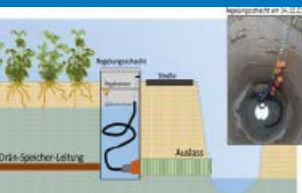


Korrespondenz Wasserwirtschaft 12|25

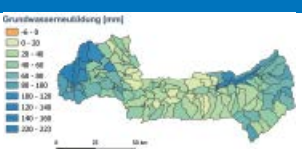
WASSER · BODEN · NATUR

DWA-Landes-
verbandstagung NRW
Seite 668

JDWA:
Künstliche Intelligenz
Seite 675



SpreeWasser.N:
Integriertes
Wassermanagement
Seite 678



KliMaWerk.Wasser-
Landschaft:
Angepasster
Landschafts-
wasserhaushalt
Seite 684



DryRivers: Niedrig-
wasserisikoanalyse
Seite 687

Smart-SWS: Grund-
wasserleiter Infiltration
Seite 691



TrinkXtrem:
Versorgungssicherheit
Seite 694

gezeichnet von Sabine Thaler

Wir wünschen allen
FROHE WEIHNACHTEN



WELT
HUNGER
HILFE

HUNGER AUF LEBEN.

Leben ohne Hunger ist ein Menschenrecht.



Jetzt spenden: welthungerhilfe.de

IBAN: DE 15 3705 0198 0000 0011 15, BIC: COLSDE33

Wasser bewahren, Zukunft gestalten

Liebe Mitglieder, liebe Leserinnen und Leser,

2,3 bis 2,5 °C globale Temperaturerhöhung innerhalb eines Jahrhunderts prognostiziert UNEP, die Umweltorganisation der Vereinten Nationen, Anfang November 2025. Diese Zahl ist kein abstrakter Wert, sondern Ausdruck einer sich beschleunigenden globalen Krise. Sie verdeutlicht die Dringlichkeit, Klimaanpassung als festen Bestandteil aller Planungs- und Entwicklungsprozesse zu verankern. Die Weltklimakonferenz wird sich dieser Herausforderung stellen müssen, doch die entscheidenden Schritte erfolgen vor Ort, in unseren Städten und Landschaften. Zugleich bleibt Klimaschutz unverzichtbar, um die Erwärmung zu begrenzen und die Risiken für kommende Generationen zu reduzieren.

Im Zentrum steht das Wasser. Die Fähigkeit, Wasser in der Landschaft zu halten, ist entscheidend für die Resilienz gegenüber Extremereignissen wie Dürren und Starkregen. Maßnahmen wie Retentionsräume, Auenrenaturierung und die Wiederanbindung von Überflutungsflächen reaktivieren natürliche Speichermechanismen. Naturnahe Gewässerentwicklung verbessert die ökologische Durchgängigkeit, fördert eigendynamische Prozesse und stärkt den Hochwasserschutz sowie die Grundwasserneubildung. So entstehen Gewässer, die ökologisch wertvoll sind und funktional in die Landschaft integriert werden.

Genau diese Ansätze würdigt der DWA-Gewässerentwicklungspreis. Die eingereichten Maßnahmen sollen zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit, zur Strukturverbesserung und zur Integration in die Landschaft beitragen. Aspekte wie Hochwasserschutz, Naherholung, Umweltbildung und Bürgerbeteiligung sind ebenfalls von Bedeutung. Die Resonanz ist beeindruckend: Noch nie zuvor haben wir so viele Einreichungen erhalten. Dieses breite Engagement zeigt, wie stark das Bewusstsein für die Bedeutung lebendiger Gewässer gewachsen ist, und dafür sind wir als DWA außerordentlich dankbar.

Ein starkes Signal für Klimaanpassung kommt aus dem Land Berlin. Das neue Klimaanpassungsgesetz, hervorge-

gangen aus einem Volksentscheid, verpflichtet die Hauptstadt zu umfassenden Maßnahmen: Entsiegelung und Begrünung zur Reduzierung urbaner Wärmeinseln, intelligentes Regenwassermanagement und die Integration von Klimaanpassung in alle Planungsprozesse. Dieses Gesetz markiert einen Paradigmenwechsel und setzt neue Standards für die Stadtentwicklung. Berlin wird damit zum Vorbild für andere Metropolen.

Auch wir als DWA gehen voran. Zum 1. Januar 2026 richten wir die Stabsstelle „Wasserbewusste Stadtentwicklung“ ein, um diesem Thema innerhalb der Organisation zusätzliches Gewicht zu verleihen. Die Leitung übernimmt Dr. Friedrich Hetzel. Er bringt umfassende Expertise und persönliche Motivation mit. Der Umbau zu lebenswerten Städten liegt ihm am Herzen. Friedrich Hetzel leitete zuvor 13 Jahre die Abteilung Wasser- und Abfallwirtschaft der DWA und initiierte die Allianz „Gemeinsam für eine wasserbewusste Stadtentwicklung“ – ein Netzwerk aus Fachleuten, Kommunen, Verbänden und Forschungseinrichtungen, das wasserwirtschaftliche Aspekte in der Stadtentwicklung stärkt.

Die Einrichtung der Stabsstelle ist ein klares Signal: Die DWA versteht sich als Impulsgeberin für eine zukunftsfähige Wasserwirtschaft. Wir wollen gestalten. Die wasserbewusste Stadtentwicklung verbindet technische, gesellschaftliche und politische Dimensionen. Wir freuen uns auf die Impulse, die von der neuen Stabsstelle ausgehen werden, und laden alle Mitglieder und Fachleute ein, diesen Weg gemeinsam zu gehen. Denn nur gemeinsam können wir die Städte von morgen lebenswert und wasserbewusst gestalten.

Die kommenden Jahre werden entscheidend sein. Klimaschutz und -anpassung sind keine Projekte, sondern fortlaufende Prozesse, die Fachwissen, politische Entschlossenheit und gesellschaftliche Beteiligung erfordern.



Foto: Martin Braun

Zum Jahresende danken wir Ihnen für Ihr großes Engagement und die vertrauensvolle Zusammenarbeit. Wir konnten im Jahr 2025 das Projekt der Satzungsneufassung erfolgreich abschließen, und die neue Satzung ist inzwischen in Kraft getreten. In diesen Prozess haben sich alle Teilgruppen und Organe unseres Verbandes eingebracht – ein starkes Zeichen für Zusammenhalt und Mitgestaltung. Unser Verband wurde in diesem Jahr auch durch zahlreiche Wahlen gestärkt: In fünf von sieben Landesverbänden wurden die Vorsitzenden wiedergewählt, was Kontinuität und Vertrauen unterstreicht. Im Landesverband Nordrhein-Westfalen folgt Ingo Noppen auf Burkhard Teichgräber, der mit seinem Eintritt in den wohlverdienten Ruhestand auch sein Amt niederlegt. Wir danken Burkhard Teichgräber herzlich für sein langjähriges Engagement und wünschen ihm alles Gute. Auch die JDWA (Junge DWA) hat ihre Vorsitzende Julia Schrade und der Hauptausschuss BIZ André Niemann im Amt bestätigt – ein weiteres Signal für Stabilität und Verlässlichkeit in unserer Gemeinschaft.

Wir wünschen Ihnen friedvolle Weihnachtstage, eine erholsame Zeit zum Jahresende und einen guten Start in ein erfolgreiches Jahr 2026.

Mit herzlichen Grüßen

Lisa Broß

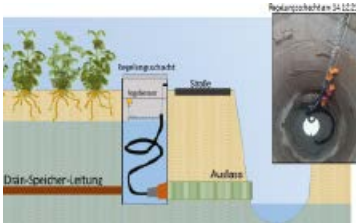
Rolf Usadel

Lisa Broß und Rolf Usadel
DWA-Vorstand

Inhalt

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

12/2025



Seite 678

Das Projekt SpreeWasser:N entwickelt neue Optionen zur Wasserspeicherung und Werkzeuge für integriertes Wassermanagement

in Brandenburg, einer Region mit hohem Dürrierisiko sowie temporär Starkregen. Das Projekt erarbeitet Ansätze zur Bewirtschaftung knapper Wasserressourcen, integriert Monitoring-, Prognose- und Kommunikationsinstrumente für das Risikomanagement und Strategien zur Minderung negativer Folgen von Wasserextremereignissen. Zudem werden rechtliche Anpassungen vorgeschlagen, um Priorisierungen von Wassernutzungen und Speichermaßnahmen künftig besser umzusetzen.



Seite 684

Das Projekt KliMaWerk. Wasser-Landschaft zeigt, wie ein an klimawandelbedingte Extremereignisse angepasster Land-

schaftswasserhaushalt aussehen kann. Untersucht wurden hydrologische und ökologische Wirkungen resilienzsteigernder Maßnahmen, ergänzt durch Freilanduntersuchungen und Modellierungen für die Lippe. Die Ergebnisse verdeutlichen: Nur eine umfassende Umsetzung vieler ist erforderlich, um Hochwasserspitzen zu mindern und den Niedrigwasserabfluss zu erhöhen. Produkte sind Entscheidungshilfen, Maßnahmen-Steckbriefe und Handlungsempfehlungen.

Beiträge in KA Korrespondenz Abwasser, Abfall 12/2025

K. Hornung, R. Selle, J. Menning: Berechnungsmodelle für Straßenverkehrslasten erdgebetteter Rohre nach dem Vorbild der Lastmodelle für Brücken (EN 1991-2, Eurocode 1), Teil 1: Lastmodell nach Boussinesq
 DWA-Arbeitsgruppe BIZ-1.1 „Kläranlagen-Nachbarschaften“: Auswirkung der neuen EU-Kommunalabwasserrichtlinie auf die erforderliche Nährstoffelimination – 37. DWA-Leistungsnachweis der kommunalen Kläranlagen

M. Bombeck, T. Siekmann: Wiederherstellung einer provisorischen Abwasserbeseitigung nach der Hochwasserkatastrophe an der Ahr

5. Arbeitsbericht der DWA-Arbeitsgruppe KEK-1.1 „Wertstoffrückgewinnung aus Abwasser, Klärschlamm und Klärschlammmasche“: Co-Produkte aus nasschemischen Prozessen der Phosphorrückgewinnung

Editorial

Wasser bewahren, Zukunft gestalten 657

Lisa Broß und Rolf Usadel

DWA

50 Jahre Mitglied 666

Berichte

Perspektiven und Chancen in der Wasserwirtschaft
 DWA-Landesverbandstagung Nordrhein-Westfalen 668

Katharina Spieß

FgHW in der DWA

Aktuelles aus der Fachgemeinschaft
 Hydrologische Wissenschaften 672

Robert Jüpner, Konrad Miegel, Dirk Barion

Junge DWA

Künstliche Intelligenz in der Wasserwirtschaft
 Erkenntnisse vom Thematischen Stammtisch
 am 16. Oktober 2025 675

Tim Welzel, Petra Stamer

WaX – Wasser-Extremereignisse – Teil 1

Vorwort

Anpassung an Dürre, Starkregen und Hochwasser: Die Fördermaßnahme WaX „Wasser-Extremereignisse“ 676

Rubriken

Spektrum 660

Impressum 670

Personalien 703

KW

Korrespondenz Wasserwirtschaft

Risikomanagement gegensätzlicher hydrologischer Extreme

SpreeWasser:N – Adaption an Wasser-Extremereignisse Dürremanagement, integrierte Wasserbewirtschaftungskonzepte und verbesserte Wasserspeicherung in der Region Berlin-Brandenburg. 678

Irina Engelhardt, Julia Azovskaja, Abdelrahman Ahmed (Berlin), Hagen Koch (Potsdam), Katrin Nissen, Clara Hauke (Berlin), Jörg Steidl, Jan Stautzebach (Müncheberg), Vincent Ried (Hoppegarten), Ronjon Heim, Lilly Aufdembrinke (Berlin), David Schaeidt (Trier), Johanna Reinecke (Koblenz)

KliMaWerk – Nachhaltige Bewirtschaftung des Landschaftswasserhaushaltes zur Erhöhung der Klimaresilienz: Management und Werkzeuge Projektergebnisse zeigen die Notwendigkeit eines veränderten Umgangs mit Gewässern und Landschaft für zukunftsfähige Flussgebiete 684

Nicolai Bätz, Mario Sommerhäuser, Nadine Gerner (Essen), Sven Grantz (Kiel)

DryRivers – Ziele, Anforderungen, Strategien und Werkzeuge für ein zukunftsfähiges Niedrigwasserrisikomanagement (NWRM) 687

Udo Satzinger, Daniel Bachmann (Magdeburg), Holger Schüttrumpf, Tim Franke (Aachen), Stefan Staas (Erfstadt), Martin Halle (Essen)

Smart-SWS – Smarte multifunktionelle Wasserspeicher Eine Lösung für saisonale Hochwasserereignisse und zunehmende Dürreperioden 691

Thomas Baumann (München)

TrinkXtrem – Anpassungsstrategien der öffentlichen Trinkwasserversorgung an Extremereignisse. 694

Uwe Müller (Karlsruhe)

DWA

Regelwerk. 698
Veröffentlichungen 701

Stellenmarkt 706

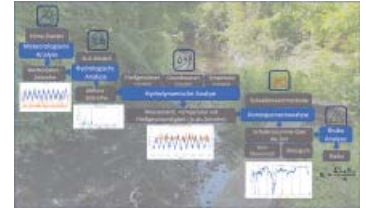
Bücher. 707

Ingenieurbüros 707

Beilagenhinweis 675

Seite 687

DryRivers entwickelte ein Instrument für eine ganzheitliche Niedrigwasserrisikoanalyse, das Behörden bei einem transparenten und effektiven Niedrigwasserrisikomanagement (NWRM) für Fließgewässer unterstützt. Projektpartner waren RWTH Aachen (IWW, STO), Umweltbüro Essen Bolle und Partner GbR, LimnoPlan sowie die Hochschule Magdeburg-Stendal als Koordinatorin.



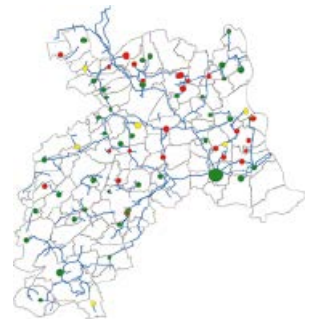
Seite 691

Im Projekt Smart-SWS wird Hochwasserschutz mit Dürrevorsorge gekoppelt, indem überschüssiges Oberflächenwasser in Grundwasserleiter infiltriert wird. Durch eine zusätzliche Aufbereitung des Wassers wird so eine unterirdische Speicherung in hoher Qualität und Quantität ermöglicht.



Seite 694

Das Projekt TrinkXtrem entwickelte Betriebsstrategien für die öffentliche Wasserversorgung, um wissenschaftlich fundiert und vorausschauend auf Extremereignisse zu reagieren. Schwerpunkte des Projekts lagen in der Qualität und Quantität der Rohwässer, der Steuerung des Anlagenbetriebs, der Prognose des Trinkwasserbedarfs sowie bei dynamischen Preismodellen. Die Entwicklung und Erprobung erfolgte bei den beteiligten Wasserversorgungsunternehmen auf Basis von großtechnischen Daten. Im Ergebnis entstanden neun Methoden und Konzepte sowie vier Softwarelösungen für die Anlagensteuerung.



Schwerpunkt
WaX – Wasser-Extrem-
ereignisse – Teil 2

1/2026

Anzeigenschluss:
2. Dezember 2025
Erscheinungstermin:
8. Januar 2026

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

KW 2/2026

Anzeigenschluss:
13. Januar 2026
Erscheinungstermin:
4. Februar 2026

Neue Stabstelle „Wasserbewusste Stadtentwicklung“ bei der DWA

Die DWA richtet zum 1. Januar 2026 eine neue Stabstelle „Wasserbewusste Stadtentwicklung“ ein, um diesem zukunftsweisenden Thema innerhalb der Organisation noch mehr Gewicht zu verleihen. Die Leitung dieser Stabsstelle wird Dr. Friedrich Hetzel übernehmen. Er bringt nicht nur umfassende Expertise, sondern auch eine besondere persönliche Motivation für das Thema mit. Insbesondere der Umbau zu lebenswerten Städten liegt ihm am „Herzen“. Dieser Herausforderung kann er sich somit künftig mit noch mehr Zeit widmen. Friedrich Hetzel hat zuvor 13 Jahre lang die Abteilung Wasser- und Abfallwirtschaft (WAW) der DWA geleitet. Besonders hervorzuheben ist, dass er die Allianz „Gemeinsam für eine wasserbewusste Stadtentwicklung“ ins Leben gerufen hat – ein Netzwerk aus Fachleuten, Kommunen, Verbänden und Forschungseinrichtungen, das sich für eine stärkere Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Aspekte in der Stadtentwicklung einsetzt. **KW**

Umweltbundesamt für verstärkte Renaturierung von Flüssen und Bächen

Deutschland kann viele der europäischen Gewässerschutzziele erreichen, wenn Bächen und Flüssen zwei Prozent der Fläche des Landes zurückgegeben werden. Das ergaben Berechnungen, die im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA) durchgeführt wurden. Demnach fehlen den deutschen Gewässern gegenwärtig etwa 7000 Quadratkilometer Fläche. Fläche, die für eine naturnahe Gewässer- und Auenentwicklung, einen besseren Hochwasserschutz, mehr Biodiversität und die Anpassung an den Klimawandel benötigt wird.

Die gesamte Länge aller Fließgewässer in Deutschland beträgt etwa 590 000 Kilometer. Dieses Gewässernetz wird intensiv genutzt und wurde zu Gunsten von Siedlungen, Landwirtschaft, Verkehr und Energiegewinnung weitreichend umgestaltet. Flüsse wurden begradigt, von ihren Auen durch Deiche getrennt, Ufervegetation entfernt, Gewässerbetten tiefer gelegt und mit Steinen oder Beton befestigt. Am Ende dieser Entwicklung steht ein Flächenverlust für die Ausbrei-

tung von Bächen und Flüssen von etwa 80 Prozent, so die vom UBA beauftragte Studie.

Seit Inkrafttreten der „Wasserrahmenrichtlinie“ im Jahr 2000 wurden nach Angaben des UBA mehr als 4500 Quadratkilometer für Siedlungs- und Verkehrszwecke neu in Anspruch genommen. Demgegenüber stehen lediglich 71 Quadratkilometer wiederhergestellte Überschwemmungsflächen seit 1983.

Die aktuelle Studie wurde in der Reihe Texte 132/2025 veröffentlicht und steht kostenlos zum Download bereit:

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/den-gewaessern-raum-zurueckgeben> **KW**

Bundesverwaltungsgericht: Bayerische Ausführungsverordnung zur Düngeverordnung ist unwirksam

Die bayerische Verordnung über besondere Anforderungen an die Düngung und Erleichterungen bei der Düngung vom 22. Dezember 2020 in der Fassung vom 10. August 2022 (AVDüV) beruht nicht auf einer wirksamen Ermächtigungsgrundlage und verstößt deshalb gegen höherrangiges Recht. Dies hat das Bundesverwaltungsgericht in Leipzig am 24. Oktober 2025 entschieden (BVerwG 10 CN 1.25).

Zur Umsetzung der Vorgaben der Nitratrichtlinie hat Deutschland auf Grundlage des Düngegesetzes besondere Beschränkungen für den Einsatz von Düngemitteln in der Düngeverordnung (DüV) festgelegt und die Landesregierungen zur Ausweisung von mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebieten zum Schutze der Gewässer vor Verunreinigung verpflichtet. Zur Vereinheitlichung der Vorgehensweise bei der Ausweisung der Gebiete erließ die Bundesregierung eine allgemeine Verwaltungsvorschrift. Der Freistaat Bayern – der Antragsgegner – erließ daraufhin die angegriffene Ausführungsverordnung zur Düngeverordnung, die mit Nitrat belastete (rote) Gebiete und eutrophierte (gelbe) Gebiete anhand von Karten ausweist.

Die Antragsteller, jeweils Landwirte mit landwirtschaftlichen Flächen in von der Ausführungsverordnung ausgewiesenen belasteten Gebieten, begehrten in vier Normenkontrollverfahren vor dem Verwaltungsgerichtshof, die Ausführungsverordnung für unwirksam zu er-

klären. Der Verwaltungsgerichtshof hat die Anträge in drei Verfahren abgelehnt. Im vierten Verfahren hat er die Ausführungsverordnung für einen konkreten Grundwasserkörper wegen Einbeziehung einer nicht landwirtschaftlich beeinflussten Messstelle in das Ausweisungsmessnetz für unwirksam erklärt.

Die Revisionen der Landwirte in den drei erstgenannten Verfahren hatten Erfolg. Die bundesrechtliche Ermächtigungsgrundlage für die bayerische Ausführungsverordnung, § 13a Abs. 1 DüV, genügt mangels hinreichender Regeldichte nicht den verfassungsrechtlichen Anforderungen des Grundrechts auf Eigentum und der Berufsfreiheit. Aus § 13a Abs. 1 DüV ergibt sich nicht mit hinreichender Bestimmtheit, welche Gebiete als belastet auszuweisen sind und infolgedessen verschärften Düngebeschränkungen unterliegen. Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausweisung von mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebieten (AVV GeA 2022) reicht dafür nicht aus, weil sie allein Behörden bindet und keine Außenwirkung hat. Die grundlegenden Vorgaben für die Gebietsausweisung, die den Umfang der auszuweisenden Gebiete maßgeblich beeinflussen, müssen in einer Rechtsnorm mit Außenwirkung geregelt werden. Dazu gehören insbesondere die Anforderungen an die Messstellendichte, die Art des für die Abgrenzung von unbelasteten und belasteten Gebieten anzuwendenden Verfahrens und die Frage, ob und in welchem Maße Flächen im Randbereich einbezogen werden.

Die Revision des Freistaats Bayern in dem Verfahren, in dem der Verwaltungsgerichtshof die bayerische Ausführungsverordnung für teilweise unwirksam erklärt hatte, war dementsprechend zurückzuweisen, weil sich die erstinstanzliche Entscheidung jedenfalls im Ergebnis als richtig erweist, so das Bundesverwaltungsgericht.

<https://www.bverwg.de/de/10CN1.25> **KW**

Mehr Daten: Bundesweites Moorbodenmonitoring in Betrieb

Ein Netz aus 155 Messstationen spannt sich neuerdings über Deutschlands Moorböden. Eingerichtet wurden sie in den vergangenen fünf Jahren von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des Thünen-Instituts für Agrarklimaschutz und des Thünen-Instituts für

Waldökosysteme im Auftrag des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH). Am 23. Oktober 2025 wurde der Bericht über den Aufbau an das BMLEH übergeben.

Mithilfe von bisher 118 Monitoringflächen im Offenland und 37 Flächen im Wald kann nun der Zustand der Moorböden langfristig und einheitlich bewertet werden. Die Flächen decken die wichtigsten in Deutschland vorkommenden Kombinationen aus Landnutzung wie Acker und Grünland sowie Moorbodentypen ab. Berücksichtigt werden zudem innovative Moorboden-Nutzungsformen, bei denen etwa der Wasserstand angehoben wird. Weitere werden künftig nach Bedarf hinzukommen.

Über das Thünen-Institut für Waldökosysteme wurden bewaldete Moore in das Moorboden-Monitoring einbezogen. Für diese gibt es bisher keine belastbaren Emissionsfaktoren. Eingerichtet wurden daher auch zwei Intensivmess-Standorte zur Analyse der Treibhausgas-Emissionen aus bewaldeten Mooren während der Wiedervernässung. Rund um die Uhr werden dort Kohlendioxid-, Methan- und Stickstoff-Emissionen des Moores gemessen.

Während der Arbeiten zum Moorbodenmonitoring wurde auch die Kulisse organischer Böden aktualisiert. Zusammen mit der nun ebenfalls etablierten witterungsabhängigen Modellierung der Wasserstände in Moorböden können die Treibhausgas-Emissionen aus Moorböden ab sofort genauer berechnet werden. Erste Auswertungen zeigen, dass Moorböden in Deutschland mindestens 1,6 Milliarden Tonnen organischen Kohlenstoff speichern. Zum Vergleich: In der ober- und unterirdischen Biomasse des Waldes sind laut jüngster Bundeswaldinventur rund 1,2 Milliarden Tonnen Kohlenstoff gespeichert.

Download der Berichte an das BMLEH:

<https://doi.org/10.3220/253-2025-181>

<https://doi.org/10.3220/253-2025-182>

<https://moorbodenmonitoring.thuenen.de>

KW

Größte Wärmepumpe der Welt entsteht in Mannheim

In Mannheim wird die größte Wärmepumpe der Welt, eine Flusswärmepumpe, gebaut. Dies wird die bereits zweite Flusswärmepumpe auf dem Gelände der Grosskraftwerk Mannheim AG (GKM).

Die Pumpe ist Teil eines Projekts mit einem Gesamtinvestitionsvolumen von bis zu 200 Millionen Euro. Die geplante Wärmepumpe wird eine thermische Leistung von bis zu 165 Megawatt bereitstellen. Damit wird sie aus heutiger Sicht die weltweit größte Anlage dieser Art sein, so der Bauherr, das Mannheimer Energieunternehmen MVV Energie AG (MVV) in einer Mitteilung.

Die Großwärmepumpe besteht aus zwei Einzelmodulen mit jeweils 82,5 Megawatt Leistung. Sie nutzen das Wasser des Rheins als Wärmequelle. Aus dieser Wärme erzeugen sie mithilfe des Kältemittels Isobutan Fernwärme mit Temperaturen von bis zu 130 °C. Die Bauarbeiten für die Anlagen sollen Mitte 2026 beginnen. Die neue Flusswärmepumpe soll im Winter 2028 in Betrieb gehen und dann Wärme für bis zu 40 000 Haushalte bereitstellen.

Die in Mannheim eingesetzte Technologie basiert auf dem Konzept der Heat Pump Alliance®, einer strategischen Partnerschaft zwischen Strabag als ausführendem Bauunternehmen und Atlas Copco Energas im Bereich Industrie- und Hochleistungswärmepumpen. Herzstück der Anlage sind bewährte Turbokompressoren von Atlas Copco.

KW

EU-Rat nimmt Wasserresilienzstrategie an

Der Rat der Europäischen Union hat am 21. Oktober 2025 Schlussfolgerungen zur europäischen Strategie für Wasserresilienz angenommen. Die Schlussfolgerungen spiegeln den gemeinsamen Aufruf der Umweltminister zu stärkeren, koordinierten Maßnahmen in ganz Europa wider, um den wachsenden Wasserproblemen zu begegnen, mit denen der Kontinent und die Regionen innerhalb der EU konfrontiert sind.

Die Minister begrüßten die von der EU-Kommission vorgestellte Strategie als ganzheitlichen Rahmen, um sauberes Wasser für alle zu sichern und gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit der EU-Wirtschaft zu stärken. Die Minister betonen insbesondere, wie notwendig es sei, den Wasserkreislauf wiederherzustellen. Sie betonen, dass dies der Schlüssel zur langfristigen Widerstandsfähigkeit gegenüber klimabedingten Wasserextremen wie Überschwemmungen, Dürren und steigenden Temperaturen sowohl in Süßwasser- als auch in Meeresumwelt sei. Die Minister betonen, wie wichtig es

sei, die Wasserverschmutzung an der Quelle zu verhindern, unter anderem durch die Bekämpfung neu auftretender Schadstoffe wie PFAS und anderer schädlicher Chemikalien. Der Rat bekräftigt außerdem die strategische Bedeutung der Wasserresilienz für die Wettbewerbsfähigkeit, Ernährungssicherheit und Krisenvorsorge der EU. In den Schlussfolgerungen wird die Notwendigkeit kontinuierlicher Investitionen in widerstandsfähige Infrastruktur, digitale Instrumente und Frühwarnsysteme betont, um die Auswirkungen extremer Wasserverhältnisse abzumildern. Die Wasserresilienz wurde als zentral für die Krisenvorsorge, die gesellschaftliche Stabilität und die Umweltsicherheit hervorgehoben, einschließlich des Schutzes vor Bedrohungen wie Sabotage, Cyberangriffen und externen Störungen der Wasserversorgung.

In den Schlussfolgerungen fordern die Minister die Kommission auf, über die Fortschritte bei der Umsetzung der Strategie zu berichten. Eine Halbzeitüberprüfung ist für 2027 geplant. In der Zwischenzeit werden die Mitgliedstaaten außerdem ermutigt, die Wasserresilienz in ihre nationalen Politiken und Finanzierungsrahmen zu integrieren.

Download der Strategie:

www.gfa-news.de/gfa/webcode/20251022_001

KW

Startup Area auf der IFAT Munich 2026: Anmeldung bis zum 27. Februar 2026

Die IFAT Munich 2026 bietet mit der Startup Area in Halle C4 eine zentrale Plattform für junge Unternehmen aus über 20 Nationen, die innovative Lösungen in den Bereichen Wasser, Recycling und Kreislaufwirtschaft entwickeln. Rund 50 bis 60 Startups präsentieren Technologien zur Ressourcenschonung und nachhaltigen Wertschöpfung. Teilnehmende Startups erhalten eine 8 m² große Ausstellungsfläche inklusive Standbau, Infrastruktur, Firmenlistung und Zugang zu einem vorbereitenden Online-Workshop. Voraussetzungen sind ein Unternehmensalter unter zehn Jahren, ein hohes Wachstum sowie ein Pilotprojekt oder MVP (Minimum Viable Product, „minimal brauchbares oder existenzfähiges Produkt“) im Umweltsektor. Ein Networking-Event am ersten Messeabend fördert den Austausch mit Branchenakteuren aus Wirtschaft, Politik und

öffentlichem Sektor. Die Anmeldefrist für Startups endet am 27. Februar 2026. Der begleitende Online-Workshop im April 2026 bereitet die Teilnehmenden gezielt auf ihren Messeauftritt vor.

<https://ifat.de/de/messe/aussteller/anmeldung/start-ups>

KW

Mehr Jobs: Ökonomische Folgen der Wiedervernässung von Mooren

Eine im Auftrag des Umweltbundesamts erstellte Studie untersucht die ökonomischen Auswirkungen der Wiedervernässung von Mooren in Deutschland mit einem Fokus auf den Arbeitsmarkt. Die Szenariorechnung zeigt mit etwa 15 000 zusätzlichen Arbeitsplätzen leicht positive Beschäftigungseffekte. Diese werden durch eine hohe Umverteilung innerhalb der Branchen begleitet, wodurch die Gesamtzahl der betroffenen Stellen etwa doppelt so hoch ist. Eine wesentliche Erkenntnis der Analyse liegt in der Verdeutlichung der komplexen ökonomischen Zusammenhänge, die bei einer Wiedervernässung von Mooren zu beachten sind. So erfordert eine erfolgreiche Begleitung der Wiedervernässung gezielte Qualifizierungs- und Weiterbildungsmaßnahmen und Unterstützung beim Aufbau neuer Wertschöpfungsketten. Die regionale Konzentration der Moorflächen macht es notwendig, lokale Besonderheiten und regionale Strukturen zu berücksichtigen. Die Studie ist in der Reihe „Umwelt, Innovation, Beschäftigung“ (03/2025) erschienen.

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/natuerlicher-klimaschutz-berufe>

KW

NRW-Preis Ressourcenschonung für Hochwasserschutzsystem

Die Waterblokk GmbH aus Geilenkirchen ist mit dem Hauptpreis des 2025 erstmals verliehenen NRW-Preises Ressourcenschonung der Effizienz-Agentur NRW (efa) in der Kategorie „Gesellschaftliche Resilienz“ ausgezeichnet worden. Gewürdigt wird die Entwicklung eines modularen Hochwasser- und Starkregenschutzsystems aus Recycling-Material, das sowohl Städte als auch ländliche Regionen vor den Folgen extremer Wetterereignisse schützt. Die flexiblen Module von Waterblokk lassen sich leicht von Fensteröffnungen und Eingängen instal-

lieren und bestehen vollständig aus recyceltem Kunststoff. Aktuell umfasst das Sortiment vier verschiedene Systeme, die sowohl in urbanen als auch in landwirtschaftlich geprägten Hochwassergebieten eingesetzt werden können.

Unter dem Motto „Zirkularität gewinnt!“ honoriert der neue NRW-Preis Ressourcenschonung der Effizienz-Agentur NRW (efa) herausragende Unternehmensleistungen, die mit zirkulären Produkten, Dienstleistungen und Geschäftsmodellen einen wichtigen Beitrag zur Ressourcenschonung leisten. Über 70 Bewerbungen gingen in diesem Jahr ein.

<https://www.efa.nrw/preisverleihungen/nrw-preis-ressourcenschonung>

<https://waterblokk.com>

KW

UBA-Studie „Klimaresiliente kritische Infrastrukturen“ erschienen

Ein vom Umweltbundesamt beauftragter Forschungsbericht untersucht die Anforderungen an kommunale Klimarisikoplanungen und Klimaanpassungskonzepte vor dem Hintergrund der zunehmenden Verknüpfung von Klimawandelanpassung, Katastrophenrisikomanagement und Resilienz kritischer Infrastrukturen. Er identifiziert Gestaltungsoptionen und koordinative Anforderungen für kommunale Akteure und formuliert 15 Thesen in acht Themenfeldern, die unter anderem rechtliche Grundlagen, Verantwortung und Zuständigkeiten, Daten- und Digitalisierung sowie Öffentlichkeitsarbeit adressieren. Der Bericht, erschienen in der Reihe „Climate Change“ des Umweltbundesamts (69/2025), richtet sich in erster Linie an Forschende und Praktiker*innen in den Bereichen kommunale Klimaanpassung, kritische Infrastrukturen und kommunales Krisenmanagement.

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/klimaresiliente-kritische-infrastrukturen>

KW

Bayern: Neuartiger Wildholzrechen stärkt Hochwasserschutz

Mit einer innovativen und neuartigen Bauweise entsteht ein neues Schutzbauwerk zur Abwehr von Wildholz- und Treibgutgefahren oberhalb der Partnachklamm in Bayern. Mit der Bauweise als Parallelrechen wird das Treibholz nicht direkt vor einer Barriere gesammelt, son-

dern seitlich ausgeleitet. Der Bach, an dem der Rechen installiert wurde, behält dadurch seine natürliche Dynamik, es bilden sich keine gefährlichen Blockaden am Hauptgerinne, und eine schnelle Räumung nach Hochwasserereignissen wird ermöglicht. Auch wird die Durchgängigkeit für die Fischfauna gewährleistet. Der 70 Meter lange Rechen besteht aus 38 Rechenstäben, die J-förmig angeordnet sind. Das Projekt kostet rund 2,7 Millionen Euro, von denen 70 Prozent der Freistaat Bayern trägt. Zur Ergänzung des Bauwerks ist ein digitales Kamerasystem installiert. Sieben Kameras liefern viertelstündlich aktuelle Bilder an die Gemeinde, Feuerwehr und das Wasserwirtschaftsamt, um frühzeitig auf ungewöhnliche Wasserstände oder Holzansammlungen reagieren zu können. Beim schweren Hochwasserereignis vom 12. Juni 2018 hatten verklemmte Baumstämme in der Partnachklamm zu einem gefährlichen Aufstau geführt, der sich schwallartig Richtung Partenkirchen löste.

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

KW

Klimaforscher: Weitere Erderwärmung ist noch zu verhindern

Die Deutsche Meteorologische Gesellschaft und die Deutsche Physikalische Gesellschaft fordern dazu auf, unverzüglich ein sehr viel wirksameres Programm zur Eindämmung von menschengemachten Klimaänderungen voranzutreiben und die hierfür notwendigen Maßnahmen nicht weiter in die Zukunft zu verschieben. Vor dem Parlamentarischen Beirat für nachhaltige Entwicklung und Zukunftsfragen sagte Professor Gunther Seckmeyer vom Institut für Meteorologie und Klimatologie an der Leibniz Universität Hannover, mit Blick auf die vorliegenden Daten könne es sein, „dass wir bereits 2032 die Zwei-Grad-Erderwärmung überschreiten“. Nicht auszuschließen sei auch, dass 2050 die drei Grad überschritten werden.

Dass die Entwicklung so schnell gehe, habe auch die Forschung überrascht, sagte Seckmeyer, der Mitglied der beiden Gesellschaften ist. Zugleich machte er deutlich, dass dies jedoch nicht als eine Vorhersage zu verstehen sei. „Wir haben es in der Hand, das zu verhindern“, sagte er. Mut mache ihm während der „dramatischen Entwicklung des Klimas“ die

aktuelle „globale Energierevolution“. Es werde immer mehr Solar- und Windenergie weltweit aufgestellt. „Nicht in erster Linie, um das Klima zu schützen, sondern weil es billiger ist“, sagte er.

Die Konzentration in der Atmosphäre nehme zu, sagte Frank Kaspar, Leiter der Abteilung Hydrometeorologie beim Deutschen Wetterdienst (DWD), und ebenfalls Mitglied der beiden Gesellschaften. Das basiere darauf, „dass in jedem Jahr neues CO₂ insbesondere durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe in die Atmosphäre eingetragen wird“. Dabei sei im vergangenen Jahr ein Rekordwert erreicht worden, der weit über dem liege, was es zuvor gegeben habe. Das sei der Grund, weshalb in der Forschung die Sorge zunimmt, dass das Problem nicht angemessen behandelt wird. „Wir müssen uns auf jeden Fall auf weitere Extremwerte bei vielen meteorologischen Parametern einstellen“, sagte er. **KW**

Bundesregierung legt Entwurf des Kritis-Dachgesetzes vor

Die Bundesregierung hat den Entwurf des Kritis-Dachgesetzes (*Bundestags-Drucksache 21/2510*) zur Umsetzung der CER-Richtlinie der EU in nationales Recht und zur Stärkung der Resilienz kritischer Anlagen vorgelegt. Ziel sei es laut Bundesregierung, erstmals einheitliche Mindestvorgaben für den physischen Schutz kritischer Anlagen festzulegen und deren Umsetzung durch Unterstützungs- und Aufsichtsmaßnahmen zu garantieren. Die Bundesregierung betont, die Regelungen betreffen die physische Resilienz – also den Schutz vor Naturgefahren oder menschlich oder technisch verursachten Störungen – und ergänzen bestehende Vorschriften zur IT-Sicherheit.

Das Gesetz soll Betreiber kritischer Anlagen verpflichten, „geeignete und verhältnismäßige Maßnahmen“ zum Schutz ihrer Einrichtungen zu treffen, wie es in dem Gesetzentwurf heißt. Dazu gehörten Risikoanalysen, die Erstellung von Resilienzplänen sowie die Benennung von Kontaktstellen. Zudem sollen erhebliche Störungen künftig an das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) gemeldet werden. Vorgesehen sei eine gemeinsame digitale Plattform mit dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), um Doppelmeldungen zu vermeiden.

Vorgesehen ist, dass das Bundesinnenministerium ermächtigt wird, per

Rechtsverordnungsermächtigung Mindestanforderungen an den physischen Schutz festzulegen. Branchenverbände könnten darüber hinaus eigene Resilienzstandards entwickeln, die vom BBK anerkannt werden können, schreibt die Bundesregierung.

<https://dserver.bundestag.de/btd/21/025/2102510.pdf>

KW

Programm zur Klimaanpassung im Rheinischen Revier wird um 40 Millionen Euro aufgestockt

Bund und Land Nordrhein-Westfalen stellen weitere 40 Millionen Euro für das Förderprogramm „Klimaanpassung im Rheinischen Revier – Attraktives und resilientes Lebensumfeld gemeinsam gestalten“ bereit. Mit dem Angebot werden investive und nicht-investive Maßnahmen zum Boden- und Flächenschutz, zur Regenwasserversickerung, zur Hitzeprävention, zur Umweltgerechtigkeit sowie zur menschlichen Gesundheit und zum Erhalt der Lebensqualität gefördert. Ziel ist es, Kommunen einen einfachen Zugang zu erprobten Lösungen zu bieten, die sich schnell und flächendeckend umsetzen lassen. Im Gegensatz zu wettbewerblichen Programmen basiert die Förderung auf einem standardisierten Baukasten. So können Städte und Gemeinden unkompliziert Maßnahmen auswählen, anpassen und realisieren. Bund und Land unterstützen die nachhaltige Transformation des Rheinischen Reviers mit bis zu 14,8 Milliarden Euro. Bislang sind 418 Projekte mit einem Fördervolumen von rund 2,3 Milliarden Euro bewilligt.

www.rheinisches-revier.de

KW

6,5 Millionen Liter wassergefährdende Stoffe im Jahr 2024 bei Unfällen ausgetreten

Im Jahr 2024 sind in Deutschland bei Unfällen rund 6,5 Millionen Liter wassergefährdende Stoffe unkontrolliert in die Umwelt ausgetreten, das waren 69,1 % weniger als im Vorjahr (2023: 21,0 Millionen Liter). Wie das Statistische Bundesamt (Destatis) weiter mitteilt, konnten etwa 2,0 Millionen Liter (30,7 %) der ausgetretenen Stoffe nicht wiedergewonnen werden und verblieben dauerhaft in der Umwelt. Im Jahr 2023 waren es noch rund 3,3 Millionen Liter. Starke Schwankungen in der Zeitreihe sind nicht ungewöhnlich, da die ausgetretenen und in

der Umwelt verbliebenen Schadstoffmengen von der Art und Schwere der Unfälle abhängig sind. Rund ein Drittel der im Jahr 2024 freigesetzten Schadstoffe gehen auf nur zwei Unfälle zurück. Die Gesamtzahl der Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen sank mit 1542 um 17,8 % gegenüber dem Vorjahr und bestätigt damit den Abwärtstrend bei den Unfallzahlen.

Wassergefährdende Stoffe werden nach ihrem Schadenspotenzial als „allgemein wassergefährdend“ deklariert oder in eine von drei Wassergefährdungsklassen (WGK) eingeteilt. Unter den im Jahr 2024 insgesamt 2,0 Millionen Litern dauerhaft in der Umwelt verbliebenen Schadstoffen entfiel der größte Anteil mit 1,6 Millionen Litern (78,9 %) auf „allgemein wassergefährdende“ Stoffe. Mit 1,4 Millionen Litern waren das insbesondere Jauche, Gülle und Silagesickersaft.

Im Jahr 2024 ereigneten sich 610 Unfälle, bei denen mindestens ein Gewässer direkt von freigesetzten Schadstoffen verunreinigt worden ist. In 359 Fällen gelangten Schadstoffe in ein Oberflächengewässer, beispielsweise einen Fluss oder einen See. In 321 Fällen war die Kanalisation betroffen. Insgesamt 35-mal wurde das Grundwasser verunreinigt, und in drei Fällen unmittelbar die Wasserversorgung. Insgesamt wurde demnach durch 610 Unfälle 718-mal ein Gewässer verunreinigt, da bei 107 Unfällen mehrere Gewässerarten gleichzeitig betroffen waren.

https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Umwelt/Wasserwirtschaft/_inhalt.html

KW

Klima-Informationssystem ReKIS für Kommunen optimiert

Das von den Landesumweltämtern der Länder Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen betriebene Regionale Klima-Informationssystem ReKIS unterstützt Kommunen seit 2012 mit Fachdaten bei der Klimafolgenanpassung. Nun erhalten die Kommunen mit dem nunmehr optimierten „ReKIS-Kommunal“ eine noch gezieltere Unterstützung. Die zuvor getrennten Bereiche der drei Bundesländer wurden zugunsten einer gemeinsamen Plattform im „ReKIS-Kommunal“ zusammengeführt. Viele Instrumente der Anpassung sind so bundeslandübergreifend einsetzbar.

<https://rekis.org>

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

