intention her gedacht so starkes wie notwendiges Vorhaben, auch zur Kostendämpfung.

Die Liste der jungen PV-Projekte umfassen die Kläranlagen Dülmen, Rorup, Reken, Maria-Veen und Senden. Fortgeschrittene Planungen für eine Umsetzung noch in 2022 meldet die Betriebsseite von EGLV für die Standorte Dorsten, Lüdinghausen, Schermbeck,

Bad Sassendorf und Welper sowie auf den Pumpwerken Duisburg-Kleine Emscher und Abwasserkanal Emscher in Oberhausen. Für die Kläranlagen Dorsten-Wulfen und Dortmund-Scharnhorst laufen die Planungen. Bemerkenswert: In Lünen wird ein SolarCarport projektiert, die Eignung weiterer Standorte für Carport-PV und kleine Solarbaum-Anlagen sowie die Nutzung von Freiflächen werden aktuell ebenfalls geprüft.

In Zeiten der Energiewende und explodierender Energiepreise heißt das unter dem Strich: EGLV erzeugen durch die erwähnten PV-Anlagen etwa 1,65 Millionen Kilowattstunden Strom selbst. Das dient nicht nur den Mitgliedern der Verbände, sondern spart im Ergebnis und mit strengem Blick auf die Nachhaltigkeit jährlich rund 1.000 Tonnen CO<sub>2</sub> ein. —

**Autorin:** Meike Delang

**Das machte Ende April 2022 Schlagzeilen: Die Deutsche Gesellschaft für Badewesen empfahl Schwimmbädern, zur Energieeinsparung die Wassertemperatur in ihren Anlagen zu senken. Nach dem Ausbruch des Ukraine-Krieges waren die Energiekosten derart gestiegen, dass sich die Gesellschaft Gedanken darüber machte, wie fossil beheizte Bäder Energie einsparen könnten.**

„Müssen wir nun für die Freiheit bibbern?“, fragten sich in Anlehnung an die Worte von Alt-Präsident Joachim Gauck viele besorgte Bürger\*innen und Lokalredaktionen. Weniger in der öffentlichen Diskussion war die Möglichkeit alternativer Energienutzung für Bäder. Dabei eignen gerade sie sich – übrigens wie alle Gebäude mit einem möglichst hohen, ganzjährlichen Heiz- oder Kältebedarf – für eine klimafreundliche und ständig verfügbare Energiequelle: das Abwasser.

Öl, Kohle und Gas sind endlich. Abwasser dagegen produziert jeder Mensch, jeden Tag. Die warme Dusche, das abgessene Nudelwasser oder die Toilettenspülung – das alles mischt sich zu einem Abwasser, das die Haushalte mit einer Durchschnittstemperatur von 25 Grad verlässt. Fließt das Abwasser durch die unterirdischen Kanäle, hat es durch die gute Isolierung des Erdreichs eine Durchschnittstemperatur von rund 15 Grad. Wird ein

# AQUA THERMIE

## Web-basierte Energiekarte gibt Auskunft über potenzielle Standorte

Wärmetauscher im Kanalrohr installiert, überträgt er die Wärme auf den Wasserkreislauf eines Gebäudes und kann dieses entweder heizen oder im umgekehrten Fall auch kühlen. Die Wirtschaftlichkeit von Anlagen steigt mit der Größe des Energiebedarfs. Deshalb ist die Abwasserwärmenutzung insbesondere für größere Abnehmer mit möglichst ganzjährig hohem Wärme- bzw. Kältebedarf wie z. B. Schwimmbäder, öffentliche Verwaltungen, Kran-

kenhäuser, große Siedlungsgebiete und Gewerbestandorte geeignet. In einem Pilotprojekt mit dem Bochumer Nord-West-Bad haben EGLV das in Kooperation mit der Stadtwerke Bochum GmbH bereits 2009 vorgemacht und beheizen das Bad seitdem mit Abwasserwärme. Energieeinsparungen von 48 Prozent sowie 68 Prozent CO<sub>2</sub>-Einsparungen sprechen eine deutliche Sprache. Das gleiche gilt für den Seniorenwohnsitz Dortmund, der seit 2018 Aquathermie nutzt, um rund 70 Prozent seines Heizwärmebedarfes und rund 80 Prozent des Warmwasserbedarfes zu decken (CO<sub>2</sub>-Einsparungen: 63 Prozent). Dieses Projekt wurde von der EGLV-Tochtergesellschaft BETREM gemeinsam mit der Städtischen Seniorenheime Dortmund GmbH umgesetzt. Die Abwasserwärmegewinnung kann also nicht nur einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz leisten, angesichts rasant steigender Gaskosten bietet sie auch finanzielle Vorteile. Trotzdem wagen bisher nur wenige Kommunen, öffentliche Einrichtungen oder Firmen diesen Schritt.

## Öl, Kohle und Gas sind endlich. Abwasser dagegen produziert jeder Mensch, jeden Tag.

Zugegeben, nicht jedes Gebäude eignet sich. Es müssen eine Reihe von Voraussetzungen erfüllt werden. So sollte der Abwasserkanal idealerweise in unmittelbarer Umgebung der Immobilie liegen und er muss genügend Wasser transportieren. Das Gebäude sollte einen ganzjährig hohen Wärme- oder Kältebedarf haben. Ideal sind Heizzentralen mit einem minimalen Wärmebedarf von 150 kW, besser 300 kW, beziehungsweise Wärmepumpen mit einer Leistung ab 100 kW. Die Anbindungsleitung vom Gebäude zum Abwasserkanal sollte möglichst wenig Infrastruktur kreuzen. Ideal ist auch eine bevorstehende Kanalsanierung, die einen einfacheren Einbau des Wärmetauschers ermöglicht. Die Herausforderung bei der Umsetzung von Aquathermie-Anlagen besteht daher zunächst einmal in der Identifikation geeigneter Standorte. Hier sind EGLV verlässlicher Partner für Kommunen, Planungsbüros und Bauherren. Mit einer Energiekarte haben sie eine webbasierte Planungsgrundlage für externe Interessenten entwickelt. Die Karte stellt übersichtlich die Ergebnisse einer Potenzialabschätzung und die Wärmeentzugsleistung einzelner Kanalabschnitte

für das gesamte Kanalnetz von EGLV dar. Potenzielle Nutzer können so geeignete Standorte für sich identifizieren. Insgesamt haben 34 Standorte die höchste Priorität 1 und sind sehr geeignet für die Nutzung von Abwasserwärme. 13 Standorte haben Priorität 1 bis 2, 71 Standorte Priorität 2 und 231 Standorte Priorität 2 bis 3 oder 3. Werden nur zehn Prozent dieser auf der Karte ausgewiesenen Wärmeentzugsleistungen erschlossen, könnte der Wärmebedarf einer Mittelstadt mit zirka 30.000 Einwohner\*innen gedeckt werden.

Fazit: Abwasserwärmegewinnung – obwohl klimafreundlich und kostengünstig – ist kein Selbstläufer. Sie eignet sich nicht für jedes Gebäude und auch der Kanal muss bestimmte Voraussetzungen erfüllen, um als Wärmelieferant genutzt zu werden. Aber in keiner Region Deutschlands ist das Abwasserkanalnetz so dicht wie im Ruhrgebiet. Der Pott hat das Potenzial, dank Aquathermieunabhängiger von fossilen Energien zu werden. Vielleicht ist bei dem einen oder anderen Entscheidungsträger, bei der einen der anderen Entscheidungsträgerin, ein Quäntchen mehr Mut erforderlich, vielleicht fehlte bisher auch das Wissen über diese noch immer ungewöhnliche Art der Energiegewinnung. EGLV und die Tochtergesellschaft BETREM stehen den Kommunen und der Industrie gerne mit ihrem Fachwissen und mit ihrer Expertise zur Seite. —

Die Energiekarte und weitere Informationen finden Sie unter [www.eglv.de/aquathermie](http://www.eglv.de/aquathermie).

**70 %** des Heizwärmebedarfs  
werden gedeckt

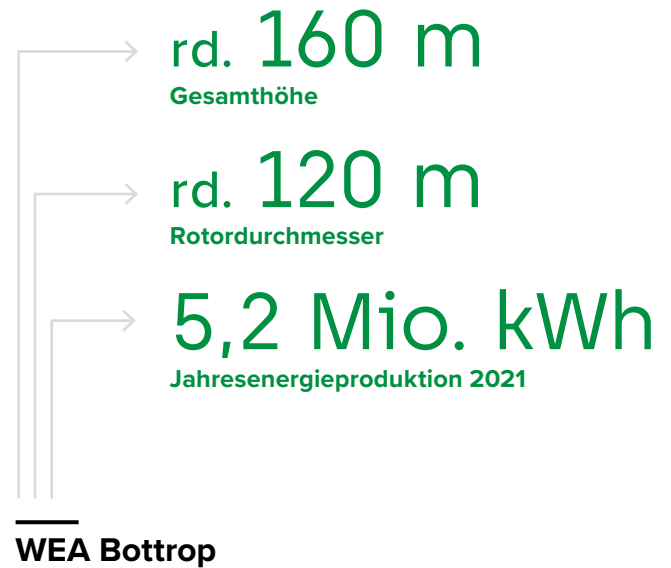
**80 %** des Warmwasserbedarfs  
werden gedeckt

### Seniorenwohnsitz Dortmund

**48 %** Energieeinsparung

**68 %** CO<sub>2</sub>-Einsparung

### Bochumer Nord-West-Bad



# WIND KRAFT

## Hohe Potenziale, geringe Umsetzungschancen

**Autorin:** Meike Delang | **Foto:** Rupert Oberhäuser

### Kläranlagen verbrauchen den Strom einer Kleinstadt – können aber auch Orte der Energiegewinnung sein.

Das Land NRW hat sich ehrgeizige Ziele gesetzt: Bis 2045 will es die Treibhausgasneutralität erreichen, dazu hat sich die Landesregierung mit der Novellierung des Klimaschutzgesetzes 2021 verpflichtet. Die Energiewirtschaft ist mit weitem Abstand der Sektor in Deutschland, der für die größten Treibhausgasemissionen verantwortlich ist.

Daher ist, um das Klimaziel zu erreichen, ein signifikanter und beschleunigter Ausbau der Erneuerbaren Energien zwingend erforderlich – ein Ausbau, zu dem Emschergenossenschaft und Lippeverband (EGLV) bereits einen großen Beitrag leisten und noch verstärkt leisten möchten. Mit Spannung haben daher nicht nur EGLV auf die „Potenzialstudie Windenergie NRW“ des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) Nordrhein-Westfalen gewartet. Wie viele Potenzialflächen sieht das Landesamt und wie stark können EGLV auf den verbandseigenen Flächen Windkraft ausbauen?





Misst man den Verbrauch einer Großkläranlage wie die der Emschergenossenschaft am Standort Bottrop, kommen viele Nullen zusammen: 22.000.000 Kilowattstunden pro Jahr. Die Abwasserreinigung gehört unverzichtbar zur öffentlichen Daseinsvorsorge, sie ist nichtsdestotrotz aber auch ein großer Stromverbraucher. Und der Energiebedarf wird in den nächsten Jahren tendenziell noch steigen, da zusätzliche Anforderungen an die Reinigungsleistung von Kläranlagen umgesetzt werden. Verbrauchten die Anlagen im Jahr 2020 im gesamten Verbandsgebiet 194 Gigawatt-Stunden (GWh), so können es in 30 Jahren durch die Einführung der vierten Reinigungsstufe nach grober Schätzung 253 GWh sein! Keine Überraschung also, dass EGLV schon lange daran arbeiten, kostengünstigen und nachhaltigen Strom aus Erneuerbaren Energien zu gewinnen. Allein 40 Blockheizkraftwerke produzieren aus Faulgasen auf den verbandseigenen Kläranlagen Strom, sechs Photovoltaik-Anlagen fangen Sonnenenergie bereits ein – weitere Anlagen sind in Planung und Umsetzung – und eine Windkraftanlage macht sich die Kraft des Windes zu Nutze. Schon vor der Studie des LANUV hat sich der Wasserwirtschaftsverband auf den Weg gemacht und in einer eigenen Potenzialanalyse die Optionen der Eigenenergieerzeugung auf seinen Flächen und Anlagen untersucht. Das Ergebnis: Windkraft schlägt Photovoltaik, doch die Realisierungsmöglichkeiten sind stark beschränkt und langwierig.

Zusätzlich zu den schon vorhandenen Photovoltaik-Anlagen können auf weiteren, rund 97.000 Quadratmetern Dachflächen Anlagen installiert werden. Damit können rund 8,3 GWh pro Jahr erzeugt werden – das entspricht 3,2 Prozent des zukünftigen EGLV-Bedarfs im

Jahr 2050. Die Investitionskosten betragen rund 11,6 Millionen Euro. Mehr als das Doppelte, genau 18 GWh pro Jahr und damit 7,1 Prozent des zukünftigen Bedarfs, könnte dagegen mit lediglich zwei einzelnen Windrädern generiert werden – und das mit geringeren Investitionskosten! Doch trotz dieser offensichtlichen Vorteile der Windkraft sehen die hauseigenen Planer bei den derzeitigen gesetzlichen Rahmenbedingungen nur für vier Standorte Chancen, die behördlichen Genehmigungen für den Bau neuer Anlagen zu erhalten: so zum Beispiel auf den Gebieten der Kläranlagen „Alte Emscher“ in Duisburg und „Emscher-Mündung“ in Dinslaken.

Laut der Studie des Landes müsste, um das Zwischenziel bis 2030 zu erreichen, der jährliche Windenergieausbau in NRW verdoppelt werden. Unter Berücksichtigung von altersbedingten Stilllegungen müssen hierfür bis 2030 konstant etwa 160 bis 180 neue Windenergieanlagen der 5-MW-Klasse pro Jahr in Betrieb genommen werden. Die Landes-Potenzialstudie identifiziert die Verfügbarkeit geeigneter Flächen als kritischen Faktor. Nicht nur in den verdichteten Siedlungsstrukturen, auch im Außenbereich abseits der Ballungszentren sind große Teile der Landesfläche von Gebietsausweisungen oder konkurrierenden Nutzungsansprüchen wie zum Beispiel Landschaftsschutzgebiete geprägt, was einer Nutzung für Windenergieerzeugung entgegensteht.

Daher sind EGLV überzeugt: Will das Land seine selbstgesteckten Ziele erreichen, reicht es nicht, nur die Abstandsregelungen anzupassen. Die jetzigen Vorgaben und Rahmenbedingungen grenzen von vorneherein einen Großteil der potenziellen Flächen aus. Die neue Landesregierung hat angekündigt, weitere Flächen für den Ausbau der Windenergie zur Verfügung zu stellen. Unter anderem soll auf Industrie- und Gewerbeflächen verstärkt ausgebaut werden können, dadurch kämen vermutlich weitere EGLV-eigene Flächen in Frage. Bleibt zu hoffen, dass auch die Dauer der Genehmigungsverfahren deutlich verkürzt wird. Bei einer Dauer von derzeit rund fünf Jahren steht ein schneller Ausbau der Windenergie noch in weiter Ferne. Kläranlagen und Pumpwerke können nicht nur Orte sein, an denen viel Strom verbraucht, sondern auch an denen viel Strom gewonnen wird. Das kommt nicht nur der Umwelt zu Gute, sondern trüge auch massiv zur Beitragsstabilität in der Wasserwirtschaft bei. EGLV sind bereit, ihren Beitrag zu leisten – wenn die Möglichkeiten dafür geschaffen werden. Hier ist die neue Landesregierung nun am Zug! —

# GRÜNER WASSER STOFF

**Autor:** Ilias Abawi

**Angesichts der aktuellen Energiekrise rücken alternative Kraftstoffe in den Fokus. Wasserstoff kann ein Teil der Lösung sein. Für eine wirtschaftliche Produktion muss die Politik jedoch zuvor den entsprechenden Rahmen schaffen.**

Wer die 80er-Jahre des vergangenen Jahrhunderts miterlebt hat, wird sich mit 100-prozentiger Sicherheit an K.I.T.T. erinnern: Der „Knight Industries Two Thousand“ war neben David Hasselhoff der heimliche Star der TV-Serie „Knight Rider“. Das Auto konnte nicht nur sprechen, sondern auch selbstständig fahren, verfügte (Anfang der 80er-Jahre!) über eine digitale Navigation und über zahlreiche Passagier-Sicherheitssysteme. Was damals noch Science-Fiction war, ist in den heutigen Automobilen längst realer Standard. Eine besonders nachhaltige Eigenschaft von K.I.T.T. dagegen ist kaum bekannt: Der Motor des schwarzen Pontiac Trans Am war in der Serie kein klassischer Verbrenner, sondern wurde mit Wasserstoff angetrieben. Und auch das ist heute keine Zukunftsmusik

mehr, wenngleich auch noch nicht so weit verbreitet – was sich dringend ändern sollte, wenn die Energie- und Klimawende gelingen soll. Einen wesentlichen Beitrag zur Produktion von grünem Wasserstoff, z. B. für den Schwerlast- oder öffentlichen Nahverkehr, kann die Wasserwirtschaft leisten – an ihren Kläranlagenstandorten!

**Am Standort Bottrop hat die Emschergenossenschaft bereits umfangreiche Erfahrungen mit dem Thema Nutzung von Wasserstoff auf Kläranlagen gesammelt.**

Ausgangspunkt für die Planungen der Emschergenossenschaft ist das Hybridkraftwerk Emscher, das der öffentlich-rechtliche Verband in den vergangenen Jahren am Standort seiner Kläranlage in Bottrop entwickelt hat. Dank des Einsatzes verschiedener Erneuerbarer Energien ist die Anlage mittlerweile nicht nur energieautark, sondern erzielt einen dauerhaften Energieüberschuss von rund 30 Millionen kWh pro Jahr, der verwertet bzw. weiter genutzt werden könnte. Für die Nutzung dieser Überproduktion an Energie bietet sich die Elektrolyse an, bei der

Strom in Wasserstoff umgewandelt wird. Diese Technologie ist bereits seit langem etabliert. Wasserstoff ist zudem ein äußerst variabel nutzbarer Energieträger: So kann er etwa als Basis für synthetische Kraft- und Brennstoffe genutzt werden und auf diese Weise die wasserstoffbasierte Mobilität im wahrsten Sinne antreiben. Ein weiterer Vorteil der Elektrolyse ist, dass sie keine Einbahnstraße darstellt – eine Rückverstromung von Wasserstoff mithilfe von Motoren, Gasturbinen und insbesondere Brennstoffzellen ist ebenso möglich.

In einer ersten Machbarkeitsstudie ist die Umsetzung einer Wasserstoffproduktion über eine Elektrolyse sowie die Speicherung und die Nutzung des Energieträgers für den Standort Bottrop bereits überprüft worden. Als potenzielle Anwendungsbereiche eignen sich Kläranlagen ganz besonders, da sie über den Wasserstoff hinaus von der Elektrolyse profitieren – denn als weiteres Produkt wäre Reinsauerstoff verfügbar, der auf einer Kläranlage für die Begasung der biologischen Abwasserreinigungsstufe oder für die Ozonherstellung (4. Reinigungsstufe) genutzt werden könnte.

### **Ausgezeichnetes Pilotprojekt**

Den Standort Bottrop hat die Emschergenossenschaft nicht wahllos ausgesucht: Hier wurden bereits umfangreiche Erfahrungen mit dem Thema Nutzung von Wasserstoff auf Kläranlagen gesammelt. In dem vom Land Nordrhein-Westfalen mit einer Million Euro geförderten Pilotprojekt „Erdgas und Wasserstoff aus Klärschlammverwertung (EuWaK)“ konnte demonstriert werden, dass ein Teil des anfallenden Klärgases auf Erdgasqualität aufbereitet werden kann. Ein Teil davon wurde auf dem Betriebsgelände an einer Tankstelle zur Versorgung der Klärwerksfahrzeuge genutzt. Das verbleibende „Erdgas“ wurde zu Wasserstoff weiterverarbeitet und in eine benachbarte Schule geleitet. Dort wurde es in einem Motor zur Gewinnung von Strom und Wärme für die Gebäude genutzt. Ein weiterer Teilstrom des Wasserstoffs konnte zur Betankung von Fahrzeugen verwendet werden. Das Projekt wurde im Jahr 2008 mit dem „Innovation Award“ der International Water Association (IWA) ausgezeichnet.

Der Blick in die Vergangenheit zeigt, dass wasserstoffbezogene Forschungsprojekte bereits gut funktioniert haben. Der Blick in die Zukunft ist nicht weniger vielver-

sprechend, doch ohne einen politischen Rahmen zur Förderung Erneuerbarer Energien wird die Etablierung dieser Zukunftstechnologie nur schwer gelingen. Die Produktion von Wasserstoff ist energieintensiv und lohnt sich letztlich nur, wenn der dazu benötigte Strom zu wirtschaftlichen Konditionen bezogen werden kann. Die Förderung, Etablierung und der Einsatz von Erneuerbaren Energien ist angesichts der aktuellen, durch den Ukraine-Krieg ausgelösten Energiekrise unerlässlich. Windenergieanlagen auf Kläranlagen könnten ein Teil der Lösung sein (siehe auch Bericht auf Seite 16). —

**30 Mio. kWh**  
Überschuss erzeugt das Hybridkraftwerk Emscher pro Jahr

**1,2 MW**  
Leistung liefern jeweils die vier Blockheizkraftwerk-Module

**3,1 MW**  
Leistung liefert die Windenergieanlage an der Emscher

### **Ansprechpersonen:**

Dr. Anika Grübel, [gruebel.anika@eglv.de](mailto:gruebel.anika@eglv.de)

Dr. Daniel Klein, [klein.daniel@eglv.de](mailto:klein.daniel@eglv.de)

Prof. Dr. Torsten Frehmann,  
Betriebsmanager Mittlere Emscher,  
[frehmann.torsten@eglv.de](mailto:frehmann.torsten@eglv.de)

# Interview

mit Volker Lindner,  
Vorsitzender des h2-netzwerk-ruhr e.V.

Interview: Tobias Appelt  
Illustration: Julian Rentzsch



**Wasserstoff gilt als Energieträger der Zukunft. Auch im Leitbild des „h2-netzwerk-ruhr“ heißt es, die Energiewende sei ohne Wasserstoff nicht denkbar. Warum?**

Damit die Energiewende gelingt, brauchen wir viel regenerativen Strom. Je größer der Anteil von Wind und Sonne am Energiemix wird, desto notwendiger wird die Speicherung großer Energiemengen – dafür ist Wasserstoff bestens geeignet. Fast noch wichtiger: eine klimaneutrale Industrie ist ohne grünen Wasserstoff nicht denkbar. In der Industrie ersetzt Wasserstoff nicht nur den heutigen Einsatz von Erdgas, er ermöglicht auch die klimaneutrale Produktion, beispielsweise von Stahl und chemischen Grundstoffen.

**Was sind die größten Hürden, die bislang den Durchbruch der Wasserstofftechnologie verhindert haben?**

Bislang gab es im Energierecht hohe regulatorische Hürden. So hätte zum Beispiel in den vergangenen zehn Jahren viel mehr passieren müssen beim Ausbau der regenerativen Energien. Solange wir da nicht weiter sind, wird es auch schwierig, zu um-

fangreicheren Wasserstoffanwendungen außerhalb der Pilotprojekte zu kommen.

**Ihr Verein hat seinen Sitz in Herten, im Ruhrgebiet – einer klassischen Industrieregion. Hat die von Ihnen angesprochene Transformation dort eine besondere Bedeutung?**

Ja, ganz sicher. Das Ruhrgebiet hat hervorragende Voraussetzungen, zu einer Pilotregion für klimaneutrale Industrie zu werden. Viele notwendige Infrastrukturen sind hier bereits vorhanden. Es gibt eine Vielzahl von geplanten Projekten, allerdings bislang nur wenige Orte, an denen man realisierte Wasserstoffprojekte

besichtigen kann. Etwa das Wasserstoff-Kompetenzzentrum in Herten, das Standort ist für eine ganze Reihe von Unternehmen aus dem Bereich, unter anderem mit der ersten großen Produktionsanlage für Brennstoffzellensysteme in unserer Region sowie einer Wasserstofftankstelle.

**Was bringt das Ruhrgebiet mit, das es anderswo so nicht gibt?**

Das Know-how über Wasserstoff. Die chemische Industrie geht schon sehr lange mit Wasserstoff um. Allerdings mit konventionell und somit klimaschädlich aus Erdgas erzeugtem Wasserstoff. Daher ist es wichtig, dass wir jetzt auf grünen

# „Das Ruhrgebiet hat hervorragende Voraussetzungen, zu einer Pilotregion für klimaneutrale Industrie zu werden.“

Volker Lindner

Wasserstoff umstellen. Ansonsten besteht die Gefahr, dass Teile der vorhandenen Produktion in Länder abwandern, in denen sich Wasserstoff aus Sonne und Wind kostengünstiger herstellen lässt.

## **Kann die Region dabei auch mit ihrer dichten Hochschullandschaft punkten?**

Insgesamt decken die Hochschulen und Universitäten der Region sowohl die notwendige Grundlagenforschung für die Wasserstofftechnologie als auch die wichtigsten Anwendungsgebiete ab, mit durchaus bemerkenswerten Exzellenzen. Hinzu kommen je zwei Max-Planck- und Fraunhofer-Institute sowie das Zentrum für Brennstoffzellentechnologie in Duisburg.

## **Schwierig wird es, das Ruhrgebiet mit ausreichend Wasserstoff zu versorgen.**

Aber auch da gibt es Lösungen. „GET H2“ ist in Deutschland das erste Großprojekt, mit dem eine Industrieregion mit grünem Wasserstoff versorgt werden soll. Ab 2025 liefert eine umgenutzte Gasfernleitung mit Windstrom produzierten Wasserstoff

aus Norddeutschland in den Chemieparks Marl. In wenigen Jahren werden weitere Verbindungen einen wesentlichen Teil zur klimafreundlicheren Gestaltung der hiesigen Chemie- und Mineralölindustrie beitragen.

## **Das Ruhrgebiet profitiert also von seiner geografischen Lage.**

Ja, das zeigt sich an der Netzplanung der großen Ferngasnetzbetreiber. „Open Grid Europe“ aus Essen sowie andere europäische Netzbetreiber arbeiten an einem europaweiten Pipeline-Netz, dem „European Backbone“. Diese Pläne zeigen einen großen Knoten in unserer Region. Hier laufen Leitungen aus allen Richtungen zusammen. Das ist natürlich ein Standortvorteil, den wir in der Zukunft nutzen können. Schließlich werden wir in großem Umfang Wasserstoff importieren müssen.

## **Fragt sich nur, woher? Beim Gas erleben wir ja gerade, was passiert, wenn man sich zu sehr in eine Abhängigkeit begibt.**

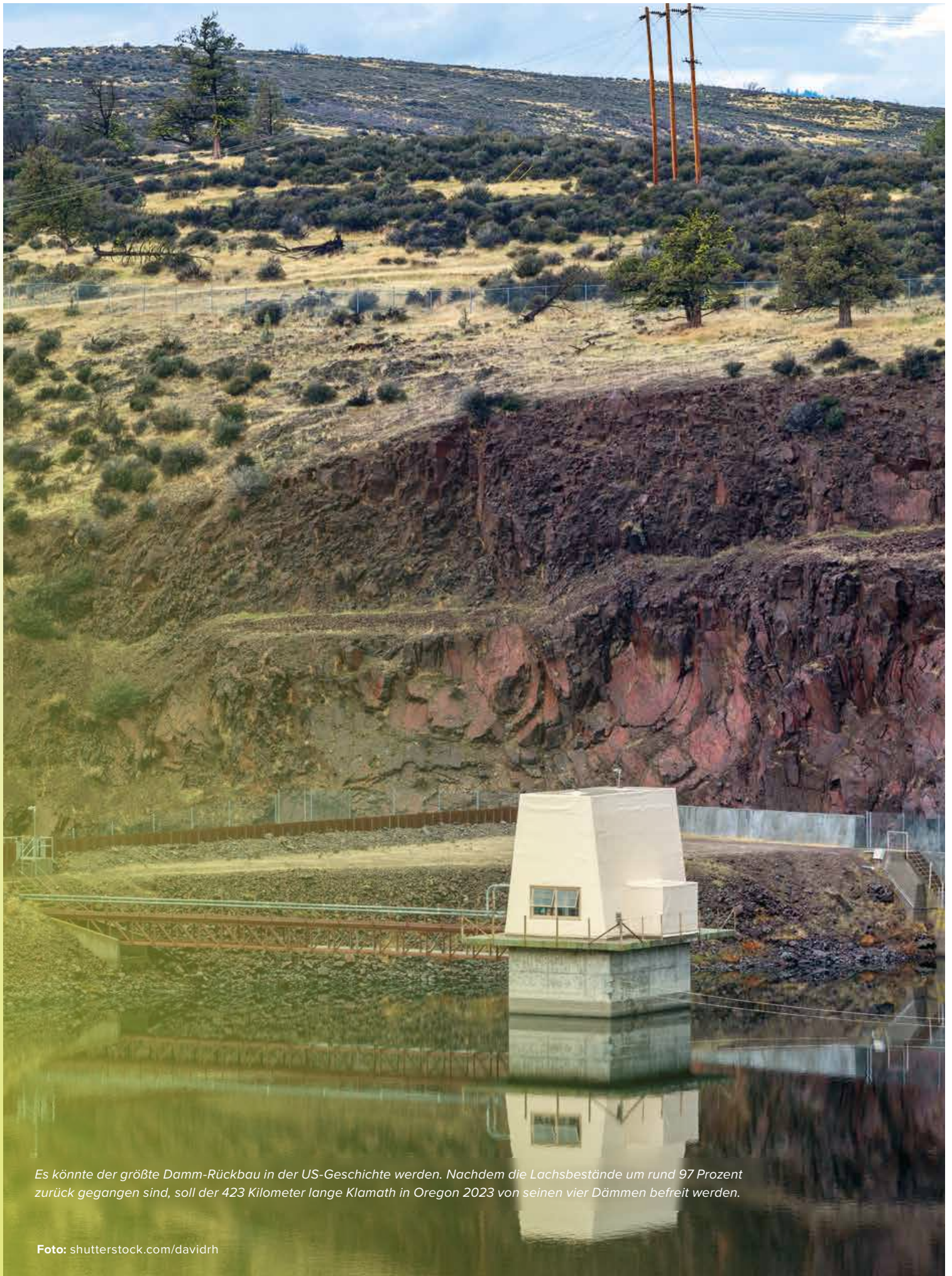
Eine Lektion aus der momentanen Krise muss sein, dass wir auf eine verstärkte Diversifizierung achten. Zunächst sollten wir auf nationaler

Ebene alle Potenziale nutzen, um grüne Energie zu erzeugen. Wenn wir aus dem Ausland Energie dazukaufen, muss dies planvoll und aus einer Vielzahl von Quellen geschehen. —

## **Über das h2-netzwerk-ruhr**

*Der Verein h2-netzwerk-ruhr bündelt die unternehmerischen, akademischen und öffentlichen Aktivitäten der Ruhr-Region zur Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie. Gegründet wurde er im Jahr 2008. Aktuell hat der Verein 74 Mitglieder, darunter sind unter anderem Kommunen, Wirtschaftsförderungsgesellschaften, Universitäten, Forschungseinrichtungen, Unternehmen und natürliche Personen. Auch Emschergenossenschaft und Lippeverband sind in dem Netzwerk vertreten.*

Infos: [www.h2-netzwerk-ruhr.de](http://www.h2-netzwerk-ruhr.de)



*Es könnte der größte Damm-Rückbau in der US-Geschichte werden. Nachdem die Lachsbestände um rund 97 Prozent zurück gegangen sind, soll der 423 Kilometer lange Klamath in Oregon 2023 von seinen vier Dämmen befreit werden.*

# Interview

mit **Dr. Uwe Koenzen**,  
Vorstandsvorsitzender  
der Stiftung Living Rivers

**Interview:** Anne-Kathrin Lappe  
**Illustration:** Julian Rentzsch



Die Kraft des Wassers zu nutzen hat eine lange Tradition – auch in Deutschland. Der Betrieb von Mahl- und Sägewerken sowie Schmieden sicherte seit dem Mittelalter die Versorgung und den steigenden Wohlstand einer schnell wachsenden Bevölkerung. Durch andere Energiequellen wie Kohle oder Öl reduzierte sich die Wasserkraftnutzung. Doch auch heute noch zählt Wasserkraft zu den bedeutenden Erneuerbaren Energiequellen.

Gleichzeitig zieht die Nutzung der Flüsse für die Energiegewinnung nachteilige ökologische Wirkungen nach sich. Investitionen in Bestandsanlagen oder Neubauten müssen daher insbesondere auf Grundlage der EU-Wasserrahmenrichtlinie genau

geprüft werden, meint Dr. Uwe Koenzen als Vorstandsvorsitzender der Stiftung Living Rivers. Er ist überzeugt: Es fehlt in Deutschland an einer Gesamtkonzeption.

**Seit Anfang der 1990er-Jahre beschäftigen Sie sich mit Süßwasserökologie, leiten ein Planungsbüro, das sich unter anderem auf angewandte Fließgewässerökologie spezialisiert hat, und sind seit 2018 Vorstandsvorsitzender der Stiftung Living Rivers. Wofür setzt sich die Stiftung ein?**

Saubere und dynamisch freifließende Flüsse sind unsere Lebensgrundlage. Unsere Stiftung konzentriert sich auf den Schutz und die Artenvielfalt im Süßwasser. Es geht aber auch um die nachhaltige Bewirtschaftung der

Wasserressourcen sowie die Revitalisierung von Flusslandschaften – in Europa und international. Unser Ziel ist es, hierfür belastbares Basiswissen zu schaffen und zu kommunizieren.

**Wie haben Sie die Entwicklung der Wasserkraft in Deutschland in den vergangenen Jahrzehnten erlebt?**

Hier gibt es große regionale Unterschiede, die sich maßgeblich aus der Topografie ergeben. Neuere Anlagen sind sowohl in den gefälle-reichen süddeutschen Regionen entstanden als auch in den gefälle-ärmeren norddeutschen Bundesländern und dem Mittelgebirge. Selbst im Tiefland sind eine Vielzahl kleiner Anlagen gebaut worden. Doch der energetische Output ist dort äußerst gering.

**Warum werden die Anlagen dann gebaut?**

Das liegt an den teils mittelalterlichen Strukturen, die bis in die Jetztzeit überdauert haben und an einer starken Wasserkraftlobby. Der wirtschaftliche Nutzen des Einzelnen wird in diesem Zusammenhang höher bewertet als das Wohl der Allgemeinheit. Das liegt an der besonderen Rechtssituation: Als Allgemeingut darf Wasser – eine entsprechende Genehmigung oder auch ein altes Recht vorausgesetzt – auch von Einzelnen wirtschaftlich genutzt werden. Leider gibt es für Wasserkraftanlagen keine überregionalen Konzepte. Das ist ein großes Problem, denn jede Genehmigung, jeder Betrieb bleibt somit immer eine Einzelfallbetrachtung. Unsere Gewässerlandschaft wird dadurch komplett segmentiert. Wasserkraft kann sinnvoll sein, allerdings nur unter ganz bestimmten Voraussetzungen.

**Das Bundesministerium für Umwelt hat 2010 in einer Analyse für die Wasserkraft erfasst, dass etwa 80 Prozent des bestehenden Potenzials bereits genutzt wird. Das zusätzlich erschließbare Potenzial wäre in erster Linie durch Modernisierung oder Reaktivierung von großen Bestandsanlagen möglich. Sollten dann überhaupt noch weitere Anlagen gebaut werden – oder gibt es sinnvollere Alternativen?**

Rein energetisch betrachtet sind neue Anlagen keine sinnvolle Lösung. Die negativen Auswirkungen auf das Gewässer – insbesondere der Rückstau – sind zu groß. Das Gefälle eines Gewässers ist der wichtigste Faktor für eine gute Entwicklung, da die Dynamik unter anderem

Verschlammung und übermäßige Erwärmung des Gewässers verhindert. Außerdem ist wichtig, dass vor einem Weiterbetrieb oder dem sogenannten Repowering von Wasserkraftanlagen an bestehenden Querbauwerken eine detaillierte Untersuchung über das Entwicklungspotenzial des Flusses ohne die Wasserkraft- bzw. Stauanlage zugrunde gelegt wird – immer im Sinne der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie.

**Wenn wir uns in Deutschland weiter unabhängig von fossilen Energieträgern machen möchten – schaffen wir das ohne Wasserkraft?**

In jedem Fall ohne zusätzliche neue Wasserkraftanlagen. Die Wasserkraftlobby führt gerne den Aspekt der dauerhaften Verfügbarkeit an. Dabei sind grundlastfähige Alternativen maßgeblich in der Offshore-Windkraft zu sehen und auch in der Zwischenspeicherung aller regenerativ erzeugten Energien. Schon der deutschlandweit vergleichsweise geringe Anteil von rund 3 Prozent Wasserkraft an der Jahresstrommenge zeigt die untergeordnete Bedeutung im Gesamten. Die weitreichenden negativen Auswirkungen auf das Gewässer sind im Vergleich dazu nur schwer zu rechtfertigen.

**Lässt sich abschätzen, wie viele Gewässer von den Auswirkungen betroffen sind?**

Insbesondere die Kleinwasserkraftanlagen haben einen überproportional negativen Effekt auf die Gesamtsituation der Fließgewässer in Deutschland: Rund 6.000 Kleinwasserkraftanlagen haben weniger als 1 Megawatt Jahresleistung. Zusammen liefern sie nur 0,4 Prozent

der Jahresstrommenge in Deutschland, beeinträchtigen aber mindestens 18.000 Kilometer Gewässerstrecke – also mehr als die Hälfte der Gesamtgewässerstrecke in Deutschland.

**Wir erleben, dass Gewässer gerade in Sommermonaten immer weniger Wasser führen. Für welche Flüsse ist es vertretbar, Wasserkraftanlagen zu betreiben oder neue zu bauen?**

Eine belastbare Potenzialanalyse für einen Standort müsste heute auch die entsprechenden lokalen Klimaszenarien berücksichtigen. Demnach erscheinen vor allem Gewässer mit einer vergleichsweise ausgeglichenen Wasserführung und Gefälleverhältnissen als geeignet. Besonders kritisch sind Anlagen in Tieflandgewässern wie z. B. der Lippe zu beurteilen, da dort aufgrund der klimatischen Veränderungen in Verbindung mit den geringen Gefällen sehr lange Flussabschnitte beeinträchtigt werden. Selbst ein geringer Aufstau durch eine Querverbauung wirkt sich kilometerweit auf das Gewässer aus. Die so reduzierte Fließgeschwindigkeit ist eine massive thermische Belastung in sommerlichen Trockenwetterphasen, da sich die Verweilzeit des Wassers maßgeblich erhöht.

**Stichwort Artenvielfalt und Wasserkraft: Lässt sich das in Einklang bringen?**

Leider nur sehr bedingt, da in Rückstaubereichen eher resistente, anspruchsarme Arten überleben – was unter anderem für viele eingewanderte Arten gilt. Im Einzelfall und bei geeigneten Rahmenbedingungen



# „Wir müssen Landschaft als Ganzes neu bewerten und schützenswerte Bereiche von der Nutzung von Wind-, Sonnen- oder Wasserkraft freihalten.“

Dr. Uwe Koenzen

lässt sich die Artenvielfalt mit entsprechend großem und kostspieligem Aufwand erhalten.

**Wasserkraft-Befürworter sprechen häufig von grüner Energiegewinnung und betonen, dass es durch Fischtreppe an Wasserkraftanlagen kaum Auswirkungen auf die Gewässerökologie gibt. Stimmt das Ihrer Meinung nach oder gibt es Gegenargumente?**

Wasserkraftanlagen wirken sich immer – ausnahmslos – auf das Gewässer aus. Vergleicht man Unterwasser-aufnahmen aus Rückstaubereichen mit Aufnahmen aus freifließenden Abschnitten, unterscheiden die sich signifikant. Die Auswirkungen sind sehr bedrückend: Wir sehen in Rückstaubereichen häufig sehr stark degradierte und kaum – für die gewässertypischen Tiere – besiedelbare Gewässerabschnitte.

**... und wie stehen Sie zum Thema Fischtreppe?**

Die sollten bestenfalls nicht wie eine Treppe gestaltet sein. Eine Umgebung für Fische muss im Idealfall den kompletten Rückstaubereich umgehen und für alle Fischarten passier-

bar sein. Also sowohl für schwimm-schwache Fische wie Schmerle, Gründling oder Koppe als auch für große Arten wie die Barbe. Die Habitatqualität muss auch im Umgebungsbereich stimmen. Das bedeutet eine geeignete Wassermenge, Ruhebereiche, ausreichend tiefe und flache Stellen – ein hydraulisch hoch ausgefeiltes System.

**In Deutschland werden Wasserkraftanlage nicht systematisch erfasst.**

**Welche Folgen hat das?**

Dieses konzeptionslose Handeln führt zu kleinteiligen Einzelfallentscheidungen, die strategisch nicht aufeinander abgestimmt sind. Da sind andere Länder deutlich besser aufgestellt. In Skandinavien bestehen gute Ansätze zu konzeptionellen Gewässerschutzprogrammen und Pläne, ganze Gewässersysteme frei von Wasserkraft zu machen oder diese zu erhalten. Hier wurde die Bedeutung für die Gesamtökologie erkannt. In den USA werden große Staudämme sogar rückgebaut – gut dokumentiert im Film „DamNation“. Dort gibt es eine deutliche Bewegung, maßgeblich von den indigenen Gruppen getrieben, die Flüsse wieder durchgängig zu ma-

chen. Die größte Herausforderung ist übrigens nicht der Abriss des Betons, sondern der Umgang mit den Sedimenten, die sich im jahrhundertlang „stillgelegten“ Fluss abgelagert haben.

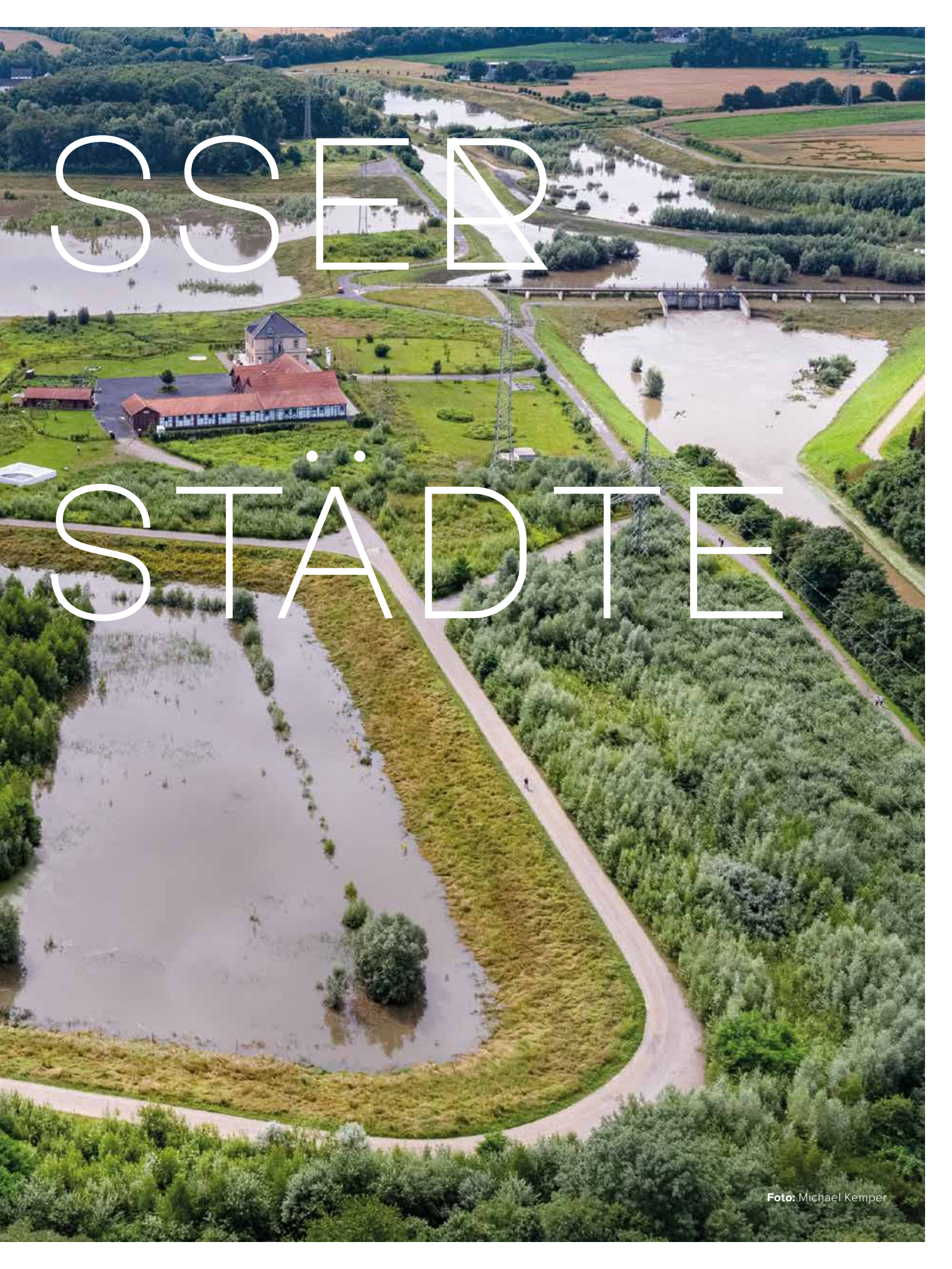
**Was wünschen Sie sich zukünftig von der Politik?**

Wir müssen Landschaft als Ganzes neu bewerten und schützenswerte Bereiche von der Nutzung von Wind-, Sonnen- oder Wasserkraft freihalten und andere, besonders geeignete Flächen und auch Gewässer entsprechend ihrer Potenziale nutzen. Dazu brauchen wir nachvollziehbare Konzepte, die systemisch ansetzen. Ich würde mir eine naturwissenschaftlich getriebene Energie- und Umweltpolitik mit wenig konventionell oder beharrend-kommerziell ausgerichtetem Lobbyarbeit wünschen. Sich an mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Primärenergiequellen und deren Standorten zu orientieren, bringt uns nicht weiter, denn die Welt hat sich gewandelt. Was wir brauchen, ist eine Energielandschaft 4.0, die die lokalen Potenziale in einer übergeordneten Gesamtsicht nutzbar macht und gleichwohl die empfindlichen Bestandteile schützt. —

Emscher und Lippe

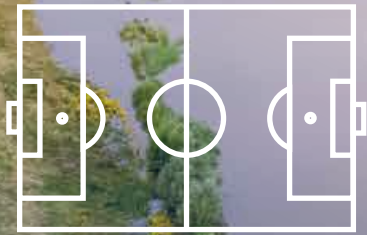
# NOCHWA SCHUTZ TRIFFT BAU

*Projekte wie das Hochwasserrückhaltebecken Emscher-Auen in Dortmund und Castrop-Rauxel sowie der Erlebensraum Lippeaue in Hamm wirken auf den ersten Blick wie rein wasserwirtschaftliche Maßnahmen. Doch sie sind viel mehr: Sie setzen Impulse für die städtebauliche Entwicklung der Kommunen in der Emscher-Lippe-Region und machen die neu geschaffene Natur für Menschen erlebbar. Aus einstigen Meideräumen werden so idyllische Naherholungsorte.*



SSER

STÄDTE



**33 Hektar**

groß ist das Becken. Es entspricht der Fläche von 46 Fußballfeldern.

**7 Mio.**

Den Inhalt von so vielen Badewannen könnte das Rückhaltebecken fassen.

*Die im vergangenen Jahr eingestauten Emscher-Auen in Ickern und Mengede. Gut zu erkennen sind hier noch die Trenndämme zwischen den Becken und der damals noch abwasserführenden Emscher. Nach Entfernung der Dämme wird das Becken deutlich mehr Fassungsvermögen bieten.*



*Nach Beendigung der Bauarbeiten werden die Emscher-Auen zu einem ökologischen Schwerpunkt an der Emscher entwickelt. Bereits heute hat sich die Natur den Raum wieder zurückerobert.*

# Platz für den Inhalt von sieben Millionen Badewannen

Die Emscher-Auen in Castrop-Rauxel und Dortmund sorgen für Hochwassersicherheit – nun wird das Rückhaltebecken weiter ausgebaut. Weitere Maßnahmen zum Hochwasserschutz erfordern ein Handeln der Politik im Vorfeld.

**Autor:** Ilias Abawi | **Fotos:** Michael Kemper, EGLV, Kirsten Neumann

Die Befreiung der Emscher von ihrer Schmutzwasserfracht war ein Generationenprojekt, das erheblich zur Verbesserung der Lebens- und Aufenthaltsqualität im zentralen Ruhrgebiet beigetragen hat. Die einstige Köttelbecke ist heute Vergangenheit, die neue abwasserfreie Emscher die Voraussetzung für blaugrünes Leben in und am Fluss. Das Revier hat infolge der Emscher-Renaturierung als symbolträchtigstem Projekt im Rahmen des hiesigen Strukturwandels nun die Chance, zur grünen ehemaligen Industrieregion Europas zu werden. Die Anpassung an die Folgen des Klimawandels muss das nächste große Generationenvorhaben werden.

Der Emscher-Umbau hat bereits Vorarbeit geleistet, denn neben der Abwasserfreiheit der Gewässer und ihrer ökologischen Umgestaltung stand bei dem wohl größten Infrastrukturprojekt des Landes insbesondere auch die Verbesserung des Hochwasserschutzes im Vordergrund.

Vor knapp zehn Jahren begann die Emschergenossenschaft an der Stadtgrenze Castrop-Rauxel/Dortmund mit dem Bau ihres größten Hochwasserrückhaltebeckens „Emscher-Auen“. 900.000 Kubikmeter Fassungsvermögen besitzt es aktuell – das sind 50 Prozent mehr als das Trockenwettervolumen des Phoenix Sees in Dortmund-

*Auch das im Bau befindliche Becken in Dortmund-Ellinghausen war im vergangenen Jahr eingestaut. Im oberen Bereich sind links und rechts der Emscher die weiteren Beckenteile gut zu erkennen.*

Hörde. Ab Ende dieses Jahres werden die Emscher-Auen sogar noch weiter ausgebaut, denn aktuell bestehen sie aus vier Einzelbecken. Nach der Beseitigung der Trenndämme, die seit der Befreiung der Emscher vom Abwasser nicht mehr benötigt werden, bestehen die Emscher-Auen ab spätestens Mitte 2025 aus einem einzigen Becken. Das Fassungsvermögen wird im Endausbauzustand ganze 1,1 Millionen Kubikmeter betragen. Konkret entspricht das dem Inhalt von sieben Millionen Badewannen, die im Extremwetterfall in den Emscher-Auen zurückgehalten werden können. Das schafft Hochwassersicherheit für alle unterhalb des Beckens liegenden Emscher-Anrainer von Castrop-Rauxel bis Dinslaken.

### **So groß wie 46 Fußballfelder**

Die Emscher-Auen umfassen eine Fläche von 33 Hektar. Das entspricht der Größe von 46 Fußballfeldern. „Wieso muss es denn bloß so groß sein?“, lautete die meistgestellte Frage der Nachbarschaft im Vorfeld der Baumaßnahme. „Gut, dass die Emschergenossenschaft dieses große Becken hier gebaut hat“, hörte man dagegen in den Tagen nach dem 14. Juli 2021. Im Laufe des Unwetters im vergangenen Jahr, das in anderen Regionen Nordrhein-Westfalens und Deutschlands zu massiven Sachschäden und tragischerweise auch zu Todesfällen geführt hat, wurden die Emscher-Auen erstmals komplett eingestaut – im Starkregen überstand die Emscher-Talsperre nicht nur ihre Feuertaufe, sondern schützte wie vorgesehen die unterhalb liegenden Kommunen an der Emscher vor den Wassermassen. Weit im Osten der Emscher-Region gelegen, erzielte es auch im Westen den gewünschten Effekt. Das Prinzip dabei: Was in Quellnähe zurückgehalten werden kann, kommt erst gar nicht an der Mündung an.

Zur Entlastung des Hochwasserrückhaltebeckens Emscher-Auen baut die Emschergenossenschaft darüber hinaus aktuell nur wenige Kilometer östlich das Hochwasserrückhaltebecken Dortmund-Ellinghausen: Es besteht aus mehreren Beckenteilen, die auf beiden Seiten der Ellinghauser Straße gelegen knapp 530.000 Kubikmeter Fassungsvermögen bieten. Die Fertigstellung ist für Mitte 2023 vorgesehen.

### **Schaffung zusätzlicher Retentionsräume**

Maßnahmen wie die bereits bestehenden bzw. sich im Bau befindlichen Anlagen der Emschergenossenschaft sorgen für einen deutlich verbesserten Hochwasserschutz. Fakt ist aber auch, dass ein Unwetter wie 2021 in Hagen auch an der Emscher zu massiven Schäden geführt hätte. Die Schaffung zusätzlicher Retentionsräume ist insbesondere vor dem Hintergrund des Klimawandels dringend geboten: Wenn die Hochwasserwelle an geeigneter Stelle zurückgehalten werden kann, steht weniger Wasser für die Überflutung vulnerabler Bereiche zur Verfügung – Schäden können gemindert oder gar ganz verhindert werden. Konkrete Vorschläge haben Emschergenossenschaft und Lippeverband (EGLV) ganz aktuell in einem Aktionsplan, der „Roadmap Krisenhochwasser“, vorgelegt. Neben der Identifizierung und Sicherung von Notfallpoldern und Notwasserwegen geht es auch um die Erhöhung und den überströmungssicheren Ausbau von Deichen an neuralgischen Punkten.

Planung und Umsetzung werden EGLV in enger Abstimmung mit ihren Mitgliedern übernehmen. Bereits im Vorfeld jedoch ist die Politik gefragt, da zunächst grundlegende Voraussetzungen für ein Gelingen der Klimafolgenanpassung geschaffen werden müssen.



## Info

Konkret fordern die beiden Wasserwirtschaftsverbände:

- die Ausweisung von Notfallpoldern und potenziell gefährdeten Gebieten in der Regionalplanung,
- beschleunigte Genehmigungsverfahren, vor allem bei No-Regret-Maßnahmen,
- einen „Klimawandelzuschlag“ für Deichhöhen einzuplanen,
- höhere Hürden zur Hochwassersicherheit von Neubaugebieten einzuführen (über ein hundertjähriges Hochwasserereignis hinaus).

Darüber hinaus sollte ein Förderprogramm aufgesetzt werden, um die geplanten Maßnahmen auch umsetzen zu können. Allein an Emscher und Lippe belaufen sich die Kosten für den verbesserten Hochwasserschutz auf 500 Millionen Euro in einem Zeitraum von 15 Jahren. ─

*Der Hochwasserschutz ist seit Gründung der Emschergenossenschaft im Jahr 1899 eine ihrer wesentlichen Kernaufgaben. Auch bei der Umgestaltung der Emscher spielte das Thema eine gewichtige Rolle, da die Emschergenossenschaft als regionaler Wasserwirtschaftsverband bereits früh die Auswirkungen des prognostizierten Klimawandels erkannt hat und den Emscher-Umbau entsprechend an die neuen Herausforderungen anpasste. Anders als noch 1991 geplant, entstanden im Zuge des Emscher-Umbaus anstatt nur 4,6 Millionen mehr als 5 Millionen Kubikmeter an zusätzlichem Retentionsraum zur Optimierung des Hochwasserschutzes im Emscher-Gebiet.*

**Ansprechperson:**

Reinhard Ketteler, Gebietsmanager Emscher-Hauptlauf  
ketteler.reinhard@eglv.de

# Wo Mensch und Natur sich gemeinsam erholen können

Großprojekt „Erlebensraum Lippeaue“ in Hamm ist auf der Zielgeraden

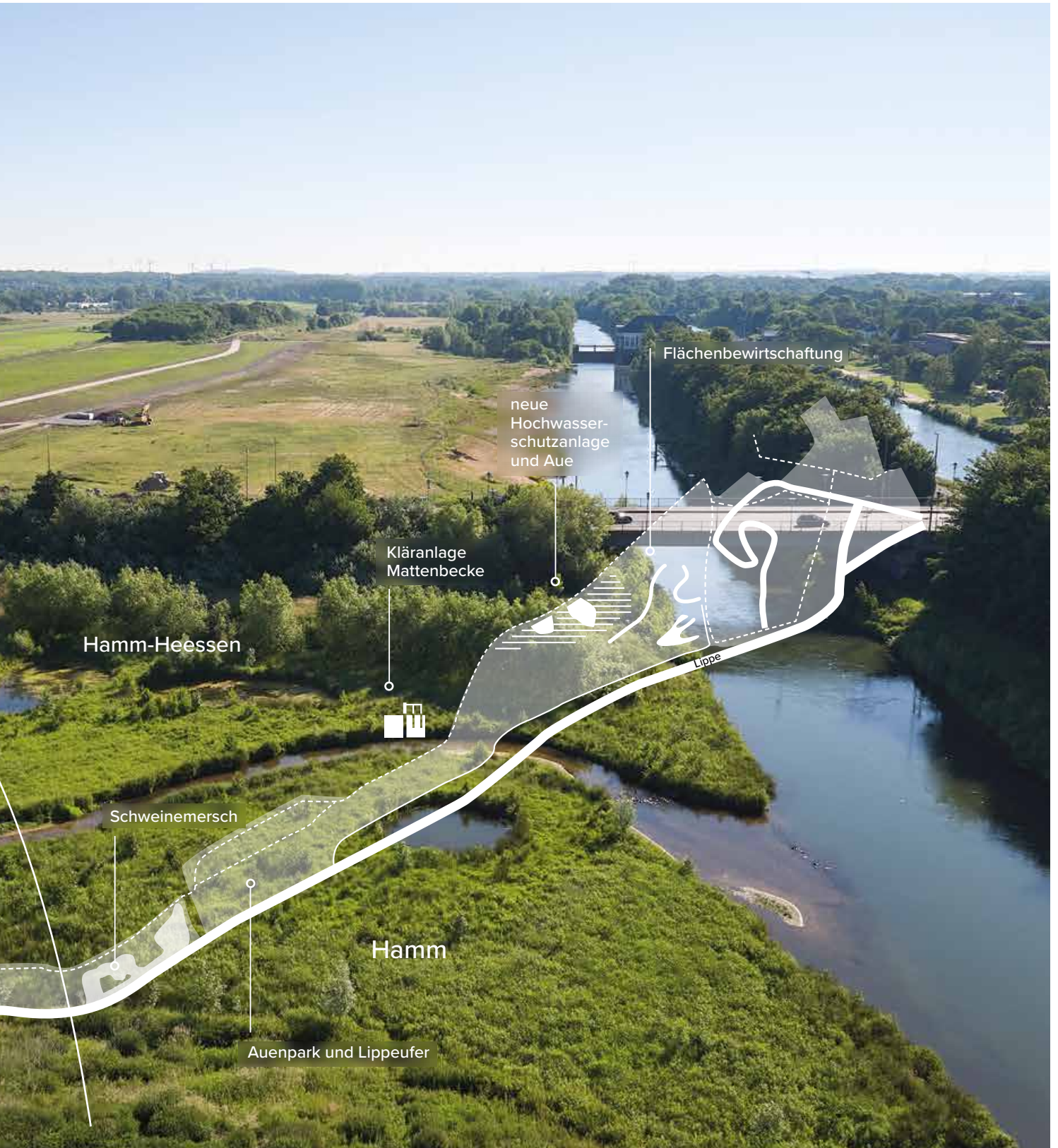
**Autorin:** Meike Delang | **Fotos:** Markus Greulich/EGLV, Thorsten Hübner/Stadt Hamm, Rupert Oberhäuser, bennytrapp/stock.adobe.com

Grünschenkel und Flussuferläufer habe ich seit Jahrzehnten in Hamm nicht mehr gesehen“, staunte ein Vogelfreund nach einem Besuch in der Lippeaue. Die Sichtung dieser selten gewordenen Vögel – Flussuferläufer stehen auf der Roten Liste der gefährdeten Arten – spricht Bände über den Erfolg eines ehrgeizigen und aufgrund seiner innenstadtnahen Lage nahezu einzigartigen Projektes.

Mitten in Hamm entsteht ein „Erlebensraum“, in dem Menschen, Tiere und Pflanzen gleichberechtigt und nebeneinander ihre Wohlfühloasen finden. Schon das Wortspiel im Projektnamen aus „Erleben“ und „Lebensraum“ streicht die herausragende Bedeutung der neuen Lippeaue als Naturraum mit möglichst intakter Ökologie und als Freizeit- und Erholungsmöglichkeit für die Hammer Bürgerinnen und Bürger heraus. Noch eine dritte Funktion erfüllt die neugestaltete Lippeaue, die zwar im Namen des Projektes keinen Widerhall gefunden hat, die aber für den Lippeverband von zentraler Bedeutung ist: Als Retentionsfläche







bietet sie wirksamen Schutz vor Hochwasser. Die Lippeaue ist durch die intensive Nutzung der Menschen in den vergangenen Jahrhunderten zu einer gefährdeten Landschaft geworden. Flussbegradigung, Uferbefestigung mit Steinen, Stauanlagen oder Deiche haben das Ökosystem Lippeaue empfindlich gestört und auch als Naherholungsbereich für die Bürger\*innen war sie wenig attraktiv. Die Kooperationspartner Lippeverband und Stadt Hamm haben sich zusammengetan, um dies zu ändern. Fluss und Aue werden wieder in ihren natürlichen Zustand zurückversetzt. Für die Menschen in Hamm wird der Freizeit- und Erholungswert der Aue gesteigert und der Fluss erlebbar gemacht.

Eine Flussaue ist geprägt vom stetigen Wechsel zwischen Überflutung und Trockenheit. Dieser Wechsel schafft einen speziellen Lebensraum, auf den sich viele Pflanzen- und Tierarten perfekt angepasst haben. In der Schweinemersch ist dieser natürliche Lebensbereich bereits wiederhergestellt. Als natürlicher Überschwemmungsbereich der Lippe kann sie kleine Hochwasserspitzen, wie sie vier bis fünf Mal im Jahr auftreten, auffangen. Schutz vor einem großen Hochwasser, wie es statistisch gesehen alle 250 Jahre eintritt, bietet hingegen der neue Deich, der zurzeit weiter östlich vom Lippeverband gebaut wird. Der alte Deich wurde in den 1950er-Jahren aufgrund von Bergbau-senkungen gebaut. Er wird nun weiter nach hinten verlegt und schafft 20 Hektar neuen Raum für Fluss und Aue. Dann entsteht hier wieder Leben, das lange Zeit seiner Grundlage an der Lippe beraubt war. Bedrohte Pflanzen- und Tierarten wie der Kammmolch, auch „Wasserdrache“ genannt, finden hier ein Zuhause.



*In der Aue entsteht ein neuer Lebensraum für Pflanzen und Tiere.*

Leben ganz anderer Art tummelt sich zukünftig direkt nebenan im Auenpark: Discgolf, Bouldern, Outdoor-Fitness, Liegeflächen und neue Fuß- und Radwege locken die Hammer Bürger\*innen an den Fluss und in die Natur. Sogar einen Strand gibt es hier zwischen Lippe und Datteln-Hamm-Kanal. Der Sand ist zwar nicht so feinkörnig wie in der Karibik, dafür ist es der natürliche Lippe-Sand, der nach der Befreiung des Flussufers wieder zum Vorschein kommt.

**Eine Flussaue ist geprägt vom stetigen Wechsel zwischen Überflutung und Trockenheit. Dieser Wechsel schafft einen speziellen Lebensraum, auf den sich viele Pflanzen- und Tierarten perfekt angepasst haben.**

2018 starteten die Arbeiten am gemeinsamen Großprojekt des Lippeverbandes und der Stadt Hamm. Für die grüne Oase für Mensch, Tier- und Pflanzenwelt, die hier entsteht, steht ein Projektbudget von rund 40 Millionen Euro zur Verfügung. Der Großteil – rund 32,7 Millionen Euro – wird durch das Land NRW über das Programm Lebendige Lippe zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie finanziert. 7,4 Millionen Euro kommen aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und vom Land NRW sowie einem Eigenanteil der Stadt Hamm in Höhe von zehn Prozent. Im ersten Quartal 2023 wird dieses Großprojekt fertiggestellt. —



*Der Kammmolch fühlt sich in der Lippeaue pudelwohl.*



## Interview mit Volker Burgard

Klimadezernent der Stadt Hamm

**Das Gebiet des Erlebensraums Lippeaue wird quasi in der Mitte geteilt durch die Münsterstraße, eine vier-spurige Ader mit viel Pendler- und Schwerlastverkehr. Das ist nicht der erste Ort, der einem bei den Themen Entspannung und Natur in den Sinn kommt, oder?**

Genau diese innenstadtnahe Lage macht das Projekt so besonders. Wir spüren bereits jetzt die Auswirkungen des Klimawandels und die daraus resultierende Erwärmung der Städte. Die wieder naturnah gestaltete Lippeaue wirkt wie ein kühlender Frischluftkorridor und dies nicht am Stadtrand, sondern genau dort, wo viele Menschen wohnen und arbeiten.

**Wie wird das Projekt von der Bevölkerung in Hamm aufgenommen?**

Wasser hat eine unheimlich hohe Anziehungskraft auf die Menschen. Da sind zum Beispiel die Bürgerinnen und Bürger, die jedes Jahr zum Fluss kommen, um die ersten Storchpaare zu fotografieren. Bisher mussten sie dafür an die Randbezirke fahren. Jetzt ist dies auch in der Stadt möglich und obwohl der Erlebensraum noch nicht fertig ist, sehen sie an warmen Sommerwochenenden schon

zahlreiche Menschen an die Lippe und den benachbarten Datteln-Hamm-Kanal ziehen. Sie beobachten die Vögel oder genießen einfach nur den Blick auf das Wasser. Nicht zuletzt werden durch den Erlebensraum ganze Wohnbezirke aufgewertet, da sie plötzlich direkt an einem attraktiven Naherholungsgebiet liegen.

**Neben Klima- und Naturschutz gibt es also auch städtebauliche und soziale Überlegungen, die seitens der Stadt für dieses Projekt sprachen?**

Natürlich. Der Erlebensraum verbindet drei Hammer Stadtteile miteinander, die soziokulturell sehr gemischt sind. Durch die neu angelegten Fuß- und Radwege kommen nun die Menschen schnell und durch eine wunderbare Landschaft von einem Stadtteil in den anderen oder in die Innenstadt. Das führt die Menschen zusammen und der Auenpark wird zum Begegnungsort. In den Urbanen Gärten, die Teil des Erlebensraums sind, treffen 60 Pächter aus zehn Nationen zusammen, die sich sonst nicht begegnet wären. Sie gärtnern gemeinsam, lernen voneinander und freuen sich gemeinsam über eine erfolgreiche Ernte. Das schafft ein wertvolles Gemeinschaftsgefühl. —

# Interview

mit Dr. Emanuel Grün,  
Technischer Vorstand  
von EGLV

**Interview:** Friedhelm Pothoff  
**Illustration:** Julian Rentzsch

---



„Der Emscher-Umbau ist  
eine einmalige Kombination,  
an der wir alle wachsen  
konnten.“

Dr. Emanuel Grün

---

Ende November ist Schluss. Dann wird Dr. Emanuel Grün nach 17 Jahren als Technischer Vorstand von Emschergenossenschaft und Lippeverband verabschiedet. Im Interview äußert er sich zur Abwasserfreiheit, den Mehrwerten des Projektes für die nachfolgenden Generationen und über zukünftige, bedeutende Themen in der Wasserwirtschaft.

**Dr. Grün, als Technischer Vorstand von Emschergenossenschaft und Lippeverband (EGLV) sind Sie einer der maßgeblichen Architekten und Treiber des Emscher-Umbaus. Sie**

**haben es mit Ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern geschafft, am Ende des Jahres 2021 eine international vielbeachtete Punktlandung hinzulegen. Die Emscher ist nach Jahrzehnten abwasserfrei. Wie bewerten Sie das ganz persönlich?**

Ich glaube, die Beendigung der Ära der offenen Schmutzwasserläufe stellt die größte Einzelmaßnahme zur Wiederherstellung eines intakten Wasserkreislaufs im Ruhrgebiet dar. Ein großes Infrastrukturprojekt – wir reden hier immerhin von rund 5,5 Milliarden Euro, die wir in 30 Jahren investiert haben – termingerecht umzusetzen, ist sicher nicht alltäglich. Wenn man sich überlegt, mit welchen Widerständen öffentliche Großprojekte zu kämpfen haben, erscheint die Leistung, ein neues Kanalsystem von 436 km Länge in einer der am dichtesten besiedelten Regionen Europas zu verlegen umso beeindruckender. Auch wir mussten natürlich im Laufe der Zeit ganz ordentliche Brocken aus dem Weg räumen. Beispielsweise nenne ich an dieser Stelle Kampfmittel, kontaminierte Böden,

die Umsiedlung bedrohter Tierarten oder die Kreuzung von ICE- und U-Bahntrassen. Demgegenüber mutet der Rohrvortrieb und Tunnelbau in über 40 Meter Tiefe fast schon als Routine an.

**Das haben EGLV ja nicht ausschließlich allein getan...**

Um all diese Herausforderungen zu meistern, brauchte es einen gemeinschaftlichen Kraftakt. Ohne das konstruktive Mittun von beispielsweise Umwelt- und Bauverwaltung, Naturschutzbehörden oder den vielen Anwohnerinnen und Anwohnern hätten unsere Expertinnen und Experten der Emschergenossenschaft das Ziel „Abwasserfreiheit 2021“ nicht erreichen können.

**Und wie bewerten Sie es aus Ihrer ganz persönlichen Perspektive?**

Ich persönlich halte dieses wunderbare Generationenprojekt für ein einmaliges Geschenk. Für das Ruhrgebiet, aber auch für die Verbände. Selten war der Zweck eines ingenieurtechnischen Großprojektes für

jede und jeden so leicht zu verstehen. Dazu die anfänglichen Zweifel an der Umsetzbarkeit, die wir bei der Emschergenossenschaft immer als Zusatzmotivation verstanden haben. Eine einmalige Kombination, an der wir alle wachsen konnten.

Und so bin ich, wie viele unserer Beschäftigten, auch ein bisschen stolz darauf, dass ich meinen Teil zum Gelingen des Jahrhundertprojekts Emscher-Umbau beitragen durfte.

**Mit Blick auf das zentrale Ruhrgebiet haben EGLV eine Grundvoraussetzung geschaffen für eine positive Veränderung der Landschaft.**

**Was bedeutet das insgesamt für die Region? Und welche Impulse kann der Umbau des Abwassersystems aus ihrer Sicht setzen?**

Zuerst muss man festhalten, dass mit dem Schaffen einer Grundvoraussetzung an sich noch nichts gewonnen ist. Im Gegenteil. Im nationalen Vergleich haben wir in Bezug auf die Abwasserableitung erstmal nur einen – selbstverständlich gut zu erklärenden und letztlich unvermeidlichen – Nachteil aufgeholt. Jetzt gilt

es, aus den Erfahrungen in der Gewässerentwicklung der vergangenen Jahre zu lernen, die richtigen Schlüsse zu ziehen und so die Entwicklung der Emscher und ihrer Nebenläufe zu beschleunigen.

Aber Sie haben ja nach der Bedeutung für die Region gefragt. Das geht natürlich über den ökologischen Gewässerzustand hinaus. Die Region, und damit die Menschen, will den Fluss erleben. Die Menschen wollen ans Wasser. Und sie wollen in der Nähe des Wassers leben. All das wird mit dem neuen Abwassersystem an der Emscher endlich möglich. Wir werden als Emschergenossenschaft und Lippeverband bei diesen Entwicklungsmöglichkeiten für Fluss und Landschaft als gewohnt verlässlicher Partner bereitstehen und mithelfen, denn die ökologische Verbesserung der Gewässer eröffnet neue Perspektiven der Stadt- und Raumentwicklung zu einer auch unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten lebenswerten Region. Den sicheren und zuverlässigen Betrieb des neuen Abwassersystems stellen wir durch

moderne, zunehmend digitale, Prozesse und Arbeitsweisen sicher. So bleiben EGLV auch ein guter Arbeitgeber in der Region.

**Ihr Vorstandsbereich ist mit den Geschäftsbereichen Betrieb, Planung und Bau sowie Grundlagen und Entwicklungen der Kernbereich. Was sind die nächsten Aufgaben für EGLV, um das Ruhrgebiet noch zukunftsfähiger und lebenswerter werden zu lassen?**

Die Zukunft jeder Region steht und fällt mit einem intakten Wasserkreislauf. Das sicherzustellen, auch vor den aktuellen Herausforderungen infolge des Klimawandels, bleibt eine Kernaufgabe von EGLV. Gerade beim Thema Klimaschutz und Klimafolgenanpassung wird deutlich, wie die drei Geschäftsbereiche sich gegenseitig ergänzen. Starkregen und Hochwasserabflussprognosen mit ingenieurtechnischem Sachverstand bilden die Basis für die Planung von Abwasseranlagen. Außerdem unterstützen sie den Betrieb der Anlagen gerade im Krisenfall. Ein Thema, das in Zukunft mit zunehmenden

# „Die Menschen wollen ans Wasser. Und sie wollen in der Nähe des Wassers leben. All das wird mit dem neuen Abwassersystem an der Emscher endlich möglich.“

Dr. Emanuel Grün

Extremereignissen weiter an Bedeutung gewinnen wird.

## Das ist ja nicht alles!

Die Erfolge des Emscher-Umbaus erlebbar machen bildet eine weitere Aufgabe des Geschäftsbereichs Planung und Bau. In den nächsten Jahren werden die Emscher und ihre Nebenläufe großflächig renaturiert. Dabei werden komplett neue Flusslandschaften entstehen, die zum Verweilen, aber auch zum Leben und Wohnen einladen. Durch eine kontinuierliche Verbesserung des Hochwasserschutzes, etwa durch Deichertüchtigung, werden wir zudem ermöglichen, dass dieses Erleben sicher möglich wird. Auch wenn der größte Teil der neuen Abwasserinfrastruktur unter der Erde liegt, sind einige Wahrzeichen des Emscher-Umbaus bereits heute zu erleben. Ein Beispiel ist das prämierte Pumpwerk Gelsenkirchen. Mit der fortschreitenden ökologischen Verbesserung werden sukzessive weitere Wahrzeichen des neuen Emscher-Systems dazukommen.

**EGLV haben für sich den Claim „blaugrünes Leben“ entwickelt, als eine Botschaft und ein Versprechen für die Zukunft. Kann das die Wasserwirtschaft mit ihrer zentralen Aufgabe der Abwasserentsorgung leisten? Heben wir uns da womöglich zu viel auf die Schultern oder ist das eine notwendige und logische Erweiterung unserer Ziele?**

Als Vorstand von EGLV war ich natürlich nicht ganz unbeteiligt an der Entwicklung dieser neuen Ambition. Wobei ist sie denn so neu? Als Regionen-Entwickler sind wir seit jeher für die Gewässer und die Ufer- und Auenbereiche zuständig. Das Neue, und die eigentliche Ambition ist, dass wir uns zukünftig viel stärker an den gesellschaftlichen Auswirkungen unseres Tuns messen lassen wollen. Das ist sicher ein mutiger Schritt, weil wir die von uns initiierten Auswirkungen nur noch mittelbar beeinflussen können. In diesem Sinne ist der Claim „blaugrünes Leben“ vor allem als Einladung zur partnerschaftlichen Zusammenarbeit an alle relevanten Akteure der Region zu verstehen. Die Verbände wollen ihren Beitrag

leisten, den Menschen unserer Region die Bedeutung des Wasserkreislaufes für ihr Leben wieder stärker bewusst zu machen. So verstehen wir den Claim „blaugrünes Leben“ als Leitmotiv auf dem Wege hin zu einer wasserbewussten Gesellschaft.

**Gegen Jahresende 2022 scheiden Sie als Technischer Vorstand bei EGLV aus und gehen nach dann 17 Jahren im Amt in den wohlverdienten Ruhestand. Wie sehr bleibt ein waschechter Niederrheiner dem Revier als Privatier gewogen?**

Ich werde natürlich weiterhin sehr gerne am Niederrhein leben, habe aber mein gesamtes 40-jähriges Berufsleben im Revier gearbeitet und dessen Puls gespürt, mit toleranten, leistungsbereiten Menschen, aber auch mit Problemlagen, die es andernorts nicht gibt. Also eine spannende Region an der mein Herz hängt und die mir persönlich ein hohes Maß der Gestaltungsmöglichkeit gegeben hat. —



Foto: Henning Maier-Jantzen





Blaugrünes Leben

# PERSPEKTIVE RUHRGEBIET

*Die Zeit des Bergbaus ist vorbei. Das Ruhrgebiet erfindet sich neu. Doch wohin geht die Reise?  
Mit unserer Serie „Perspektive Ruhrgebiet“ möchten wir sowohl den Blick schärfen für gelungene Beispiele  
als auch darauf hinweisen, wo Handlungsdruck besteht. Wir möchten unterschiedliche Problemfelder des  
Reviers beleuchten, Experten zu Wort kommen lassen und Lösungsperspektiven aufzeigen.*



# Ruhr-Konferenz: Wie geht es weiter im Revier?

**Autor:** Alexander Knickmeier | **Foto:** Andreas Fritsche

**Die Ruhr-Konferenz war in der vergangenen Legislaturperiode das zentrale Vorhaben der Landesregierung, um das Ruhrgebiet in seiner Entwicklung zu stärken. Die neue Koalition möchte den Prozess weiterführen, steht jedoch vor der Herausforderung einer inhaltlichen Neuausrichtung.**

Der Wandel des Ruhrgebiets von einer durch den Niedergang der Montanindustrie gezeichneten Region hin zu einem modernen Industrie-, Wissenschafts- und Dienstleistungsstandort ist seit vielen Jahrzehnten Dauerthema in der Metropolregion.

Mit der Ruhr-Konferenz wurde 2017 von der schwarz-gelben Koalition unter Ministerpräsident Laschet ein Format wiederbelebt, das bereits 1979 und 1988 unter Johannes Rau das Ziel hatte, Maßnahmen für den wirtschaftlichen Umbau im Revier bereitzustellen und eine Reihe von Strukturhilfen, beispielsweise die Gründung neuer Forschungsinstitute oder der Bau neuer Infrastruktur, umzusetzen. Anders als die beiden Vorgänger,

ist die aktuelle Ruhr-Konferenz als länger laufender politischer Dialogprozess angelegt. In zentralen Themen, die noch immer als Wachstumsbremse und Belastungsfaktoren für die Lebensqualität im Revier angesehen werden, möchte man die Region weiterentwickeln. Dazu zählen Themen wie die Verbesserung des ÖPNVs und der Radmobilität, die nachhaltige und saubere Energieproduktion nach Ende der Kohleverstromung, das Thema Bildung, die Innovations- und Start-up-Förderung oder die Klimafolgenanpassung im urbanen Raum. Die Emshergenossenschaft konnte gemeinsam mit dem Umweltministerium, seinen Mitgliedskommunen und weiteren Partnern dazu das Projekt „Klimaresiliente Region mit internationaler Strahlkraft“ ins Leben rufen: Bis 2030 sind Investitionen in Höhe von 250 Millionen Euro in den klimaresilienten Umbau der Städte des Reviers geplant.

### **Am Ende: ein gemischtes Bild**

Am Ende der Legislaturperiode bleibt ein gemischtes Bild zurück. Es ist unstrittig, dass die Neuauflage der Ruhr-Konferenz viele wichtige Akteure aus der Region zusammengebracht hat. Sie hat dafür gesorgt, dass diese eigene Projektideen entwickelt haben, um das Ruhrgebiet voranzubringen, statt auf fremde Hilfe von außen zu warten. Das Format Ruhr-Konferenz konnte so – zumindest unter diesen Institutionen – einen breiten Dialog über den Wandel und die Entwicklung der Region initiieren.

Gleichzeitig riss die Kritik über die gesamte Prozessphase nicht ab. Erwartungsgemäß schlecht bewertete die damalige Opposition aus SPD und Grünen die Ruhr-Konferenz und nannte sie „Flickschusterei“ und „eine bunte Mischung guter Ideen“, aber „keinen großen Wurf“. Und auch die Industrie- und Handelskammern des Ruhrgebiets gaben sich kritisch: „Die jetzige Ruhr-Konferenz läuft seit 28 Monaten und bleibt blass“, zog Stefan Dietzfelbinger, Hauptgeschäftsführer der Duisburger IHK, im September 2020 Zwischenbilanz.

Die Kritik an der Ruhr-Konferenz entzündete sich somit einerseits am Fehlen einer thematischen Fokussierung

und eines klaren Narrativs. Die getätigten Investitionen und herausgearbeiteten Projekte ließen sich so schwerer in das Gesamtbild eines „Ruhrgebiets von morgen“ übermitteln. Diese Kritik ließe sich jedoch mit Blick auf die Ergebnisse von 1988 auch für andere Editionen der Ruhr-Konferenz wiederholen, die Kritiker aktuell gerne als Referenz heranziehen.

Deutlich wird allerdings im Vergleich mit der Konferenz von 1988 eine unverkennbar niedrigere Investitionsbereitschaft der Landesregierung, um die Projekte mit zusätzlichen Haushaltsmitteln auszustatten. Während Ende der 80er-Jahre – je nach Zählart – rund 1 Milliarde Mark an Investitionen flossen, sind, neben den bestehenden Ressortmitteln der Ministerien, lediglich 60 Millionen Euro an zusätzlichen Mitteln aus dem Landeshaushalt eingeplant worden.

### **Wie kann es weitergehen?**

Im neuen Koalitionsvertrag von CDU und Grünen nimmt das Ruhrgebiet zwar noch immer einen wichtigen Stellenwert ein, das Rheinische Revier entwickelt sich jedoch, vor dem Hintergrund des Kohleausstiegs, zu einer neuen Konkurrenz um die Bewilligung von Strukturmitteln. Vereinbart worden ist, die Ruhr-Konferenz auch in der kommenden Legislaturperiode fortzusetzen. Aus den Erfahrungen der vergangenen fünf Jahre ergeben sich allerdings Notwendigkeiten zur Nachsteuerung. So ist es sinnvoll, die Anstrengungen künftig stärker auf die zentralen Entwicklungshemmnisse im Revier zu fokussieren, beispielsweise in den Bereichen Infrastruktur, Mobilität, Klimaschutz und Klimafolgenanpassung, Innovationsförderung oder Gewerbeflächenentwicklung. Das übergeordnete Narrativ der „grünsten Industrieregion der Welt“ könnte hier sehr gut als eine besser kommunizierbare Entwicklungslinie dienen. Darüber hinaus gilt es, die bisherige Logik der Pilot- und Einzelprojekte zu verlassen, hin zu einer flächendeckenden Umsetzung von Maßnahmen und der breiten Verbesserung der Situation in der Region. Die zweite Phase der Ruhr-Konferenz sollte somit unter dem Motto „Straffung der Themen“ und „Flächendeckende Umsetzung“ stehen. —

Städtebau

BÜRGER\*INNEN  
LASSEN ALTE  
STRASSEN-  
BÄUME VOR  
IHRER  
HAUSTÜR  
NICHT  
VERDURSTEN

Das erfolgreiche Essener Kooperations-Projekt  
Gießkannenheld:innen soll auf andere Städte im  
Ruhrgebiet übertragen werden

**Autorin:** Andrea Rickers | **Fotos:** Sven Lorenz, Hendrik Rathmann

**Der Klimawandel bringt es mit sich: Wertvolles Straßengrün leidet unter Hitze und Dürre. Die Städte alleine können die Bewässerung der zigtausend Bäume nicht leisten, Bürgerinnen und Bürger müssen mithelfen. Wie das gehen kann, zeigt ein Projekt in Essen, das auf die Zivilgesellschaft baut. Die Zukunftsinitiative Klima.Werk von Emschergenossenschaft und Städten setzt sich dafür ein, das gute Beispiel im Ruhrgebiet auszurollen.**

Eichen, Platanen, Linden, Spitz- oder Bergahorn – das sind nur fünf von über 100 verschiedenen Baumarten, welche die Straßen in den Wohnvierteln oder Innenstädten im Ruhrgebiet säumen. Als sie gepflanzt wurden, viele davon in den 1950er-Jahren, waren der Klimawandel und seine Folgen noch kein Thema. Es ging darum, die durch den Bombenkrieg zerstörten Städte wieder aufzubauen und zu begrünen. Schnell sollten diese Bäume

wachsen und widerstandsfähig sein gegen das, was die Industrie im Revier damals noch in die Luft pustete.

Die Straßenbäume haben es geschafft, damit klarzukommen und sind heute eine unverzichtbare grüne Infrastruktur für die Städte. Die allerdings bedroht ist! Denn womit gerade diese alten, großen Bäume nicht zurechtkommen, ist der Trocken- und Hitzestress, den die klimagewandelten, heißen Sommer auch im Ruhrgebiet immer häufiger mit sich bringen. Die in die Jahre gekommenen Bäume durch trockenresistentere Sorten zu ersetzen, ist kurzfristig keine Lösung. „Der BUND und das Umweltbundesamt nehmen an, dass für einen 100 Jahre alten Baum 2000 junge Bäume mit einem Kronenvolumen von einem Quadratmeter gepflanzt werden müssen, um den Baum annähernd gleichwertig zu ersetzen mit Blick zum Beispiel auf Verdunstung, Kühlung, Schattenspende und Feinstaubbindung“, sagt Felizia Kuhlke, Mitarbeiterin der Serviceorganisation der Zukunftsinitiative Klima.Werk bei der Emschergenossenschaft. Das gemeinsame Netzwerk von Emschergenossenschaft und Emscher-Kommunen, das Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung umsetzt und sich für den blaugrünen Umbau der Region einsetzt, möchte ein erfolgreiches Essener Hilfsprojekt für Straßenbäume zusammen mit anderen Partnern ausweiten.



Familie Harde aus Essen-Kray gießt Straßenbäume.



Die „Beginnen“ vom Wohnprojekt Beginnenhof in Essen-Rüttenscheid werden Gießkannenheldinnen.

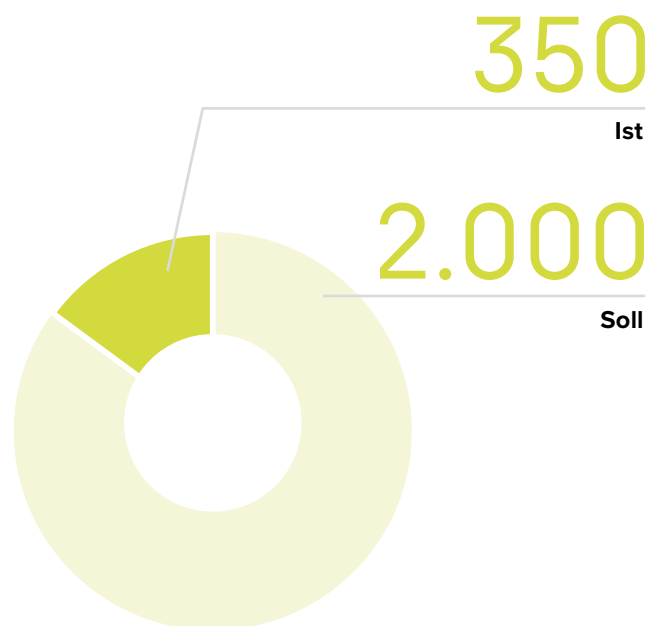
---

Der BUND und das Umweltbundesamt nehmen an, dass für einen 100 Jahre alten Baum 2.000 junge Bäume mit einem Kronenvolumen von einem Quadratmeter gepflanzt werden müssen, um den Baum annähernd gleichwertig zu ersetzen.

2021 sind die Gießkannenheld:innen an den Start gegangen. Initiiert von der Essener Ehrenamt Agentur, der Initiative Gemeinsam für Stadt Wandel und dem Runden Umwelttisch Essen hatten sich schnell noch weitere lokale Akteure sowie die Emschergenossenschaft mit der Zukunftsinitiative Klima.Werk oder der Ruhrverband als Unterstützer gefunden. Das Konzept: Bürger und Bürgerinnen erklären sich bereit, die Straßenbäume vor ihrer Haustür oder in ihrem Viertel zu gießen. Bei Bedarf erhalten sie dafür Material (Gießkannen, Schläuche etc.). Damit fürs Gießen Regenwasser genutzt wird und nicht Trinkwasser aus der Leitung, sollen die Mitstreiter\*innen idealerweise Platz zum Aufstellen eines Wassertanks anbieten, in dem über eine Vorrichtung (Regendieb), Regenwasser von der Dachrinne aus gesammelt werden kann. In Essen konnte die Zukunftsinitiative Klima.Werk die Anschaffung solcher 1000-Liter-Tanks inklusive Ausrüstung mit einem verschließbaren Wasserhahn mit Fördermitteln finanzieren. 350 solcher Tanks wurden so bisher in Vorgärten, auf Vereins- oder auch städtischen Grundstücken platziert. Das Ziel ist, ein stadtweites Netz aus rund 2000 solcher Wasserquellen aufzubauen

Diese vorbildliche Idee zu übertragen und in anderen Ruhrgebiets-Städten solche Strukturen aufzubauen, ist nun das Ziel der Zukunftsinitiative Klima.Werk, die dabei von den Initiatoren der Gießkannenheld:innen aus Essen Hilfe bekommt. „Wir sind noch ganz am Anfang“, sagt Felizia Kuhlke nach ersten Gesprächen, Workshops und Treffen mit Stakeholder\*innen aus den Städten, in denen es auch schon ähnliche Projekte gibt, zum Beispiel Gelsenkirchen oder Bochum (Baumpatenschaften und Gieß-App). „Daran wollen wir andocken und die bestehenden Initiativen nutzen.“ Die Serviceorganisation der Zukunftsinitiative Klima.Werk kann Wissen und Ansprechpartner\*innen vermitteln sowie bei der Suche nach Fördermöglichkeiten helfen.

Was das Besondere an der Idee der Gießkannenheld:innen ist? „Die Zivilgesellschaft übernimmt Verantwortung, indem Bürger und Bürgerinnen selbst aktiv werden und sich für den Erhalt der grünen Infrastruktur einsetzen“, ist



Anzahl der Tanks mit einem Fassungsvermögen von 1.000-Litern, die in Vorgärten, auf Vereins- oder städtischen Grundstücken platziert wurden und in Zukunft platziert werden sollen.

Felizia Kuhlke überzeugt. „Die Menschen sind nicht dazu verdammt, darauf zu warten, dass andere etwas machen.“ Das Gießen der Straßenbäume ist eine handfeste Lösung, um das so wichtige Grün zu retten. Die jeweiligen Städte dafür als zuständig zu erklären, sei eben keine Lösung. Dafür reichten die personellen und finanziellen Kapazitäten nicht aus. „Private müssen diese Aufgabe mit übernehmen“, sagt die Diplom-Geoökologin Felizia Kuhlke. Denn keiner könne doch ein Interesse daran haben, dass der Baum vor der Haustür stirbt. —

Informationen auf [www.ehrenamtessen.de/portfolio-items/giesskannenheldinnen](http://www.ehrenamtessen.de/portfolio-items/giesskannenheldinnen).

#### Ansprechpersonen:

Felizia Kuhlke, Mitarbeiterin der Serviceorganisation der Zukunftsinitiative Klima.Werk: [kuhlke.felizia@eglv.de](mailto:kuhlke.felizia@eglv.de)  
 Andreas Giga, Leiter der Serviceorganisation der Zukunftsinitiative Klima.Werk: [giga.andreas@eglv.de](mailto:giga.andreas@eglv.de)

# DAMIT BÄCHE UFER UND LAN DEN FOLGEN WANDELS TROT





# UND FLÜSSE DSCHAFT DES KLIMA- ZEN KÖNNEN

**Autorinnen:** Meike Delang/Andrea Rickers | **Fotos:** Rupert Oberhäuser

**Extremes Wetter tritt in Folge der Klimakrise häufiger auf. Starkregen, Hitze und Dürrephasen machen aber nicht nur den Menschen unmittelbar zu schaffen, sondern wirken sich auch negativ auf Flüsse aus. Welche Maßnahmen dagegen helfen, erforscht ein Kooperationsprojekt, an dem der Lippeverband beteiligt ist.**

Eine lange Phase der Trockenheit wird abgelöst von heftigen Niederschlägen: Es sind diese Wechsel und Extreme beim Wetter, die Fließgewässer, Pflanzen und Tiere im und entlang der Flüsse und auch das Grundwasser stark beeinträchtigen. Zudem kann der Nutzen für den Menschen reduziert werden, wenn z. B. weniger Wasser für Bewässerung und Trinkwasser zur Verfügung steht. Wie dieser Landschaftswasserhaushalt wider-

standsfähig gegen die Folgen des Klimawandels gemacht werden kann, untersucht seit diesem Jahr das Forschungsprojekt „KliMaWerk – Wasser:Landschaft“. Gemeinsam arbeiten der Lippeverband, die Universitäten Duisburg-Essen und Kiel, das Forschungsinstitut Ecologic, die Firmen Hydrotec und delta h sowie das Planungsbüro Koenzen daran, die Proben, Messungen, Modelle und Analysen in Handlungsempfehlungen münden zu lassen. Um Entscheidern und den beteiligten Akteuren entlang der Gewässer eine Grundlage dafür zu liefern, was zu tun ist.

Denn dass Handlungsdruck besteht, ist nicht mehr zu übersehen. Die Jahre 2018 bis 2021 haben es eindrücklich gezeigt. „Drei Jahre Niedrigwasser, Austrocknung, Dürre und dann ein Jahrhunderthochwasser – die Folgen für Natur und Mensch sind riesig“, sagt Dr. Mario Sommerhäuser, Biologe beim Lippeverband. „Fischsterben, Artenverluste, Ausfall landwirtschaftlicher Produktion und enorme Hochwasserschäden sind einige der Auswirkungen, die große Folgen für Ökosysteme und Wirtschaft haben.“

**Ansprechpersonen:**

Dr. Mario Sommerhäuser, Abteilungsleiter Fluss und Landschaft  
sommerhaeuser.mario@eglv.de

Dr. Nadine Gerner, gerner.nadine@eglv.de

Nicolai Bätz, baetz.nicolai@eglv.de

Wie diese Schäden minimiert werden können, analysiert sein Team, zu dem auch Umweltwissenschaftler Nicolai Bätz gehört. „Wir arbeiten in zwei Untersuchungsgebieten, eines liegt im städtischen Bereich, eines im ländlichen Raum“, erklärt Nicolai Bätz das Vorgehen. Der Fokus liegt auf den Einzugsgebieten der Seseke und des Hamm- und Wienbachs, die letztlich alle in die Lippe münden. Zwei Jahre lang dokumentieren die Forscher\*innen Zustand und Veränderungen. Und untersuchen mögliche Maßnahmen mit Blick darauf, wie sie wirken und welchen Nutzen sie haben. „Anhand von Modellen können wir verschiedene Szenarien durchspielen und damit in die Zukunft gucken“, sagt Nicolai Bätz.

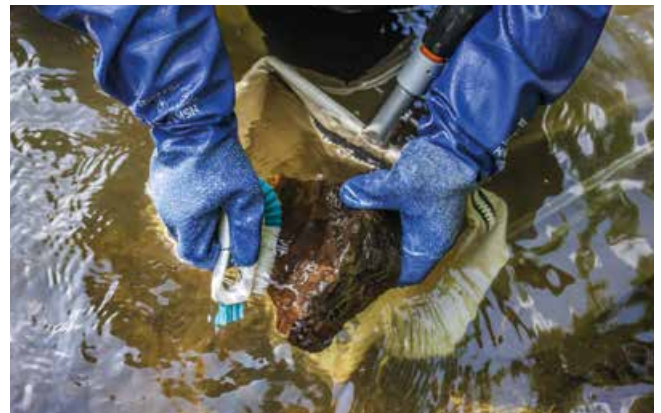
Zum Beispiel wie sich das Anlegen von Auen entlang des Flusses auf Zustand und Leistungsfähigkeit des Fließgewässers auswirkt. Solche Feuchtgebiete können das allzu schnelle Abfließen von Wasser nach einem Starkregen mindern und dafür sorgen, dass Wasser vor Ort ins Grundwasser versickert oder auch der Landwirtschaft zur Bewässerung zur Verfügung steht. In dem Forschungsprojekt geht es aber auch darum, die Betroffenen und Stakeholder\*innen in den Untersuchungsgebieten mit einzubeziehen, die Maßnahmen vorzustellen und zu diskutieren, um Nutzungskonflikte deutlich zu machen und auszuräumen. Workshops mit Vertreter\*innen der Kommu-

nen, der Land- und Forstwirtschaft, von Naturschutzverbänden oder Behörden werden dazu durchgeführt. Denn was die einen freut (langsam abfließendes Wasser die Landwirt\*innen), besorgt die anderen (dadurch erhöhte Wassertemperatur die Naturschützer\*innen). Alle Bedenken und Bedarfe sollen berücksichtigt werden.

„Unser Ziel ist es, konkrete Strategien und Empfehlungen an die Hand zu geben, wie die Fließgewässer an die Folgen des Klimawandels wie Niedrigwasser und Trockenheit sowie Starkregen und Hochwasser angepasst werden können“, erklärt Nicolai Bätz. Am Ende soll ein Werkzeugkasten stehen, den Wassermanager\*innen deutschlandweit als Planungsinstrument nutzen können, um die so wichtigen blaugrünen Infrastrukturen zu schützen und zu entwickeln.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das Verbundprojekt „KliMaWerk“ als Teil der Fördermaßnahme „WaX“ im Rahmen des Bundesprogramms „Wasser:N“. Das ist Teil der BMBF-Strategie „Forschung für Nachhaltigkeit“ (FONA). Das Projekt läuft bis Anfang 2025. —

Weitere Informationen sind auf der Projekt-Homepage zu finden: <https://klimawerk-projekt.de>.



*Probenentnahme und Gewässeruntersuchung an der Lippe.*

Unser Ziel ist es, konkrete Strategien und Empfehlungen an die Hand zu geben, wie die Fließgewässer an die Folgen des Klimawandels ... angepasst werden können.

# Interview

mit Dirk Haarmann

Autorin: Anne-Kathrin Lappe | Foto: Klaus Baumers



## Mein Lieblingsplatz an der Emscher

**In unserer Rubrik „Mein schönster Platz“ fragen wir Politikerinnen und Politiker aus der Region nach ihren Lieblingsorten an Emscher und Lippe. In dieser Ausgabe sind wir beim Bürgermeister von Voerde, Dirk Haarmann (SPD).**

### **Haben Sie einen Lieblingsplatz an der Emscher?**

In Voerde bin ich besonders gerne in der Momm-Niederung, unserer einzigartigen bäuerlichen Kulturlandschaft, unterwegs. Dort ist es bereits jetzt schon sehr schön und in den kommenden Jahren wird der Flusslauf durch den Lippeverband weiter aufgewertet. Der Mombach folgt übrigens einem alten Verlauf des Rheins. Spätestens im Herbst 2022, wenn die neue Em-

scher-Mündung offiziell auf Voerder Stadtgebiet eingeweiht wird, bin ich sicher, werde ich auch einen Lieblingsplatz an der Emscher haben.

### **Welche Bedeutung hat das Projekt Emscher-Mündung für Ihre Kommune?**

Ich bin historisch interessiert und begeistere mich für die Geschichte unserer Stadt. Die Verlegung der Emscher-Mündung nach Voerde

macht uns nun zur Emscher-Kommune und das ist in der Tat ein historisches Ereignis: Die Landkarten müssen neu gezeichnet werden! Die Gestaltung der Mündung als Auenbereich wertet die Region auf und verbessert den Hochwasserschutz. Ich besuche das Projektgebiet regelmäßig und bin immer wieder beeindruckt von dem, was dort direkt vor der herrlichen Kulisse des Rheins geschaffen wird. Es ist schön, dass dieses Projekt von internationaler Strahlkraft dann auch durch Voerde verläuft!

### **Welche Mehrwerteffekte bringt die Neugestaltung des Mündungsbereichs aus Ihrer Sicht mit sich?**

Die Emschergenossenschaft investiert dort über 60 Millionen Euro und ich bin überzeugt von der Nachhaltigkeit des Projekts. Nicht nur ökologisch gewinnt der gesamte Emscherlauf durch die Schaffung der Durchgängigkeit. Emscher und Rhein werden barrierefrei miteinander verbunden, Wanderfische können von einem Gewässer ins andere wechseln. Durch die Renaturierung

der Lippe-Mündung haben wir erlebt, wie positiv sich Renaturierungen auf die Artenvielfalt auswirken – darauf hoffen wir natürlich auch an der Emscher-Mündung. Der Mündungsbereich wird ein Anziehungspunkt für die Menschen in unserer Region werden. —

## 7. Expertenforum der Zukunftsinitiative Klima.Werk in Castrop-Rauxel

**Autorin:** Andrea Rickers | **Foto:** Rupert Oberhäuser

Die Folgen des Klimawandels sind längst auch im Ruhrgebiet angekommen. Seit einigen Jahren schon stellt sich die Zukunftsinitiative Klima.Werk von Emschergenossenschaft und Kommunen mit einer wasserbewussten Stadtentwicklung der Aufgabe, die Region klimaresilient umzugestalten. Einen wichtigen An Schub für den gemeinsamen blaugrünen Umbau leistet dabei das alljährliche Expertenforum. Das Netzwerk-Treffen der Fachleute aus den Rathäusern, aus der Wissenschaft und Politik sowie mit anderen Stakeholder\*innen findet in diesem Jahr zum siebten Mal statt, dieses Mal in Castrop-Rauxel. War 2021 noch Herne der Gastgeber für ein überwiegend (wegen der Corona-Pandemie) digital ausgerichtetes Expertenforum, begegnen sich die Teilnehmer und Teilnehmerinnen nun wieder an zwei

Tagen am 21. und 22. September in Präsenz in und um die Europahalle herum (jeweils von 8.30 bis 15.30 Uhr). Unter dem Motto „Gemeinsam für unsere Region – Klima.Werk: Stark machen für Klimaresilienz“ gibt es Gelegenheit sich auszutauschen, zu diskutieren, neue Impulse aufzunehmen, Best-Practice-Beispiele kennenzulernen oder Neues zusammen zu entwickeln. Neben Workshops und Impulsvorträgen wird es auch wieder Exkursionen geben. Eine kurzfristige Anmeldung ist noch möglich unter [hallo@klima-werk.de](mailto:hallo@klima-werk.de). —



## „Beyond Emscher“ würdigt die Region und ihre Menschen

**Autor:** Daniel Djan | **Foto:** Bernhard Klug

Noch bis zum 6. November 2022 ist in der Mischanlage der Kokerei auf dem UNESCO-Weltkulturerbe Zollverein die Ausstellung „Beyond Emscher“ zu sehen. Vor sieben Jahren begann die Emschergenossenschaft mit dem Projekt „emscherbilder“ ein fotografisches Konvolut anzulegen. Damit sollte die Entwicklung der Region im Zuge des Emscher-Umbaus für zukünftige Generationen dokumentiert werden. Dieses 2015 gestartete Projekt war der Ausgangspunkt für die Ausstellung. Gemeinsam mit der Stiftung Zollverein zeigt die Emschergenossenschaft über 1.100 Bilder, die den positiven Wandel der gesamten Region belegen. Im Zentrum stehen dabei allerdings nicht

die Gewässer selbst, also die Emscher und ihre Nebenläufe, sondern die zahlreichen Aspekte und Auswirkungen, die hinter oder jenseits („beyond“) des Emscher-Umbaus liegen. Mit der Zeche Zollverein wurde ein hervorragend geeigneter Ausstellungsort gefunden, der selbst ein Symbol für den Strukturwandel ist. —

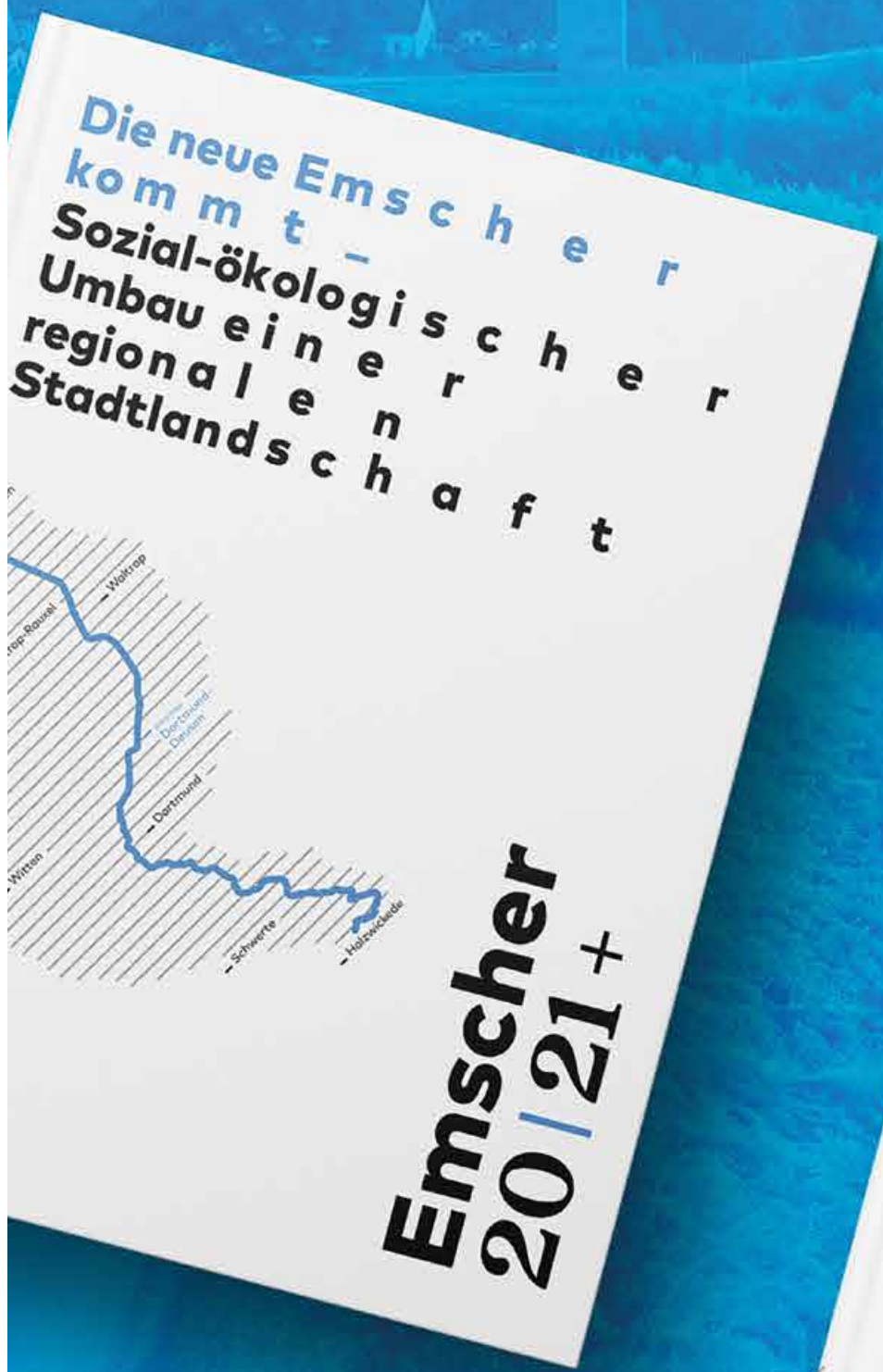


Wenn deutsche Bürokratie auf die Energiewende trifft.

Quelle: Heiko Sakurai

Druckfrisch. Unser Buch zur Abwasserfreiheit der Emscher.

# Die neue Emscher kommt



Die neue Emscher  
kommt  
Sozial-ökologischer  
Umbau einer  
regionalen  
Stadtlandschaft

**Emscher  
20/21+**

Die neue E  
kommt  
Sozial-ökolo  
Umbau ein  
regional  
Stadtlandsch

# Emscher-Lippe Crowdfunding

Deine Ideen für unsere Region!

Crowdfunding ist eine moderne Form, tolle Projekte finanziell zu unterstützen. Menschen aus der Emscher-Lippe-Region können so gemeinsam etwas für ihren Lebensraum tun. Mit der Emscher-Lippe-Crowd geben wir Schulen, Kindergärten, Vereinen und Organisatio-

nen die Möglichkeit, unkompliziert ihre Ideen und Projekte vorzustellen, mit der Unterstützung von vielen Menschen zu finanzieren und so eine langfristige Fördergemeinschaft aufzubauen.

**Mehr dazu unter [www.emscher-lippe-crowd.de](http://www.emscher-lippe-crowd.de)**



**EGLV**

**Emschergenossenschaft  
Lippeverband**

Kronprinzenstraße 24  
45128 Essen  
T 0201 104-0  
info@eglv.de  
www.eglv.de

**Unsere Zeitung können Sie auch digital  
abonnieren!**

**> [eglv.de/magazin](http://eglv.de/magazin)**

Bitte tragen Sie dort Ihre Kontaktdaten unter dem Betreff „Wasserstandpunkt“ ein. Sie können das Abo auf dem gleichen Weg jederzeit widerrufen.

## IMPRESSUM

### Redaktion

Friedhelm Pothoff (ViSdP),  
Ilias Abawi, Meike Delang,  
Daniel Djan, Kerstin Fröhlich,  
Alexander Knickmeier,  
Anne-Kathrin Lappe,  
Andrea Rickers

### Design & Layout

Verena Klos, Jana Ludwig-Brandt

### Titelfoto

Rupert Oberhäuser

### Druck

Druckerei Brochmann GmbH  
Im Ahrfeld 8  
45136 Essen