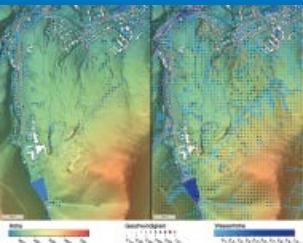


# Korrespondenz Wasserwirtschaft 1|26

WASSER · BODEN · NATUR

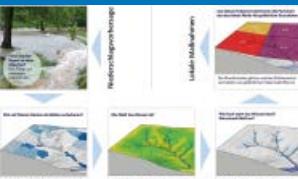
DWA-Landes-  
verbandstagung  
Sachsen/Thüringen  
Seite 10

ZwillE: Digitaler Zwilling  
für Starkregen  
Seite 17



EXDIMUM: KI-Methoden  
für Starkregen-  
management  
Seite 20

InSchuKa4.0: KI für  
Kanalnetzsteuerung  
Seite 26



AVOSS: Frühwarnung  
bei Sturzflutrisiken  
Seite 32

Inno\_MAUS: Kommunale  
Starkregenvorsorge  
Seite 36

FloReST: Tools zur  
Resilienzsteigerung  
Seite 40



AMAREX: Regenwasser-  
management  
Seite 42



Hose sitzt ✓

Gutschein eingelöst ✓

Neues DWA-Mitglied ✓



# Wasserwirtschaft hilft Ukraine



## Erneuter gemeinsamer **SPENDENAUFRUF**

Der Angriffskrieg gegen die Ukraine geht unvermindert weiter. Neben der Energieversorgung ist auch die Wasserinfrastruktur massiv von der Zerstörung betroffen.

Vor allem mit Blick auf die aktuellen Temperaturen, stehen die **Wasserversorger und Abwasserbetriebe in der Ukraine** vor immensen Herausforderungen, um die elementare Daseinsvorsorge für die Menschen vor Ort aufrecht zu erhalten.

Durch Ihre Spenden von Pumpen, Generatoren, Fahrzeugen und anderen technischen Hilfsgütern konnten bereits mehr als 50 Betrieben und Kommunen vor Ort geholfen werden. **Die wasserwirtschaftlichen Betriebe in der Ukraine brauchen aber weiterhin dringend Hilfsgüter dieser Art.**

### Wie Sie helfen können

Eine **aktuelle Bedarfsliste, Hinweise zur Abwicklung und Logistik sowie weitere Informationen und rechtliche Hinweise zu finanziellen Spenden** finden Sie hier:



[www.vku.de/ukraine-hilfe](http://www.vku.de/ukraine-hilfe)

Durchgeführt von

**giz**  
Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Im Auftrag des

 Bundesministerium  
für wirtschaftliche Zusammenarbeit  
und Entwicklung

# Wissen reicht nicht – Handeln ist nötig

Auch zu Beginn des Jahres 2026 nimmt die Menge an Herausforderungen, die die Wasserwirtschaft anzugehen und zu bewältigen hat, nicht ab. In den meisten Fällen ist nicht die Wasserwirtschaft allein gefragt, sondern es sind Kooperationen mit anderen Disziplinen nötig. Ge-handelt werden muss, und angesichts multipler Krisen braucht man einen langen Atem. Der bekannte Klimaforscher Mojib Latif stellte nach der 30. Weltklimakonferenz, die vor wenigen Wochen stattgefunden hat, in einem Interview mit dem Norddeutschen Rundfunk fest „Wissen führt nicht zum Handeln“. Was die Wasserwirtschaft betrifft: Die Branche handelt in der Tat, aber es gibt Stellen, wo dies noch entschlossener passieren könnte.

Was sind wichtige Herausforderungen für uns als Wasserwirtschaft? An prominenter Stelle: Die neue EU-Kommunalabwasserrichtlinie mit ihren zahlreichen weitergreifenden Regelungen, auch wenn sie noch nicht in deutsches Recht umgesetzt ist. Zum Beispiel wird der künftig geforderte Umgang mit anthropogenen Spurenstoffen für viele Kläranlagenbetreiber hohe Investitionen und steigende Betriebskosten bedeuten. Die Frage der Kostenverteilung ist zwar in der Richtlinie geregelt, aber es gibt Widerspruch aus der Pharma- und Kosmetikindustrie, und unabhängig davon, wie die von der Industrie angestrengten Verfahren vor dem Europäischen Gerichtshof ausgehen, sind die Details der betriebswirtschaftlichen Umsetzung noch unklar.

Weiterbearbeitet und gelöst werden muss auch die Phosphorrückgewinnung aus Abwasser oder Klärschlamm. Die gesetzlichen Fristen laufen zwar noch für einige Jahre, aber diese vergehen schnell, zumal sich bislang kein Verfahren als rundum technisch und wirtschaftlich erfolgreich aufdrängt. Es gibt vielversprechende Ansätze, Pilot- und Versuchsanlagen, interkommunale Kooperationen und anderes mehr, aber ein Standardverfahren der Phosphorrückgewinnung äquivalent dem Belebungsverfahren in der Abwasserreinigung lässt weiter auf sich warten. Eine Fristverlängerung erscheint als bester Weg, zumal die Politik auch noch keine Regelung für die

Nutzung des Recyclingprodukts geschaffen hat. Nicht geklärt bei den beiden genannten Themen – Spurenstoffelimination wie Phosphorrückgewinnung – ist die Frage der Kosten, der Gebührenfähigkeit der zu ergreifenden Maßnahmen. Was ist Aufgabe der Abwasserreinigung? Sind Phosphorrezyklate marktfähige Produkte, sind sie als Düngemittel zugelassen, sind sie rechtlich Abfälle, wo endet die Abfalleigenschaft? Fragen über Fragen. Man mag manche der aufgeworfenen Fragen für übertrieben gründlich halten, aber die deutsche Rechtsordnung ist, wie sie ist, und das aus gutem Grund, und es nutzt nichts, wenn „mal einfach gemacht wird“, und viele Entscheidungen dann den Verwaltungsgerichten zur Überprüfung vorgelegt werden müssen.

Ein weiterer wichtiger Punkt sind Zustand und Erhaltung der Infrastruktur. Eine Infrastruktur zu errichten, ist das eine. Die Unterhaltung und der Betrieb über einen langen Zeitraum, Erhalt des Wertes sind eine andere Seite. Zu was es führt, wenn der Erhaltung der Bausubstanz zu wenig Aufmerksamkeit gewidmet wird, sieht man beispielsweise an Straßenbrücken und Eisenbahnroutes. Hier sind Programme von beträchtlichen Dimensionen nötig. Sicherlich trifft das eine oder andere auch für die Wasserwirtschaft zu; aber: hier ist nicht alle Infrastruktur sichtbar – zum Teil liegt sie unter der Erdoberfläche, zum Teil ist sie für die Öffentlichkeit nicht zugänglich. Nicht einfach sind auch Genehmigungsverfahren in Deutschland. Sicherlich wünscht man keinen autoritären Staat, der einfach baut und tut, was er für richtig hält. Aber würde man große Infrastrukturen auch der Wasserwirtschaft heute noch in überschaubarer Zeit errichten können?

Ein eigenes Thema ist der Wandel der Altersstruktur der Bevölkerung mit allen Folgen. Eine besondere Folge dieses Wandels ist der Mangel an Fachkräften in vielen Branchen. Die deutsche Wasserwirtschaft wirbt für ihre Berufsbilder, möchte junge Fachkräfte und Bewerber anziehen. Die DWA hat hierzu schon vor vielen Jahren die Junge DWA als Netzwerk junger Menschen in der DWA ins Leben gerufen, zum Beispiel, um Nachwuchskräften einen optimalen Start ins



Foto: David Ausserhofer

Berufsleben zu ermöglichen. In jüngerer Zeit hat die DWA, von Baden-Württemberg ausgehend, ihre Nachwuchskräfteinitiative „Wasser – alles klar“ gegründet. Hier werden unter anderem Berufe, Ausbildungen, Studiengänge vorgestellt. An der Gewinnung von ausländischen Fachkräften, so meine Überzeugung, führt kein Weg vorbei.

Ein Dauerthema ist der Klimawandel. Die Herausforderungen des Klimawandels erfordern mehr als nur gute Absichten – sie verlangen nach mutigen Innovationen und ganzheitlichen Lösungen. Eine Folge des Klimawandels sind wasserwirtschaftliche Extremereignisse. Die Wasserwirtschaft kann nicht den Klimawandel als solchen bekämpfen oder zurückdrehen, aber sie kann – im Verbund mit anderen Disziplinen – der Gesellschaft helfen, sich an die Folgen anzupassen, die Erde als lebenswerten Ort zu erhalten. Auch hier ist die DWA aktiv: Unter anderem hat sie die Allianz für eine wasserbewusste Stadtentwicklung initiiert, in der viele Verbände und Organisationen kooperieren.

Ich wünsche uns allen ein gutes, erfolgreiches Jahr 2026, persönlich Gesundheit und dass wir gemeinsam alle Herausforderungen mit Entschlossenheit angehen und ihnen letztlich erfolgreich begegnen, mit dem Selbstbewusstsein, dass wir für sinnhafte, nachhaltige Lösungen eintreten.

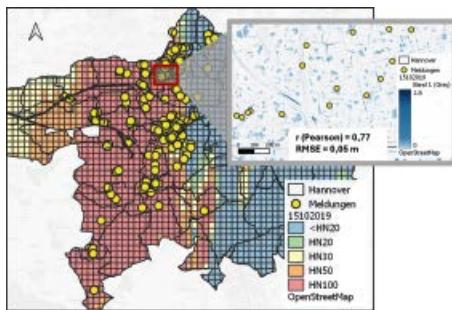
*Mit den besten Grüßen  
Ihr Uli Paetzel*

Prof. Dr. Uli Paetzel  
Präsident der DWA

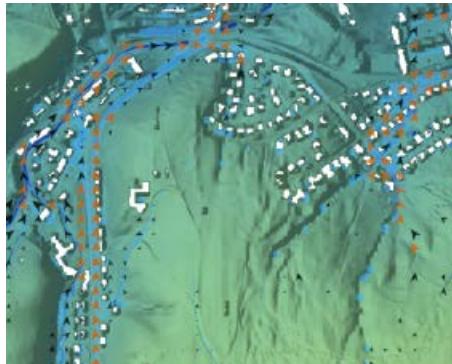
# Inhalt

Beide Verbandszeitschriften – KA und KW – auch online lesen:  
<https://www.dwadirekt.de>

1/2026



sagt und durch den Einsatz eines Digitalen Zwillinges der Entwässerungsinfrastruktur sektorenübergreifend proaktiv gemanagt.



## Seite 17

Im Verbundprojekt ZwillE wurden die siedlungswasserwirtschaftlichen Auswirkungen von Wasserextremereignissen im urbanen Raum vorhergesagt und durch den Einsatz eines Digitalen Zwillinges der Entwässerungsinfrastruktur sektorenübergreifend proaktiv gemanagt.

## Editorial

- Wissen reicht nicht – Handeln ist nötig ..... 1  
*Uli Paetzl*

## Berichte

- Wasserwirtschaft im digitalen Zeitalter .....  
 DWA-Landesverbandstagung Sachsen/Thüringen ..... 10  
*Frank Bringewski*
- Grundwassermodell Lausitz  
 Neues Instrument für eine zukunftsgerichtete Wasserbewirtschaftung ..... 14

## Junge DWA

- Ein Blick hinter die Kulissen der Adelholzener Alpenquellen ..... 15  
 Stammtisch Berlin-Brandenburg ..... 16

## WaX – Wasser-Extremereignisse

### Digitale Instrumente für Monitoring, Analyse, Vorhersage und Kommunikation

- ZwillE – Digitaler Zwilling zum KI-unterstützten Management von Wasser-Extremereignissen im urbanen Raum ..... 17  
*Alexander Krebs (Paderborn), Michael Pabst, Stefanie Maßmann (Hannover), Alrun Jasper-Tönnies (Lübeck), Erik Ristenpart (Hannover), Christian Hübner (Magdeburg), Jürgen Krausewald (Weimar)*

- EXDIMUM – Extremwettermanagement mit digitalen Multiskalen-Methoden ..... 20  
*Sándor P. Fekete (Braunschweig)*

## Rubriken

- Spektrum ..... 4  
 Impressum ..... 18

## Beiträge in KA Korrespondenz Abwasser, Abfall 1/2026

*T. G. Schmitt:* Fünf Jahre DWA-A 102-2. Eine persönliche Rückschau

*K. Hornung, R. Selle, J. Menning:* Berechnungsmodelle für Straßenverkehrslasten erdgebetteter Rohre nach dem Vorbild der Lastmodelle für Brücken (EN 1991-2, Eurocode 1). Teil 2: Bodenspannungen und Näherungsgleichungen

*H. Lemberger, N. Müller, C. Schweizer, M. Ebeling:* Ausbau des Klärwerks Forchheim (660 000 EW) unter erschwerten Bedingungen

*F. Benstöm, S. Tabatabaei, A. Torres Silva, J. Möller:* Ökobilanzielle Screenings in der Siedlungswasserwirtschaft

InSchuKa4.0 – Kombinierter Infrastruktur- und Umweltschutz durch KI-basierte Kanalnetzbewirtschaftung. .... 26

*Günter Müller-Czygan, Viktoriya Tarasyuk (Hof), Jürgen Wiese, Henning Oeltze, Jose Antonio Simancas Suarez (Magdeburg), Martin Bohatsch, Tobias Wiese, Uwe Frigger (Meschede), Thorsten Schmitz (Eppingen), Robert Köllner, Katrin Laslop, Andreas Trommer (Jena)*

## Urbane extreme Wasserereignisse

AVOSS: Auswirkungsbasierte Vorhersage von Starkregen und Sturzfluten auf verschiedenen Skalen: Potenziale, Unsicherheiten und Grenzen. .... 32

*Andreas Hänsler, Markus Weiler (Freiburg)*

Inno\_MAUS – Innovative Instrumente zum Management des Urbanen Starkregenrisikos ..... 36

*Axel Bronstert (Potsdam), Erik N. H. Chan (Berlin), Yueli Chen, Frederik De Vos (München), Sophia Dobkowitz, Charan D. Jarajapu (Potsdam), Anna Kiss (Berlin), Sarah Lindenlaub, Guilherme Samprogna Mohor (Potsdam), Remko Nijzink (Aachen), Omar M.A. Seleem, Annegret H. Thieken (Potsdam), Michael Thiemann (Aachen), Qingsong Xu (München)*

FloReST – Urban Flood Resilience – Smart Tools ..... 40

*Lothar Kirschbauer (Koblenz)*

AMAREX: Die Anpassung des urbanen Regenwassermanagements an Wasserextreme ..... 42

*Christian Scheid (Kaiserslautern), Michel Gunkel, Andreas Matzinger (Berlin), Ralf Minke (Stuttgart), Luisa Schwab (Köln), Jenny Trötzsch (Berlin), Ulrich Dittmer (Kaiserslautern)*

## DWA

Fachgremien ..... 46

Regelwerk ..... 47

Landesverbände ..... 48

Personalien ..... 49

Ingenieurbüros ..... 51

## Seite 26

Im Projekt InSchuKa4.0 wurde eine KI-basierte Kanalnetzbewirtschaftung mit moderner Sensorik und intelligenter Datenanalyse für extreme Wetterereignisse entwickelt. Das innovative System integriert modernste Sensorik und KI-basierte Steuerung, um bestehende Speichervolumen optimal zu nutzen, Ablagerungen im Kanalnetz vorzubeugen und die Abwasserbewirtschaftung dynamisch an Extremwetterereignisse anzupassen.



## Seite 36

Das Verbundprojekt Inno\_MAUS entwickelte digitale Instrumente für Kommunen zum ganzheitlichen Umgang mit Starkregenrisiken in Städten. Dies umfasst Tools zur Echtzeitvorhersage und Szenarioanalysen von Starkregenereignissen, zur Abflussbildung und -konzentration sowie zur Risikoanalyse.



## Seite 42

Im Rahmen des Forschungsvorhabens AMAREX („Anpassung des Managements von Regenwasser an Extremereignisse“) wurde untersucht, wie sich blau-grüne Infrastrukturen (BGI) und Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung (RWB) an die zunehmenden Extrembelastungen Starkregen, Trockenheit und Hitze anpassen lassen und inwiefern der Zustand des urbanen Wasserhaushalts als Bewertungsindikator für die Anpassung an Wasserextreme dienen kann. Die Untersuchungsergebnisse zur Anpassung des Regenwassermanagements wurden in mehrere Anwendungen und prototypisch in ein webbasiertes Planungstool für Kommunen zur Entscheidungsunterstützung überführt.



## KW 2/2026

Anzeigenschluss:

13. Januar 2026

Erscheinungstermin:

4. Februar 2026

Abonnieren Sie den monatlichen Themenplan kostenlos auf [www.dwa.info/ThemenKW](http://www.dwa.info/ThemenKW)

## KW 3/2026

Anzeigenschluss:

10. Februar 2026

Erscheinungstermin:

4. März 2026

*Schwerpunkt  
Ökolandbau Teil 1*

## Klimaanpassungsgesetz beschlossen: Eine Million Bäume für Berlin

Berlin soll grüner werden und in den kommenden 15 Jahren Hunderttausende zusätzliche Bäume bekommen, um besser für den Klimawandel gewappnet zu sein. Das Abgeordnetenhaus beschloss dazu in einer Sondersitzung Anfang November 2025 mit breiter Mehrheit ein Klimaanpassungsgesetz. CDU, SPD, Grüne und Linke stimmten dafür, die AfD enthielt sich. Basis des Gesetzes war eine Vorlage der Bürgerinitiative „BaumEntscheid“, die dazu ein Volksbegehren beantragt hatte. Die Koalitionsfraktionen CDU und SPD verhandelten mit dem Bündnis über einige Änderungen, sodass der Gesetzentwurf nun vom Parlament verabschiedet wurde. Ein Volksbegehren und ein möglicher Volksentscheid sind damit vom Tisch. Laut Gesetz soll Berlin bis 2040 über eine Million Bäume verfügen, mehr als doppelt so viele wie heute. Weitere Maßnahmen zur Klimaanpassung sind geplant, etwa Grünflächen als „Kühlinseln“, mehr Regenwassermanagement und verbindliche Hitzeaktionspläne auf Landes- und Bezirks Ebene.

Angenommener Text:

<https://www.parlament-berlin.de/ados/19/IIIPlen/vorgang/d19-2573-1.pdf>

KW

## Frühwarnsystem für Flüsse: ML sagt Hochwasser voraus

Wissenschaftler\*innen des Zukunftslabors Wasser in Niedersachsen entwickeln ein Prognosemodell, das bevorstehende Überflutungen an Flüssen frühzeitig erkennt. Es basiert auf frei verfügbaren Daten und benötigt keine Sensoren zur Messung des Wasserstandes. Zudem kann es in verschiedenen Regionen eingesetzt werden.

Das Besondere an dem entwickelten Prognosemodell ist die Datenbasis: Viele Modelle nutzen Sensordaten aus Messstationen, die direkt am Gewässer Informationen über den Wasserstand erheben. Diese Sensoren sind aber nicht überall vorhanden und zudem anfällig für Störungen, sodass die Datenbasis lückenhaft sein kann. Daher trainierten die Wissenschaftler\*innen ein Modell mithilfe radargestützter Niederschlagsdaten des Deutschen Wetterdienstes.

Diese Daten werden alle fünf Minuten flächendeckend für Deutschland erhoben, geben Aufschluss über Niederschlagsmengen (Regen, Schnee, Hagel) und sind frei verfügbar. Zudem nutzten die Wissenschaftler\*innen Bilddaten zum Wasserstand des Flusses, die zwei lokale Wasserwirtschaftsämter bereitstellten: die Harzwasserwerke GmbH und der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.

Langfristig planen die Wissenschaftler\*innen, das Modell auch für die Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Aktuell sind die Prognosedaten sehr komplex und es ist Fachwissen erforderlich, um sie zu verstehen. Perspektivisch soll das Modell etwa in Gemeinden und Städten als Informationsbasis für das regionale Katastrophenmanagement dienen.

<https://zdin.de/zukunftslabore/wasser>

KW

## Transferprojekt: Oldenburger Internet Der Dinge – Anwendungsfall Wasser

Um auf Extremwetter vorbereitet zu sein, entwickeln Forschende in Oldenburg die Plattform OIDD (Oldenburger Internet Der Dinge). OIDD bündelt Umwelt- und Wetterdaten aus Sensoren, Datenbanken und früheren Projekten. KI-Analysen helfen, Risiken wie zum Beispiel Hochwasser frühzeitig zu erkennen und Gegenmaßnahmen einzuleiten.

OIDD soll es der Stadt Oldenburg ermöglichen, datenbasierte Entscheidungen bezüglich anstehender Extremereignisse zu treffen. Außerdem soll der Wissenstransfer zwischen verschiedenen Stakeholdern aus Forschung, Wirtschaft und Kommunen gefördert werden. Hierfür werden die Forschenden der Carl von Ossietzky Universität und des Informatikinstituts OFFIS gemeinsam mit den Unternehmensverbänden Niedersachsen e. V. (UVN), der Stadt Oldenburg und dem Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverband (OOWV) Daten aus unterschiedlichen Quellen zusammenführen und zusätzliche Sensoren in der Stadt für weitere Datenerhebungen installieren. Die Plattform wird auf der technischen Grundlage der HIDD-Plattform aufbauen, die im Rahmen des Projektes „Hannover Internet der Dinge (HIDD) unter Leitung der UVN entwickelt und erfolgreich getestet wurde.“

Um den Praxisbezug der Plattform sicherzustellen, werden die Projektpartner drei Anwendungsfälle erproben: Umgang mit Flut und Dürre, Bewässerungsmanagement, Management von Wasserqualität.

<https://zdin.de/transferprojekte>

KW

## Projekt: Effizientes Düngen mittels KI

Das Transferprojekt AdAgriSpray kombiniert intelligente Sensoren, Künstliche Intelligenz und Edge Computing, um Pflanzenschutz- und Düngemittel auf landwirtschaftlichen Felder präziser auszubringen. Damit sollen Gewässer geschont, gesetzliche Vorgaben besser eingehalten und Landwirt\*innen entlastet werden.

Bei der Ausbringung der Pflanzenschutz- und Düngemittel müssen gesetzlich vorgeschriebene Abstände zu Gewässern eingehalten werden. Dazu gehören Seen, Gräben, Bäche und lokale Wasseransammlungen wie Pfützen, die wetter- und vegetationsabhängig sind. Derzeit wird der Abstand zwischen dem Gewässer und der Landmaschine auf Basis lokaler Karten oder manueller Stichproben festgelegt. Diese Verfahren sind angesichts der klimatischen Veränderungen nicht dynamisch genug, um den tatsächlichen Verhältnissen auf den Feldern gerecht zu werden, so eine Mitteilung des Projekts. Daher entwickeln die Forschenden des Transferprojektes „Adaptive agronomisch Spritztechnologie für mehr Nachhaltigkeit und Umweltschutz“ (AdAgriSpray) ein digitales System, das die Ausbringung von Pflanzenschutz- und Düngemittel effizienter und umweltfreundlicher gestaltet.

Ziel Ist es, Gewässer und temporäre Wasseransammlungen in der Nähe der Landmaschinen mithilfe Künstlicher Intelligenz zu erkennen und die Pflanzenschutz- und Düngemittel gezielter einzusetzen als bisher. Dafür sollen die Landmaschinen mit geeigneter Sensorik ausgestattet werden, die Daten zu ihrem Umfeld sammeln. Diese Daten sollen über einen Edge-Computer verarbeitet und mithilfe einer KI ausgewertet werden. Dadurch könnten die Verordnungen zum Gewässerschutz präziser eingehalten werden, da die Ausbringung der Pflanzenschutz- und Düngemittel situativ angepasst und nicht auf Basis statischer Karten ermittelt werden würde.

<https://zdin.de/transferprojekte>

KW

## Dialoge zur Erreichung der Umweltziele des EU-Wasserrechts geplant

Als Teil der Umsetzung der EU-Strategie zur Stärkung der Wasserresilienz startet die EU-Kommission eine Reihe strukturierter Wasserdialoche mit den Mitgliedstaaten, um gemeinsam die Maßnahmen zur Erreichung der Umweltziele der EU-Wassergesetzgebung zu beschleunigen. Laut dem jüngsten Bericht über den Zustand der Gewässer in der EU erreichen nur 39,5 % der Oberflächengewässer in der EU einen guten ökologischen Zustand, und nur 26,8 % erreichen einen guten chemischen Zustand. Ziel der Dialoge ist es, die Mitgliedstaaten bei der Umsetzung der länderspezifischen Empfehlungen zur Verbesserung des Wassermanagements bis 2027 zu unterstützen. Diese Empfehlungen wurden im Rahmen der jüngsten Bewertung der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, der Hochwasserschutzrichtlinie und der Meerestrategie-Rahmenrichtlinie formuliert.

Die Dialoge, die zwischen 2025 und 2027 mit jedem Mitgliedstaat geführt werden, umfassen vorbereitende technische Treffen zwischen der Kommission und den nationalen Verwaltungen und Gipfeln in einer politischen Diskussion unter der Leitung von EU-Kommissarin Jessika Roswall und dem/den zuständigen Minister(n) für Wasserwirtschaft.

KW

## Niedersachsen: Klimaanpassung wird kommunale Pflichtaufgabe

Mit der Novelle des Niedersächsischen Klimagesetzes hat der Niedersächsische Landtag im November 2025 zwei Bundesgesetze in Landesrecht umgesetzt: das Wärmeplanungsgesetz und das Klimaanpassungsgesetz. Für ihre Wärmeplanung bekommen die niedersächsischen Kommunen bis zum Jahr 2040 mehr als 46 Millionen Euro vom Land. Denn das Wärmeplanungsgesetz des Bundes verpflichtet die Länder, in ihrem Gebiet flächendeckend eine Wärmeplanung umzusetzen. In Niedersachsen wird die Pflicht auf die Ebene der Einheits- und Samtgemeinden übertragen. 95 Mittel- und Oberzentren in Niedersachsen sind schon im bisherigen Klimagesetz zur Wärmeplanung verpflichtet. Diese sind bereits alle mit der Umsetzung beschäftigt und müssen im kommenden

Jahr fertig sein. Die ersten zwölf Wärmepläne von Mittel- und Oberzentren wurden bereits eingereicht. Damit müssten nur etwa 140 Samt- und Mitgliedsgemeinden im Rahmen der Novelle neu verpflichtet werden, so das Landesumweltministerium.

Nachdem bereits Klimaschutz kommunale Pflichtaufgabe ist, wird Niedersachsen jetzt auch die Klimaanpassung flächendeckend zur vom Land finanzierten Pflichtaufgabe machen. Für die Erstellung von Klimafolgeanpassungskonzepten und deren Umsetzung finanziert das Umwelt- und Klimaschutzministerium den Kommunen die neue Pflichtaufgabe im Rahmen der Konnexität. Bis zum 31. Dezember 2028 sind die Landkreise, die Region Hannover, die kreisfreien Städte, die Landeshauptstadt Hannover sowie die Stadt Göttingen verpflichtet, ein kommunales Klimaanpassungskonzept zu erarbeiten. Damit auch die Umsetzung der kommunalen Klimaanpassungskonzepte gelingt, stellt das Land ab 2027 dauerhaft finanzielle Mittel für eine Personalstelle für ein Klimaanpassungsmanagement je Landkreis und kreisfreier Stadt zur Verfügung.

KW

## Grenzen der Anpassung: Neues Forschungsprojekt zu Flusshochwasser

Flusshochwässer sind das Thema des neuen Forschungsprojekts „LIMIT2-ADAPT“. Die Hydrologin PD Dr. Heidi Kreibich (GFZ Helmholtz-Zentrum für Geoforschung, Potsdam) wird im Rahmen des vom GFZ koordinieren Projekts gemeinsam mit Forschenden aus den USA, Großbritannien und den Niederlanden Grenzen der Anpassung an Flusshochwässer untersuchen. Ziel ist ein Modell, das weltweit anwendbar ist und lokale Anpassungsentscheidungen in die Abschätzung des Hochwasserrisikos integriert, um die Grenzen der Anpassung zu quantifizieren. Damit können Regionen identifiziert werden, die kurz vor dem Erreichen der Anpassungsgrenzen stehen. Genau dort sind dann Unterstützungen durch weltweite Entwicklungshilfe oder Regionalförderprogramme besonders dringend. Gefördert wird das Vorhaben durch den Europäischen Forschungsrat (ERC) mit einem Synergy Grant. Die Fördersumme für das GFZ beträgt 2,5 Millionen Euro.

Ihr Modell wollen die Forscher\*innen auf Basis detaillierter Daten der letzten

50 Jahre (1970–2020) aus vier ausgewählten Beispielregionen in Afrika, Asien, Nordamerika und Europa entwickeln und testen. Die errechneten Ergebnisse sollen zeigen, ob das Modell gut genug mit der beobachteten Realität übereinstimmt oder angepasst werden muss. Am Ende wird eine weltweite Projektion bis zum Ende dieses Jahrhunderts erstellt. Internationale Organisationen wie das Entwicklungshilfeprogramm UNEP ebenso wie Nationalstaaten und Kommunen hätten dann eine Karte, die ihnen zeigt, für welche Regionen es am dringendsten ist, in Anpassungsmaßnahmen zu investieren.

KW

## EEA: Überwachung von Antibiotikaresistenzen in Oberflächengewässern ist notwendig

Die Überwachung von Antibiotikaresistenzen in Oberflächengewässern ist notwendig, um die Risiken einer Resistenzübertragung auf den Menschen zu bewerten, heißt es in dem Briefing „Antimikrobielle Resistenzen in Oberflächengewässern“ der Europäischen Umweltagentur (EEA). Da Antibiotikaresistenzen in der Umwelt mittlerweile als zentraler Bestandteil des EU-Aktionsplans „One Health“ anerkannt sind und neue EU-Vorschriften wie die überarbeitete Kommunalabwasserrichtlinie ab 2030 eine Überwachung vorschreiben, müssten die Länder Überwachungsprogramme für dieses neu identifizierte Risiko im Wasser einrichten. Das Briefing der EEA beschreibt Aspekte, die für eine robuste, europaweite Überwachung von Antibiotikaresistenzen in der Umwelt berücksichtigt werden sollten. Dazu gehören klare Ziele, harmonisierte Methoden und Protokolle für die Probenahme, robuste Qualitäts- und Kontrollverfahren sowie ein zentrales Datenmeldesystem. Grundlage hierfür sind die wichtigsten Ergebnisse einer Pilotstudie einer Arbeitsgruppe des EEA-Netzwerks, an der Experten aus 14 europäischen Ländern beteiligt waren.

Antibiotika und antibiotikaresistente Bakterien kommen natürlicherweise in der Umwelt vor, ihre Verbreitung wird jedoch hauptsächlich durch den Einsatz von Antibiotika in der Human- und Veterinärmedizin vorangetrieben. Abwässer aus der pharmazeutischen Industrie, Kommunalabwasser und Klärschlamm sowie landwirtschaftliche Gülle und Ab-

fälle können Antibiotikaresistenzen in die Umwelt einbringen.

EEA-Briefing:  
[www.gfa-news.de/gfa/webcode/20251119\\_002](http://www.gfa-news.de/gfa/webcode/20251119_002)

KW

## **Neue Messmethodik belegt: Kläranlagen entfernen über 95 Prozent des Mikroplastiks**

Ein Forschungsteam von TU Graz, TU Wien und Umweltbundesamt (Österreich) hat nach eigener Mitteilung eine praxistaugliche Methodik entwickelt, um Mikroplastik im Zu- und Ablauf von Kläranlagen zuverlässig zu bestimmen. Wie das Team um Günter Gruber vom Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Landschaftswasserbau der TU Graz und Helmut Rechberger vom Institut für Wassergüte und Ressourcenmanagement der TU Wien gemeinsam mit dem Umweltbundesamt belegen konnte, halten Kläranlagen über 95 Prozent des bestimmbareren Mikroplastiks zurück.

Das Team der TU Graz widmete sich im Rahmen der Untersuchungen, die hauptsächlich an und mit Unterstützung der Kläranlage der Stadt Graz durchgeführt wurden, der schwierigen Aufgabe einer repräsentativen Probenentnahme und der Gewinnung der Feststoffproben. Für eine repräsentative Messung waren großvolumige 24-Stunden-Mischproben – 100 Liter im Zulauf und 1000 Liter im Ablauf – nötig, die im Tagesverlauf das unterschiedlich hohe Aufkommen der Abwassermengen berücksichtigen.

Um eine gute Durchmischung sicherzustellen, suchte das Team in der Kläranlage Graz gezielt turbulente Bereiche und entnahm dort über 28 Tage hinweg Proben, die es zur Vermeidung von zusätzlichen Verunreinigungen in Edelstahlbehältern sammelte. In Vorversuchen bestimmte die Forschungsgruppe zudem den idealen Ansaugpunkt, da die Probenentnahme nicht über die gesamte Abflusstiefe erfolgen kann. Dieses Vorgehen validierte das Team abschließend mit weiteren Untersuchungen in der Kläranlage Wiener Neustadt.

Das Team der TU Wien befasste sich hauptsächlich mit der Feststoffabtrennung, mit der Probenaufbereitung und mit der Durchführung einer der beiden verwendeten Analysemethoden zur Mikroplastikbestimmung. Hierfür wurde ein Discfiltersystem entwickelt, mit dem die sequenzielle Filtration (zuerst mit einer Maschengröße von 20 µm, dann

10 µm) von Mikroplastikpartikeln großer Probenvolumina zur Gewinnung von Feststoffproben möglich ist. Das Umweltbundesamt steuerte eine zweite Analysemethode bei, mit der sich nicht nur die Masse, sondern auch die Art der Kunststoffe und deren Konzentrationen ermitteln lässt.

Download des Abschlussberichts:  
[www.gfa-news.de/gfa/webcode/20251113\\_001](http://www.gfa-news.de/gfa/webcode/20251113_001)

KW

## **Biomasse bleibt im Stromsteuergesetz**

Aus Biomasse sowie Klär- und Deponiegas erzeugter Strom wird im Steuerrecht weiterhin als Strom aus erneuerbaren Energien definiert. Eine Neufassung des bestehenden § 2 Nummer 7 des Stromsteuergesetzes ohne diese Erzeugungsformen, der im Entwurf der Bundesregierung für ein Drittes Gesetz zur Änderung des Energiesteuer- und des Stromsteuergesetzes vorhanden war, hat der Finanzausschuss des Bundestags im November 2025 gestrichen. Im Anschluss hat der Bundestag den Gesetzesentwurf in der vom Finanzausschuss geänderten Fassung beschlossen. Es bleibt somit bei der bisherigen Regelung. Auch für Strom aus Windkraft, Sonnenenergie, Erdwärme oder Wasserkraft ergeben sich keinerlei Änderungen im Vergleich zur bisherigen Rechtslage.

Zudem kann künftig in Wind- und Solarparks zur Stromerzeugung genutzter Strom „bürokratiearm“ zwischen einzelnen Anlagenbetreibern geliefert werden (sogenannte Querlieferungen), ohne dass wie bislang Steueranmeldungen und Entlastungen für entsprechende Strommengen erforderlich sind.  
<https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2025/kw46-de-energiesteuer-1126268>

KW

## **Nordrhein-Westfalen: 34 Millionen Euro für kommunale Klimaanpassung**

Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen unterstützt Städte und Gemeinden beim Umgang mit den Folgen der Klimakrise und stockt den Förderaufruf „Klimaanpassung.Kommunen.NRW“ um weitere 34,2 Millionen Euro aus Landes- und EU-Mitteln im Rahmen des EFRE/JTF-Programms NRW 2021–2027 auf. Für größere Vorhaben ab 200 000 Euro stehen in der vierten Einreichungsrunde

des Wettbewerbsverfahrens 21,1 Millionen Euro bereit. Der Aufruf richtet sich vorrangig an Kommunen, teilnahmeberechtigt sind zudem Forschungs- und Bildungseinrichtungen, Kammern, Vereine und Stiftungen. Projektkizzen für die vierte Einreichrunde können bis zum 29. Januar 2026 bei der Innovationsförderagentur NRW (IN.NRW) eingereicht werden, die auch Beratung anbietet. Förderrichtig sind insbesondere investive Maßnahmen wie die Entsiegelung befestigter Flächen, das Anlegen von Mulden, Rigolen oder Retentionsflächen sowie Maßnahmen zur Kühlung und Verschattung.

Zusätzlich wird erstmals eine Richtlinienförderung für kleinere Vorhaben unter 200 000 Euro angeboten, für die 13,1 Millionen Euro zur Verfügung stehen. Hier werden Mittel nach dem Windhundprinzip vergeben. Die Frist für Anträge endet hierfür am 31. Dezember 2026. Unterstützt werden Maßnahmen, die die Verwindbarkeit gegenüber Hitze, Starkregen oder anderen Klimafolgen verringern und unmittelbar zur lokalen Klimavorsorge beitragen.

[www.efre.nrw](http://www.efre.nrw)

KW

## **Seltene Edelkrebs zurück in der Alten Emscher**

Nach über 100 Jahren kehrt der Europäische Edelkrebs in die Alte Emscher in Duisburg zurück. Die Schalentiere sind aktuell in das von der Emschergenossenschaft im Zuge des Emscher-Umbaus vom Abwasser befreite und renaturierte Gewässer eingesetzt worden. An der Besatzaktion waren neben dem öffentlich-rechtlichen Wasserwirtschaftsverband auch das Edelkrebsprojekt NRW, dessen Projekträger NABU NRW und Fischereiverband NRW e. V. sowie die Biologische Station Westliches Ruhrgebiet beteiligt. Der Edelkrebs ist repräsentativ für viele heimische Tiere, die durch künstliche Gewässerbelastungen und durch den Menschen verbreitete gebietsfremde Arten aus ihren ursprünglichen Lebensräumen verdrängt wurden. Der Europäische Edelkrebs (*Astacus astacus*) war einst in nahezu allen geeigneten Fließgewässern Mitteleuropas weit verbreitet, ehe die Art infolge von Gewässerverschmutzung, Lebensraumverlust und der durch die Ausbreitung nichtheimischer Krebsarten eingeschleppten Krebspest regional vollständig ausgerottet wurde. Das Edelkrebsprojekt Nordrhein-Westfalen hat weitere Teilabschnitte von Gewässern im

Einzugsgebiet der Emscher als geeignete Zielhabitate eingestuft.

KW

## Mülheim Water Award 2026 ausgeschrieben

Bis zum 28. Februar 2026 läuft die Bewerbungsphase für den Mülheim Water Award, der 2026 bereits zum zehnten Mal vergeben wird. Der mit 10 000 Euro dotierte Preis zeichnet herausragende Projekte aus der praxisorientierten Forschung und Entwicklung sowie innovative Konzepte zur Verbesserung der Wasseranalytik und Trinkwasserversorgung aus. Das Thema der aktuellen Ausschreibung lautet: „Innovationen für eine nachhaltige Wasserwirtschaft und sichere Trinkwasserversorgung“. Teilnahmeberechtigt sind natürliche und juristische Personen, Institutionen und Projektgruppen aus Europa und Israel, die sich mit zukunftsweisenden Konzepten und Lösungen befassen. Die Preisverleihung findet am 16. September 2026 im Rahmen des Conference Dinners des 7. Mülheimer Wasseranalytischen Seminars (MWAS 2026) in Mülheim an der Ruhr statt.

[www.muelheim-water-award.com](http://www.muelheim-water-award.com)

KW

14:00 Uhr, eingereicht werden. Eine siebte Einreichungsrounde ist für das dritte Quartal 2026 geplant.

[www.efre.nrw](http://www.efre.nrw)

<https://www.in.nrw/gruene-gruendungen-nrw>

KW

## Neuer Förderaufruf für die „Exportinitiative Umweltschutz“ (EXI) gestartet

Das Bundesumweltministerium startet eine neue Förderrunde der „Exportinitiative Umweltschutz“ (EXI). Gefördert werden vorrangig Projekte in zentralen Bereichen der Daseinsvorsorge, etwa in der Kreislauf- und Recyclingwirtschaft, der Wasser- und Abwasserwirtschaft, im nachhaltigen Konsum sowie beim Einsatz von Wasserstoff-Minigrids zum Beispiel als Ersatz für Dieselgeneratoren. Bewerben können sich insbesondere Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft – ausdrücklich auch kleine und mittlere Unternehmen –, ebenso wie Vereine, Verbände, Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit Sitz in Deutschland. Ziel der EXI ist es, Technologien deutscher GreenTech-Unternehmen auf internationalen Märkten zu platzieren und so zur Lösung von Umweltproblemen beizutragen. Projektskizzen können bis zum 15. Februar 2026 (23:59 Uhr MESZ) eingereicht werden.

[www.exportinitiative-umweltschutz.de](http://www.exportinitiative-umweltschutz.de)

im Vergleich zum Vorjahr stabil geblieben und liegen im Durchschnitt bei 3,79 Euro/Einwohner – abhängig von Kommunengröße und Grundlagen. Verbundsgemeinden und Landkreise übernehmen die Federführung für viele kleinere Gemeinden unter 10 000 Einwohnerinnen und Einwohnern. Fehlende personelle und finanzielle Ressourcen bleiben die größte Hürde der KWP. Darüber hinaus bleiben rechtliche Unsicherheiten, etwa bei der Verzahnung zwischen Gebäudeenergie- und Wärmeplanungsgesetz oder durch fehlende Landesgesetze, bestehen. Auch die Datenbeschaffung für die Bestandsanalyse sowie die Einbindung der Öffentlichkeit und Fachakteure gelten weiterhin als zentrale Herausforderungen.

Download des Gesamtberichts:

<https://www.kww-halle.de/praxis-kommunale-waermewende/kww-kommunenbefragung#c1816>

KW

## Nordrhein-Westfalen: Neue Beratungsförderung zur betrieblichen Klimaanpassung gestartet

Mit der neuen „Beratungsförderung betriebliche Klimaanpassung (BbK)“ bietet das Land Nordrhein-Westfalen ein Beratungsangebot für Unternehmen an, insbesondere für kleine und mittlere Betriebe. Im Kern sollen die teilnehmenden Unternehmen durch die Förderung zweierlei erhalten: Zum einen eine Risikoanalyse, die ihre konkrete Betroffenheit von Klimarisiken sichtbar macht, und zum anderen einen Überblick über Handlungsoptionen, Anpassungsstrategien sowie mögliche Finanzierungswege. Gefördert werden kooperative Beratungsprojekte zur betrieblichen Klimaanpassung, die von qualifizierten Beraterinnen und Beratern nach einem vom Umweltministerium anerkannten Beratungsprozess durchgeführt werden. Kommunen bündeln als Projektträger mehrere Unternehmen aus ihrer Region und schaffen so regionale Netzwerke für Klimaanpassung.

Gemeinden, Gemeindeverbände und Kreise können seit dem 1. November 2025 Förderanträge bei der NRW.BANK stellen. Die Fördersumme beträgt bis zu 80 Prozent der Kosten des Beratungsprojektes und wird von der NRW.BANK auf Grundlage der eingereichten Angebote berechnet.

<https://klima-profit.de>

KW

## Neue Einreichungsrounde im Förderwettbewerb „Grüne Gründungen.NRW“ gestartet

Mit einer neuen Einreichungsrounde des Förderwettbewerbs „Grüne Gründungen.NRW“ stärkt die Landesregierung Nordrhein-Westfalen gezielt Start-ups, die Umwelt- und Klimaschutz mit wirtschaftlichem Erfolg verbinden. Für die neue, sechste Wettbewerbsrunde stehen rund 10 Millionen Euro aus EU- sowie Landesmittel zur Verfügung im Rahmen des EFRE/JTF-Programms 2021–2027. Der Wettbewerb „Grüne Gründungen.NRW“, 2023 gestartet, fördert innovative Start-ups mit bis zu 600 000 Euro pro Vorhaben. Förderfähig sind Vorhaben aus dem gesamten Spektrum der Umweltwirtschaft. Antragsberechtigt sind Unternehmensneugründungen aus der Umweltwirtschaft (kleine und Kleinstunternehmen). Nichtwirtschaftliche Einrichtungen wie Forschungs- und Bildungseinrichtungen, Vereine, Kammern oder Stiftungen können als Partner beteiligt sein, wenn sie Start-ups bei der Entwicklung von Prototypen unterstützen. Projekt-skizzen können bis zum 31. März 2026,

## Umfrage: Bundesweite Fortschritte bei der Kommunalen Wärmeplanung

Immer mehr Kommunen befinden sich im Prozess der Kommunalen Wärmeplanung (KWP). Das zeigen die Antworten von insgesamt 967 Städten, Gemeinden und Landkreisen, die an der Kommunenbefragung 2025 des Kompetenzzentrum Kommunale WärmeWende (KWW) teilgenommen haben. Die Umfrage verdeutlicht auch, wie Kommunen in Deutschland die Kommunale Wärmeplanung angehen, welche Hürden sie dabei bewältigen und wo sie Potenziale sehen.

Im Vergleich zur Vorjahresbefragung stieg die Anzahl der Kommunen, die mitten in der Durchführung sind, um 20 Prozent. Weniger Kommunen befinden sich in der Vorbereitungsphase – die Anzahl hat sich im Vergleich zum Vorjahr halbiert. Die Befragung ergab, dass die Wärmeplanung im Durchschnitt 18 Monate dauert. Die Kosten einer KWP sind

# Vorteile einer DWA-Mitgliedschaft

## Kostenlos

- Eine der beiden monatlich erscheinenden Verbandszeitschriften
  - KA Korrespondenz Abwasser, Abfall inkl. der Beilage Betriebs-Info (4 x jährlich)
  - oder
  - KW Korrespondenz Wasserwirtschaft inkl. der Online-Version der Gewässer-Info als Printversion, Online unter [www.dwa.de/direkt](http://www.dwa.de/direkt) und mobil als App. Zusätzliche Exemplare oder die zweite Verbandszeitschrift gibt es zu günstigen Konditionen.

## DWA-Branchenführer Wasserwirtschaft, Abwasser, Abfall

- Mitgliederbereich im Internet
  - KA oder KW online lesen
  - KA oder KW mit der App DWApapers and more (iOS und Android) lesen
  - Literaturdatenbank
  - Fachwörterbücher in vielen Sprachen
  - Mitgliederverzeichnis
  - Arbeitsberichte und Fachinformationen

## DWA-Jahrbuch (auf Anforderung)

## Ermäßigt

### Fort- und Weiterbildungsangebote

Als Mitglied der DWA und der European Water Association (EWA), des BWK und der Partnerverbände in der Schweiz (VSA, SVW) und Österreich (ÖWAV)

## Zusätzlich für fördernde Mitglieder

## Kostenlos

- Option, das Logo "Mitglied in der DWA" im Firmen-Briefbogen zu nutzen ([www.dwa.de/direkt](http://www.dwa.de/direkt))

## Ermäßigt

- 20 % Ermäßigung beim Erwerb des DWA-Regelwerks und vieler weiterer DWA-Publikationen
- Fort- und Weiterbildungsangebote für alle Mitarbeiter
- Ermäßigungen für Aussteller bei vielen DWA-Tagungen und ausgesuchten Messen
- Teilnahme an den DWA-Erfahrungsaustauschen für Kommunen oder Ingenieurbüros
- 50 % Ermäßigung auf den Mitgliedsbeitrag für Anmeldungen von Niederlassungen, wenn der Hauptsitz bereits Mitglied ist
- Günstige Konditionen für eine Umwelt-Strafrechts-schutzversicherung für Kommunen, Kreisverwaltungen und Abwasserzweckverbände

