

Korrespondenz

Wasserwirtschaft 5|25

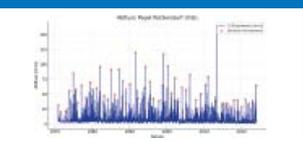
WASSER · BODEN · NATUR



DWA-WasserTage
Seite 251

**Digital lernen durch
interaktive Simulation**
Seite 255

Junge DWA
Seite 256



**Hydrologische Daten-
analyse mit ChatGPT**
Seite 258



**Renaturierungs-
maßnahmen für die
Flussperlmuschel**
Seite 262



**Bürgerforschende
ermitteln
Wasserqualität**
Seite 268



**Abgabe privater
Wasserrechte**
Seite 275

Das Programm ist online

WasserTage

15./16. September 2025, Motorwerk Berlin



Informationen
und Anmeldung





KW Gewässer-Info 2/2025

Ab sofort für alle Bezieher der KW kostenlos im Mitgliederbereich verfügbar: www.dwadirekt.de



Koalitionsvertrag: Wasserwirtschaftliche Akzente für die Zukunft

Schneller als erwartet haben CDU, CSU und SPD einen Koalitionsvertrag für die nächste Bundesregierung vorgelegt. Zum Redaktionsschluss stand allerdings noch die Zustimmung von CDU und SPD aus. Festzustellen ist: Der Koalitionsvertrag enthält wichtige Weichenstellungen für die Zukunft der Wasserwirtschaft. Im ersten Statement der DWA heißt es dazu:

„Eine konsequente Umsetzung des Koalitionsvertrages kann eine zukunftssichere und nachhaltige Wasserwirtschaft gewährleisten und einen wichtigen Beitrag zur Klimaanpassung sowie zur Sicherung des Wirtschaftsstandortes Deutschland leisten. Die angekündigte Prüfung der Aufnahme der Klimaanpassung als Gemeinschaftsaufgabe ins Grundgesetz findet die volle Unterstützung der DWA.“

Besonders hervorzuheben sind die konkreten Maßnahmen zur Wasserstrategie und der Klimaanpassung, die bereits wesentliche Forderungen der DWA aufgreifen. Die geplante Förderung einer nachhaltigen und klimaresilienten Wasserinfrastruktur, die Unterstützung von energieeffizienten Anlagen und die Investitionen in blau-grüne Infrastruktur zeigen, dass die Bedeutung einer modernen Wasserwirtschaft endlich den nötigen Stellenwert in der Bundespolitik erhält.

Positiv ist aus Sicht der DWA zudem, dass die Koalition den Hochwasserschutz und die Beschleunigung von Genehmigungsverfahren vorantreiben möchte – dies sind Maßnahmen, die wir seit Jahren fordern, um den Herausforderungen des Klimawandels und den häufiger und intensiver werdenden Extremwetterereignissen gerecht zu werden.

Ebenso begrüßt die DWA die Stärkung der Forschung zu Klimafolgen und Klimaanpassung sowie die angekündigte Förderung von Innovationen durch Reallabore und Experimentierklauseln. Dies ermöglicht es den Kommunen und regionalen Akteuren, mit flexiblen Lösungen auf die sich verändernden Rahmenbedingungen zu reagieren.

Kritisch sieht die DWA die Ausführungen zur Stoffstrombilanzierung im Düngerecht sowie zum Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Die DWA wird die Umsetzung dieser Themen genau verfolgen.“

Der Vollständigkeit halber einige wörtliche Zitate aus dem Koalitionsvertrag, der 39-mal die Zeichenkette „wasser“ enthält (zum Teil im Zusammenhang mit „Wasserstoff“):

„Für die Ertüchtigung der Infrastruktur aus Wasserstraßen, Schleusen, See- und Binnenhäfen werden wir für notwendige Investitionen eine auskömmliche zusätzliche Finanzierung mit Planungssicherheit organisieren. Dafür wird ein Finanzierungs- und Realisierungsplan entwickelt.“

...

Wir wollen alle Potenziale der Erneuerbaren Energien nutzen. Dazu gehören Sonnen- und Windenergie sowie Bioenergie, Geothermie, Wasserkraft sowie aus diesen hergestellte Moleküle [sic]. Wir stärken auch innovative Technologien wie Abwasserwärme ... Wir werden ein Monitoring in Auftrag geben, mit dem bis zur Sommerpause 2025 der zu erwartende Strombedarf ... überprüft werden.“

...

Der entschlossene Ausbau Erneuerbarer Energien beinhaltet den netzdienlichen Ausbau von Sonnen- und Windenergie, von Bioenergie, Wasserkraft und die Erschließung von Geothermie.“

...

Bestehende Potenziale bei der kleinen und großen Wasserkraft- und bei Pumpspeicherkraftwerken werden wir heben.“

...

Wir werden die Klimaanpassungsstrategie umsetzen und dazu die bestehenden Förderprogramme zielgerichtet und effizient nutzen und gegebenenfalls anpassen. Wir stellen daher die Finanzierung von Vorsorgemaßnahmen gemeinsam mit den Ländern auf solide Beine und unterstützen die Kommunen bei der Anpassung an den Klimawandel. Dazu richten wir einen Sonderrahmenplan Naturschutz und Klimaanpassung ein und prüfen die Einführung einer diesbezüglichen Gemeinschaftsaufgabe. Wir beschleunigen Hochwasser- und Küstenschutzmaßnahmen.“

...

Um die ländliche Entwicklung sowie den Hochwasser- und Küstenschutz zu stärken, werden wir die finanziellen Mittel im Rahmen der GAK [Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur, Anm. der Red.] deutlich erhöhen.“

...

Wir werden das mit der EU-Kommission vereinbarte Monitoring im Düngegesetz verankern. Wir schaffen die Stoffstrombilanzverordnung ab. Wir schaffen ein Instrument, um zukünftig die besonders wasserschonend wirtschaftenden



Betriebe in roten Gebieten von Auflagen zu befreien.“

...

In Planungs- und Genehmigungsverfahren werden wir unter anderem Bagatellschwellen weiter gestalten. Wir werden die Genehmigungsverfahren bei Hochwasser- und Küstenschutz beschleunigen.“

Und speziell unter der Überschrift „Wasserstrategie“:

„Klimawandel, Trockenheit, Wasserknappheit sowie Starkregenereignisse und Hochwasser sind Herausforderungen in der Wasserwirtschaft. Deshalb setzen wir priorisierte Maßnahmen der nationalen Wasserstrategie um und entwickeln sie gemeinsam mit den Ländern vor dem Hintergrund des Klimawandels weiter. Wir wollen die Infrastruktur für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung fördern und sie langfristig preisstabil und bedarfsgerecht gestalten. Modellvorhaben und besonders energieeffiziente Anlagen wollen wir unterstützen. Wir fördern blau-grüne Infrastruktur, den Wasserrückhalt in der Fläche und die Grundwasserneubildung. Wir setzen unter Berücksichtigung regionaler Gegebenheiten und der Verhältnismäßigkeit auf das Verursacherprinzip. Um notwendige länderübergreifende wasserwirtschaftliche Maßnahmen gegen Wassermangel für betroffene Flüsse (wie zum Beispiel die Spree) vorzubereiten, werden wir ein Bund-Länder-Gremium einrichten. Wir prüfen die bessere Finanzierung von notwendigen Infrastrukturmaßnahmen.“

Frank Bringewski

Frank Bringewski

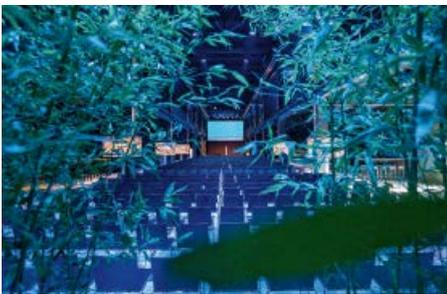
Inhalt

Beide Verbandszeitschriften – KA und KW – auch online lesen:
<https://www.dwadirekt.de>
 Oder auf mobilen Geräten in der App:
<https://apps.dwa.de>

5/2025

Newsletter aus der Redaktion der DWA-Zeitschriften

Im Umfeld der Wasserwirtschaft passiert mehr, als in den DWA-Zeitschriften *KA* und *KW* gedruckt werden kann. Aktuelle Nachrichten, vor Erscheinen der Zeitschriften, bekommt man auf der Website www.gfa-news.de, die von der Redaktion betreut wird. Dort kann man auch einen E-Mail-Newsletter abonnieren, der in der Regel alle zwei Wochen montags verschickt wird.



Seite 251

Am 15. und 16. September 2025 finden im Motorwerk in Berlin erstmals die WasserTage statt. DWA-Präsident *Uli Paetz* und *Lisa Broß*, Sprecherin der DWA-Bundesgeschäftsführung, stellen dieses Branchentreffen der Wasserwirtschaft und das Konzept in einem Interview vor.



Seite 255

Mit digitalen Qualifizierungsangeboten das Potenzial von Computersimulationen für die Berufsbildung in der Wasser- und Abfallwirtschaft nutzen – dieses Ziel steht im Fokus des Verbundprojekts interSim – Digital Lernen durch interaktive Simulation.

Beiträge in

KA Korrespondenz Abwasser, Abfall 5/2025

J. Dettmar, G. Weiß: Im Spiegel der Statistik: Abwasserkanalisation und Regenwasserbehandlung in Deutschland
A. Vogel, L. Dufner: Anwendung der UV-VIS-Spektroskopie zum quantitativen Nachweis von Aktivkohle in Abwasserbehandlungsanlagen
G. Fehr, J. Hiller, R. Otte-Witte: Dezentrale Klärschlamm-trocknung – lohnt sich das noch?
Arbeitsbericht der DWA-Arbeitsgruppe WI-2.4 „Kalkulation von Entgelten“: Entgeltfähigkeit weitergehender Maßnahmen der Abwasserbehandlung

Editorial

Koalitionsvertrag: Wasserwirtschaftliche Akzente für die Zukunft 241
Frank Bringewski

Interview

DWA-WasserTage – Branchentreffen der Wasserwirtschaft 251

Berichte

PFAS und Arzneimittel im Wasserkreislauf
 Technische Möglichkeiten und gesetzliche Anforderungen 253

interSim – Digital Lernen durch interaktive Simulation
 Projekt-Kick-Off bei Verbundkoordinatorin DWA 255

Junge DWA

Junge Experten im Düsseldorfer Kanalnetz. 256
 Thematischer Stammtisch
 „Weitergehende Abwasserreinigung“ 257
Tim Welzel, Jeannette Boecker

Hydrologie / Wasserbewirtschaftung

Nutzung von ChatGPT für die hydrologische Datenanalyse 258
Christoph Mudersbach (Bochum)

Die Flussperlmuschel als Ausgangspunkt für eine ganzheitliche Wiederherstellung von Fließgewässerökosystemen
 Das Projekt „MARA – Margaritifera Restoration Alliance“ 262
Marco Denic (Passau), Jürgen Geist (Freising), Felix Grunicke (Dresden), Wolfgang Degelmann (Hof), Ralph Kühn (Freising), Thomas Berendonk (Dresden), Rebecca Hoess (Freising), Heidi Selheim, Nathalie Bles (Stolberg/Rheinland)

Rubriken

Spektrum 244
 Impressum 252
 Personalien 287

KW Korrespondenz Wasserwirtschaft

Gewässer und Boden

Citizen Science-Projekt FLOW zeigt: Kleine Bäche in Deutschland sind in schlechtem ökologischem Zustand . . . 268

Julia von Gönner (Leipzig/Jena), Stella Danker (Leipzig/Halle, Saale), Jonas Gröning (Leipzig/Landau), Volker Grescho (Leipzig), Lilian Neuer (Berlin), Roland Bischof (Leipzig/Jena), Veit G. Hänsch, Benjamin Gottfried (Jena), Eva Molsberger-Lange (Limburg an der Lahn), Elke Wilharm (Wolfenbüttel), Matthias Ließ (Leipzig/Aachen), Aletta Bonn (Leipzig/Jena)

Wasserbau / Wasserkraft

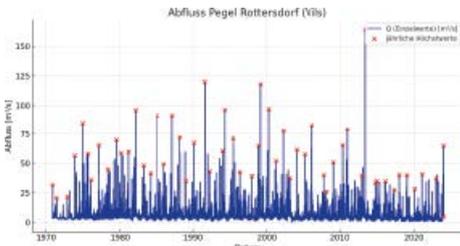
Potenzielle ökologische Aufwertung eines Fließgewässers, ermöglicht durch Abgabe privater Wasserrechte 275

Lukas Huber (Buch am Erlbach), Constanze Hecker, Thomas Ackermann (München)

DWA

Regelwerk 282

Landesverbände 285



Seite 258

Große Datensätze lassen sich für hydrologische Analysen mit GPT-4o (ChatGPT) effizient auswerten. Dies wird anhand eines Fallbeispiels von Abflussdaten des Pegels Rottersdorf (Bayern) vorgestellt. Das Modell kann Daten analysieren, grafisch darstellen und statistische Auswertungen durchführen. Die Nutzer können den generierten Programmcode einsehen und anpassen. GPT-4o ist nützlich, um Programmier- und Datenanalysefähigkeiten zu erweitern und zu optimieren.

Seite 262

Die Flussperlmuschel ist akut vom Aussterben bedroht. Das Projekt „MARA – Margaritifera Restoration Alliance“ zielt auf den Erhalt der Muschel und die Wiederherstellung ihrer Lebensräume in Deutschland ab. Kernmaßnahmen sind ein Nachzuchtprogramm und Renaturierungsmaßnahmen, begleitet von umfassendem Monitoring.



Foto: Landschaftspflegeverband Passau e. V.

Seite 268

Im Citizen Science-Projekt FLOW untersuchen Freiwillige den ökologischen Zustand kleiner Fließgewässer. Sie führen Untersuchungen der Gewässerstruktur, der chemisch-physikalischen Wasserqualität und der Gemeinschaft wirbelloser Tiere (Makrozoobenthos) durch. Von 2021 bis 2023 beteiligten sich über 900 Freiwillige an 130 Probestellen. Viele Gebiete sind von Pflanzenschutzmitteln belastet.



Foto: Jörg Farys

Seite 275

Häufig erreichen Oberflächengewässer nicht den guten ökologischen Zustand gemäß europäischer Wasserrahmenrichtlinie. Querbauwerke in Fließgewässern beeinträchtigen die Durchgängigkeit für aquatische Organismen und Sedimente. Maßnahmen zur Verbesserung umfassen den Rückbau von Querbauwerken, den Bau von Fischpässen und die ökologische Durchgängigkeit.



Industrie und Technik 290

Ingenieurbüros 291

Beilagenhinweis 251

Schwerpunkt
„Wasserbewusstste
Siedlungsentwicklung“

KW 6/2025

Anzeigenschluss:
13. Mai 2025
Erscheinungstermin:
5. Juni 2025

KW 7/2025

Anzeigenschluss:
10. Juni 2025
Erscheinungstermin:
2. Juli 2025

Abonnieren Sie den monatlichen Themenplan kostenlos auf www.dwa.info/ThemenKW

Pharmaunternehmen klagen wegen Herstellerverantwortung in der EU-Kommunalabwasserrichtlinie

Pharma Deutschland und sechs Mitgliedsunternehmen gehen juristisch gegen die EU-Kommunalabwasserrichtlinie vor und haben Klage beim Europäischen Gerichtshof erhoben. Pharma Deutschland wird diesen Klagen als Streithelfer beitreten. Dafür wird der Verband einen entsprechenden Antrag beim Gericht der Europäischen Union stellen. Das teilte Pharma Deutschland am 10. März 2025 mit. Der Europäische Verband Medicines for Europe unterstützt das Vorhaben ebenfalls. Die Pharmaunternehmen stören sich an der erweiterten Herstellerverantwortung, nach der ihre Industrie einen großen Anteil der Kosten der Spurenstoffentfernung auf kommunalen Kläranlagen übernehmen soll. Ebenfalls am 10. März teilte der Verband Cosmetics Europe mit, dass auch er Klage wegen der Herstellerverantwortung eingereicht hat. **KW**

Gewässertyp des Jahres 2025: der kiesgeprägte Tieflandbach

Zum Weltwassertag am 22. März 2025 stellte das Umweltbundesamt den kiesgeprägten Tieflandbach als „Gewässertyp des Jahres 2025“ vor. Viele Flüsse und Bäche entstanden nach der letzten Eiszeit durch das Abschmelzen der Eismassen, die zuvor große Teile des Landes bedeckten. Durch das Schmelzwasser der einstigen Eiszeit-Gletscher wurden große Mengen an Kies und Sand abgelagert, die heute den Untergrund vieler Fließgewässer prägen. Besonders der kiesgeprägte Tieflandbach steht stellvertretend für diese geologischen Prozesse. Sein breites, flaches Bachbett mit durchlässigem Untergrund ist charakteristisch für Regionen, die von glazialen Ablagerungen geprägt wurden.

Diese schmalen Bäche – oft nicht breiter als fünf Meter – finden sich in den eiszeitlich geformten Regionen Norddeutschlands. Beispiele sind die Ucker in Brandenburg oder die Nebel in Mecklenburg-Vorpommern. Noch kommen in diesen Bächen Organismen vor, die optimal an einen niedrigen Temperaturbereich angepasst sind. Doch der Klimawandel setzt auch ihnen zu, steigende Temperaturen könnten diese spezialisierten Arten verdrängen.

Download eines Flyers und Posters: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/faltblatt-gewaessertyp-des-jahres-2025> **KW**

Niedersachsen: Offene Liste von Ingenieurbüros, die im Starkregenbereich tätig sind

Auf Wunsch der Mitglieder des Starkregen-Netzwerks Niedersachsen gibt die Kommunale Umwelt-AktioN (UAN) im Frühjahr 2025 eine offene Liste der Ingenieurbüros heraus, die im Bereich Starkregen tätig sind. Ziel dieser Liste ist es, den Netzwerkmitgliedern Ansprechpartner zu nennen, die bei der Erstellung kommunaler Starkregenvorsorgekonzepte helfen können, auch im Hinblick auf die aktuelle Förderrichtlinie kommunale Starkregenvorsorge in Niedersachsen. Diese Liste der Ingenieurbüros wird eine offene Liste sein, ohne fachliche Prüfung durch die UAN und ohne Gewähr auf Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit.

Ingenieurbüros, die auf dieser Liste geführt werden möchten, melden sich per E-Mail: starkregen@uan.de <https://www.uan.de/starkregen-netzwerk> **KW**

Praxisleitfaden: Wie der Wiederaufbau nach Flutkatastrophen nachhaltig gestaltet werden kann

Praxisorientierte Handlungsempfehlungen für Kommunen zum Wiederaufbau nach Flutkatastrophen bietet ein neuer Praxisleitfaden, im Auftrag und mit Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung entstanden und vom Deutsche Institut für Urbanistik (Difu) herausgegeben. Die neue Publikation „Nach der Flutkatastrophe: Chance für Veränderung. Ein Praxisleitfaden mit Strategien und Beispielen für Kommunen“ wurde im Rahmen des Forschungsverbundvorhabens KAHR (Klimaanpassung, Hochwasser, Resilienz) veröffentlicht. Das Projekt begleitete den Wiederaufbau nach der Flutkatastrophe 2021 im Ahrtal und Nordrhein-Westfalen wissenschaftlich und unterstützte Kommunen durch wertvolle Handlungsempfehlungen.

In Zusammenarbeit mit allen 13 Verbundpartnern wurden für den Praxisleitfaden Fachbeiträge verfasst, die neueste

wissenschaftliche Erkenntnisse mit Erfahrungsberichten betroffener Kommunen verknüpfen. Darüber hinaus werden erfolgreiche Strategien von Gemeinden vorgestellt, die bereits in der Vergangenheit von Hochwasserereignissen betroffen waren.

Unter dem Leitmotiv „Building Back Better“ (BBB) zielt der kostenfreie Leitfaden darauf ab, den Wiederaufbau nicht nur als bloße Wiederherstellung der vorherigen physischen, sozialen und wirtschaftlichen Bedingungen zu begreifen: Vielmehr bietet der Wiederaufbau die Chance, nachhaltige und resiliente Strukturen zu schaffen, um künftige Hochwasserereignisse besser bewältigen zu können. Der Praxisleitfaden fokussiert auf drei zentrale Handlungsfelder: Wiederaufbau, Risikobewertung und -verringering sowie Resilienz von Gesellschaften. <https://repository.difu.de/handle/difu/320> **KW**

30 Millionen Kubikmeter: Genehmigung für Überflutungsraum bei Köln-Worringen erteilt

Die Planungen für den Bau des Retentionsraums in Köln-Worringen können starten. Den Genehmigungsbescheid überreichte Oliver Krischer, Minister für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Nordrhein-Westfalen, am 14. März 2025 an Ulrike Franzke, Vorständin der Stadtentwässerungsbetriebe Köln (StEB Köln). Die künstlich geschaffene Überschwemmungsfläche soll bei Hochwasser bis zu 30 Millionen Kubikmeter Wasser aufnehmen und damit Hochwasserspitzen am Rhein um bis zu 17 Zentimeter kappen. Dafür werden umgrenzende Bauwerke geschaffen, die ein kontrolliertes Fluten und später wieder Ablassen des Wassers auf einer Fläche von insgesamt 670 Hektar ermöglichen. Der Retentionsraum soll künftig geflutet werden, wenn am Kölner Pegel eine Höhe von mindestens 11,70 Meter erreicht ist und eine Hochwasserwelle von mehr als 11,90 Metern prognostiziert wird.

Die Stadtentwässerungsbetriebe Köln als Maßnahmenträger beginnen nun mit der detaillierten Ausführungsplanung und der Vergabe der Bauleistungen, die ab 2027 bis 2034 stattfinden sollen. Das Land leistet neben dem Bund einen erheblichen Anteil an der Finanzierung. Die Gesamtkosten der Maßnahme betra-

gen nach derzeitigem Stand 226 Millionen Euro. **KW**

Neue Hochwasserschutz-Projekte in Schwaben

In Schwaben werden zwei neue Hochwasserschutz-Projekte auf den Weg gebracht: Das Hochwasserrückhaltebecken Siefenwang geht in Bau und für die Maßnahme am Kulturgraben im Aichacher Ortsteil Griesbeckerzell werden Fördergelder zugesagt. Zur beschleunigten Umsetzung konkreter Maßnahmen soll das Gewässer-Aktionsprogramm dieses Jahr um 40 Millionen Euro aufgestockt werden. Zusätzliche 40 Millionen Euro sind im Nachtragshaushalt als Verpflichtungsermächtigungen eingestellt.

Das Gesamtvorhaben zum Hochwasserschutz in Aichach-Griesbeckerzell umfasst insgesamt vier Bauabschnitte, darunter den Bau von zwei Hochwasserrückhaltebecken und zwei Bauabschnitte zum Ausbau des Kulturgrabens. Ziel ist der Schutz vor einem hundertjährigen Hochwasser plus 15 Prozent Klimazuschlag. Die geschätzten Gesamtkosten belaufen sich auf etwa 7,3 Millionen Euro. Das Hochwasserrückhaltebecken Siefenwang verfügt über rund 1,2 Millionen Kubikmeter Stauraum und wird damit deutlich mehr Sicherheit für die Unterlieger bringen. Das Hochwasserrückhaltebecken soll in knapp zwei Jahren fertiggestellt sein

<https://www.stmu.v.bayern.de/themen/wasserwirtschaft/hochwasser/index.htm>

KW

Mit neuem Regenwasser-management: Gendarmenmarkt wiedereröffnet

Der Berliner Gendarmenmarkt ist wiedereröffnet. In rund zweijähriger Bauzeit wurden unter anderem neue Strom-, Trink- und Abwasserleitungen unter der Platzfläche verlegt. Mit einem wirtschaftlich effizienten und innovativen Regenwassermanagement ist der Platz zukünftig auch ein Vorreiter für die klimaangepasste Schwammstadt, so die Berliner Senatsverwaltung. Dank eines Regenwassermanagement-Systems wird der Niederschlag gespeichert, über einen Substratfilter gereinigt und an den darunterliegenden Boden abgegeben. Das Fassungsvermögen der unterirdischen Anlage beträgt 480 Kubikmeter. Der Gen-

darmenmarkt zählt zu den wichtigsten Touristen-Hotspots in Berlin. Daher wurde das Projekt mit einem Gesamtvolumen von 21 Millionen Euro zu 90 Prozent von der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe gefördert. Die Mittel stammen aus dem Bund-Länder-Förderprogramm zur Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW), ergänzt durch Landesmittel. **KW**

Niederschlagsdaten präzise akustisch erfassen und Wettervorhersagen verbessern

Das Fraunhofer-Institut für Digitale Medientechnologie IDMT (Ilmenau) hat gemeinsam mit der Pan Acoustics GmbH aus Wolfenbüttel das Forschungsprojekt „lokalRAIN“ gestartet. Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines akustischen Regensensors und eines kostengünstigen Sensornetzwerks zur präzisen Erfassung und Übertragung von Niederschlagsdaten in Echtzeit. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz gefördert und läuft bis Juni 2026.

Die Idee ist es, die akustischen Schwingungen, die beim Aufprall der Regentropfen auf Oberflächen entstehen, mit Schwingungsaufnehmern zu erfassen und mit Methoden des maschinellen Lernens und Deep Learning in Echtzeit auszuwerten. Basierend auf dieser Idee wollen die Forschenden am Beispiel eines Photovoltaikmoduls ein neues Sensorsystem zur Erfassung und Analyse von räumlich verteiltem Niederschlag entwickeln. Dafür soll neben einer Technologie für effizientes maschinelles Lernen auch eine kosten- und energieoptimierte Rechenhardware für den Einsatz in der Sensorik entwickelt werden. **KW**

Weitere Flusswärmepumpe für Mannheim ausgeschrieben

Das Mannheimer Energieunternehmen MVV hat nach der erfolgreichen Inbetriebnahme seiner ersten Flusswärmepumpe im Jahr 2023 nun die Realisierung einer zweiten Flusswärmepumpe europaweit ausgeschrieben. Die neue Anlage, die in der Nähe der bestehenden Wärmepumpe auf dem Gelände der Grosskraftwerk Mannheim AG (GKM) errichtet wird, soll über eine thermische Leistung von rund 150 Megawatt (MW_{th})

verfügen. Das ist mehr als das Siebenfache der ersten MVV-Flusswärmepumpe. Die neue Flusswärmepumpe wird damit eine der größten Europas. Darüber hinaus plant das Unternehmen auf dem GKM-Gelände den Bau eines wasserstofffähigen Fernwärmenachheizers. Diese Anlage dient dazu, in der Heizperiode das Fernwärmewasser auf die dann benötigten Temperaturen im Fernwärmenetz aufzuheizen. Die Betriebsführung beider Anlagen soll – wie schon bei der ersten Flusswärmepumpe – vom GKM übernommen werden. Die Bauarbeiten für beide Projekte sollen im kommenden Jahr beginnen. Die Inbetriebnahme ist für Herbst 2028 vorgesehen. Für die Wärmeerzeugung wird weniger als ein Prozent des an Mannheim vorbeifließenden Rhein-Wassers benötigt. Dieses Wasser wird über ein bestehendes Bauwerk entnommen und um maximal 3 °C abgekühlt in den Fluss zurückgeleitet. **KW**

Projekt für Moorschutz und Wertschöpfung im Sernitz-Moor gestartet

Bundesumweltministerin Steffi Lemke und Bundeslandwirtschaftsminister Cem Özdemir haben am 1. April 2025 den Startschuss für ein Projekt der Initiative toMOORow zur Wiedervernässung im Brandenburger Sernitz-Moor gegeben. Ziel ist es, den Moorbodenschutz zu stärken und eine zukunftsfähige Moorbewirtschaftung zu fördern. Denn intakte Moore spielen für den Natürlichen Klimaschutz und den Wasserhaushalt eine wichtige Rolle. Mit zwei Millionen Euro unterstützt das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft die Initiative toMOORow – „Allianz der Pioniere“, die Wertschöpfungsketten für aus Paludikultur gewonnener Biomasse entwickelt.

Mit der Initiative toMOORow setzen die Michael Succow Stiftung, Partner im Greifswald Moor Centrum und die Umweltstiftung Michael Otto ein Zeichen für eine zukunftsfähige Moornutzung. Das Sernitz-Moor dient dabei als Modellprojekt: Hier werden jetzt schon Entwässerungsgräben verfüllt, Sohlschwelle zur Wasserrückhaltung errichtet und anschließend mit lokalen Landwirtinnen und Landwirten eine nachhaltige Nutzung der Moorböden durch Paludikultur etabliert. Die Maßnahmen tragen dazu bei, Wasser in der Landschaft zu halten, Treibhausgasemissionen zu redu-

zieren und die Wiederansiedlung moortypischer Pflanzen- und Tierarten zu ermöglichen. Der Succow Stiftung wurden die Flächen in der Sernitz, auf denen das Projekt stattfindet, im Rahmen des Nationalen Naturerbes durch den Bund übertragen.

<https://www.z-u-g.org/foerderung/pilotvorhaben-moorbodenschutz>

KW

EU, Niedersachsen und Region Hannover: 34 Millionen Euro für Großprojekt für die Moore

Die EU will sich mit zehn Millionen Euro an dem neuen Natur- und Klimaschutzprojekt „RePeat“ in der Region Hannover beteiligen. Mit Geld vom Land Niedersachsen und der Region Hannover stehen insgesamt 34 Millionen Euro zur Verfügung. „Unser Ziel ist eine klimaneutrale Region Hannover 2035“, so Regionspräsident Steffen Krach. „Die Wiedervernässung von Mooren ist dafür neben dem Ausbau der erneuerbaren Energien eine der wichtigsten Stellschrauben, denn Moore sind riesige CO₂-Speicher.“

In den kommenden zehn Jahren Projektlaufzeit soll der bislang gestörte Wasserhaushalt in drei Mooren wieder naturnah werden. Projektziel ist es, das Regenwasser wieder ganzjährig in den Mooren zurückzuhalten. Dies soll durch Verschluss, Verlegung oder Neubau der aus dem Moor herausführenden Gräben sowie dem Bau von Ringwällen im Inneren des Moores erreicht werden.

Träger des Moorschutzprojekts ist das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, das zwölf Millionen Euro an Landesmitteln für das Projekt bereitstellt. Um die Umsetzung kümmert sich der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN). Die Moore, um die es in dem Projekt geht, haben eine Gesamtgröße von 1840 Hektar.

<https://www.nlwkn.niedersachsen.de/life-repeat>

KW

Wie Solarstrom Wiedervernässung von Mooren attraktiver machen könnte

Kann Photovoltaik auf wiedervernässten Moorböden die Flächennutzungskonkurrenz in Deutschland reduzieren und die Wiedervernässung für Landwirtschaftsbetriebe attraktiver machen? Diesen Fra-

gen wollen Forschende der Universitäten Greifswald und Hohenheim zusammen mit dem Johann Heinrich von Thünen-Institut und dem Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE beantworten. Im Projekt „MoorPower“ soll die generelle Machbarkeit von Photovoltaikanlagen auf Moorböden bei gleichzeitiger Wiedervernässung untersucht werden. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung stellt dafür sieben Millionen Euro für einen Zeitraum von dreieinhalb Jahren bereit.

Aktuell sind rund 70 Prozent aller Moore in Deutschland für die landwirtschaftliche Nutzung trockengelegt und tragen dadurch jährlich zu etwa 44 Prozent der gesamten Treibhausgas-Emissionen aus der Landwirtschaft und landwirtschaftlich genutzten Böden bei. Insgesamt stammen sieben Prozent der gesamten Treibhausgasemissionen Deutschlands von entwässerten Moorböden. Moore sind vor allem in der norddeutschen Tiefebene und im Alpenvorland verbreitet.

Seit Anfang 2023 fördert die Bundesregierung die Errichtung von Solaranlagen auf ehemals für die Landwirtschaft trockengelegten Moorflächen, wenn diese dabei dauerhaft wiedervernässt werden. Das Konzept ist neu. In Deutschland ist bisher nur eine PV-Anlage auf wiedervernässtem Moor bekannt, außerhalb Deutschlands keine.

Am interdisziplinären Projektkonsortium sind die Fachbereiche Photovoltaik, Ökonomie, Jura sowie die Ökologie mit Themen von der Hydrologie über Biodiversität und Pflanzenwachstum bis hin zu Treibhausgasen beteiligt. Dabei untersucht das Projektteam auch die Möglichkeit einer zusätzlichen landwirtschaftlichen Flächennutzung durch Paludikultur.

<https://moorwissen.de/moorpower.html>

KW

Mehr elektrischer Strom aus Wasserkraft

Im Jahr 2024 wurden in Deutschland 431,5 Milliarden Kilowattstunden Strom erzeugt und in das Netz eingespeist. Wie das Statistische Bundesamt (Destatis) nach vorläufigen Ergebnissen mitteilt, waren das 3,6 % weniger Strom als im Jahr 2023. Mit einem Anteil von 59,4 % stammte der im Jahr 2024 inländisch erzeugte und ins Netz eingespeiste Strom mehrheitlich aus erneuerbaren Energiequellen. Die Stromspeisung aus Was-

serkraft stieg 2024 deutlich um 10,3 % auf 20,4 Milliarden Kilowattstunden und kam damit auf einen Anteil von 4,7 % der gesamten Stromerzeugung. Biogas hatte 2024 einen Anteil von 6,5 %.

KW

EIB unterstützt Ausbau der Wasserkraft in Oberösterreich

Die Europäische Investitionsbank (EIB) hat der Energie AG Oberösterreich ein Finanzierungspaket von bis zu 400 Millionen Euro für den Ausbau der Wasserkraft zur Verfügung gestellt. Insgesamt plant die Energie AG Investitionen von über 600 Millionen Euro in ein neues Pumpspeicherkraftwerk in Ebensee und ein geplantes Laufwasserkraftwerk in Roitham/Traunfall. Dieses Projekt ist Teil von REPowerEU, dem EU-Plan, um die Abhängigkeit Europas von fossilen Brennstoffen schnell zu verringern. Dank REPowerEU ist die EIB in der Lage, einen höheren Anteil an den Gesamtprojektkosten als die üblichen 30 bis 50 Prozent zu finanzieren.

KW

Lippeverband: Förderung für Umbau mit Dachbegrünungen

Möglichst viele Dächer in der Lippe-Region begrünen – das ist das Ziel des neuen Förderprogramms des Lippeverbands. Es richtet sich an Eigentümer*innen in allen Lippe-Kommunen, deren Immobilie im Einzugsgebiet des Wasserwirtschaftsverbandes liegt. 50 Euro Förderung pro Quadratmeter begrünter Dachfläche gibt es für Hausbesitzer*innen, bis zu maximal 10000 Euro pro Dach. Die Förderung gilt neu in 32 Städten und Gemeinden der Lippe-Region, zusammen mit dem „10.000 Grüne Dächer“-Programm im Emscher-Gebiet in insgesamt 48 Kommunen.

www.klima-werk.de/gruendachfoerderung

KW

Grauwasser für grüne Städte: Reallabor in Weimar

Fassadenbegrünungen könnten den urbanen Raum beleben und zugleich das Mikroklima verbessern. Wie können die modernen Stadtpflanzen ressourcenschonend bewässert werden? Mit Grauwasser, lautet ein Forschungsansatz aus Weimar. Um die langfristigen Effekte wissenschaftlich zu erproben, erhält das Verbundprojekt „Reallabor GrayTo-

Green“ unter Leitung der Bauhaus-Universität Weimar bis 2027 rund 770 000 Euro Fördermittel von der Thüringer Aufbaubank. Neben der Bauhaus-Universität Weimar ist das IAB-Institut für angewandte Bauforschung Weimar als Kooperationspartner beteiligt.

Der Ansatz: Gering verschmutztes Abwasser, das beispielsweise beim Duschen, Baden, Hände- oder Wäsche waschen entsteht, wird durch ein integriertes Reinigungssubstrat aufbereitet und zur Bewässerung wieder nutzbar gemacht. Zusätzlich erzeugen vorgehängte, bewegliche Photovoltaik-Elemente Energie und schützen die dahinter wachsenden Pflanzen vor Hitze, Starkregen oder Wind. Ein Prototyp der sogenannten „vertikalen Klimakläranlage“ (VertiKKA) steht seit September 2024 in Weimar. Durch Langzeitversuche unter realen Bedingungen soll die Reinigungsleistung optimiert und die Anlage technologisch weiterentwickelt werden.

Maria Hartmann, Bauhaus-Universität Weimar, Professur Bauphysik

E-Mail: maria.hartmann@uni-weimar.de

KW

Förderung für Forschung zur Starkregen- und Überflutungsvorhersage

Um die Vorhersage von Starkregen und Überflutungen zu verbessern, fördert die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) das neue Forschungsprojekt RAIN-DL (Dynamische und skalierbare Echtzeitvorhersage von Starkregen und daraus resultierenden Überflutungen mit Hilfe von Deep-Learning-Anwendungen). Es baut auf den Erkenntnissen des erfolgreichen Projekts KIWaSuS auf, das von 2021 bis 2024 aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert wurde.

Die im Rahmen von KIWaSuS entwickelten Vorhersagemodelle erzielten bereits eine Verbesserung der Niederschlags- und Überflutungsvorhersage im Vergleich zum Stand der Forschung. Gleichzeitig machten sie jedoch deutlich, dass die hohe Dynamik von Starkregenereignissen sowie die Skalierung und Übertragbarkeit auf größere Einzugsgebiete weiterhin Herausforderungen darstellen. Hier setzt das Projekt RAIN-DL an, das von Prof. Dr.-Ing. Markus Quirnbach (Institut für Bauingenieurwesen, Hochschule Ruhr West, Mülheim an der Ruhr) und Prof. Dr. Anselm Haselhoff

(Institut für Informatik, Hochschule Ruhr West, Bottrop) geleitet wird. Gemeinsam mit Expert*innen für KI, Big Data und Software-Engineering der fuseki GmbH (Essen) arbeiten sie an der Weiterentwicklung KI-gestützter Modelle für die Starkregen- und Überflutungsvorhersage.

Ein zentrales Ziel ist die Verbesserung der Skalierbarkeit und Übertragbarkeit der Vorhersagemodelle, um deren Anwendung auf größere Einzugsgebiete zu ermöglichen. Zur Unterstützung der Skalierbarkeit und Übertragbarkeit der Vorhersagemodelle liegt ein weiterer Fokus auf der Analyse von Methoden zur Unsicherheitsquantifizierung, die unter anderem dazu beitragen sollen, den hohen Rechenaufwand bei der Datenerzeugung mit 2D-Oberflächenabflussmodellen zu verringern. Die fuseki GmbH, die bereits im KIWaSuS-Projekt involviert war, wird neben der Bereitstellung der Datenplattform hetida Plattform auch eigene Forschungsarbeiten zur Starkregenvorhersage durchführen.

Das Projekt RAIN-DL läuft von März 2025 bis Februar 2028 und wird mit ca. 580 000 Euro von der DFG im Rahmen der Förderoption „Transfer HAW/FH PLUS“ unterstützt.

Prof. Dr. Markus Quirnbach

E-Mail: markus.quirnbach@hs-ruhrwest.de

KW

Bayern: RZWas-Förderung wird fortgesetzt

Die Kommunen in Bayern werden auch weiterhin bei den Pflichtaufgaben Wasserversorgung und Abwasserentsorgung durch den Freistaat unterstützt. Dazu werden die Richtlinien für Zuwendungen zu wasserwirtschaftlichen Vorhaben (RZWas) zum 1. April 2025 nahtlos fortgeführt. Das betonte Bayerns Umweltminister Thorsten Glauber am 1. April in München. Die Förderung wasserwirtschaftlicher Projekte nach den Richtlinien für Zuwendungen zu wasserwirtschaftlichen Vorhaben (RZWas) ist die bedeutendste Förderrichtlinie im Bereich des Umweltministeriums. Jährlich werden bis zu 180 Millionen Euro an Zuwendungen an die bayerischen Kommunen für den nichtstaatlichen Wasserbau und für Härtefälle bei der Sanierung kommunaler Anlagen der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung sowie für Pilot- und Sonderprogramme bewilligt. Die neuen Richtlinien „RZWas 2025“ gelten bis zum

31. Dezember 2028. Eine zentrale Neuerung ist beispielsweise der neue Fördergegenstand für die interkommunale Zusammenarbeit bei der gemeinsamen Betriebsführung.

KW

Forschungsprojekt zur automatisierten Analyse von 3D-Punktwolken

Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) schreibt über sein Gauß-Zentrum für Geodäsie und Geoinformation ein Forschungsprojekt aus, das sich mit der automatisierten Verarbeitung von 3D-Punktwolken unter Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) befasst. Ziel des Projekts ist es, Methoden zu entwickeln, mit denen Objekte aus mehreren Laserscan-Befliegungen großflächig, robust und weitgehend automatisiert abgeleitet werden können. Zudem soll erforscht werden, wie die gewonnenen Daten in praktischen Anwendungen, insbesondere im Kontext des Digitalen Zwillings Deutschland, effizient genutzt werden können.

Gesucht werden Forschungseinrichtungen oder Unternehmen mit ausgewiesener Expertise in den Bereichen: KI-gestützte Analyse von 3D-Punktwolken; Geodatenverarbeitung und Laserscanning; automatisierte Objekterkennung und Klassifikation; Integration in großflächige digitale Infrastrukturen.

<https://www.evergabe-online.de/tenderdetails.html?0&id=757813>

KW

Grundsteinlegung für neues hessisches Landeslabor

Die Hessische Landesregierung konzentriert ihre Laboreinrichtungen am Standort Kassel. Die bisherigen drei Betriebsstätten des Landesbetriebs Hessisches Landeslabor (LHL) werden durch einen Neubau im Kasseler Druseltal zusammengelegt. Wie der Hessische Finanzminister am 12. März 2025 bei der Grundsteinlegung mitteilte, beläuft sich der Gesamtfinanzierungsbedarf auf einen unteren dreistelligen Millionenbereich. Das neue Landeslabor soll eine Nutzfläche von rund 5000 Quadratmetern haben. Dort wird es 43 Büroarbeitsplätze und 115 Laborarbeitsplätze geben. Das Landeslabor ist unter anderem zuständig für das Untersuchungswesen im Bereich Umwelt.

KW

Vorteile einer DWA-Mitgliedschaft

Weitere
Informationen zu
einer Mitgliedschaft
finden Sie unter

[www.dwa.de/
mitgliedschaft](http://www.dwa.de/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 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)

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-Strafrechtsschutzversicherung** für Kommunen, Kreisverwaltungen und Abwasserzweckverbände

