

Korrespondenz Wasserwirtschaft 7|24

WASSER · BODEN · NATUR

Novellierung
Kommunal-
abwasserrichtlinie
Seite 398



IFAT Munich 2024
Seite 404



Junge DWA
auf der IFAT 2024
Seite 406

50 Jahre
Ruhrgütebericht
Seite 409

Analytik
im Wandel der Zeit
Seite 416



Freiraumpotenziale an
Bundeswasserstraßen
Seite 423

Resiliente blaugrüne
Infrastruktur für
klimafitte Städte
Seite 431

Kommunal-
abwasserrichtlinie:
Was ändert sich?
Seite 439

3 Jahre nach der Ahrtalflut

Kostenloses WebSeminar

Resilienz im Hochwasser- und Starkregenmanagement
15. Juli 2024 Online



Einladung zur 77. Mitgliederversammlung

An alle Mitglieder der DWA

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Mitglieder,

ich freue mich sehr, Sie hiermit herzlich zur **77. Mitgliederversammlung am Montag, 16. September 2024, um 17:00 Uhr** einzuladen. Die diesjährige Mitgliederversammlung findet online statt. Bitte beachten Sie, dass Sie sich aus organisatorischen Gründen bis zum **11. September 2024** zur Versammlung angemeldet haben müssen, damit Sie an den Abstimmungen teilnehmen können.

Tagesordnung

1. Begrüßung durch den Präsidenten
2. Bestimmung eines Mitglieds zur Mitunterzeichnung der Niederschrift*
3. Berichterstattung
4. Abnahme der Jahresrechnung 2023 und Entlastung des Präsidiums sowie des Vorstands*
5. Mitgliedsbeiträge*
6. Wahl des Wirtschaftsprüfers 2024/2025*
7. Festsetzung der Wirtschaftspläne 2025/2026*
8. Wahlen*
9. Verschiedenes
10. Termin der nächsten Mitgliederversammlung

Anträge

Anträge, die der Mitgliederversammlung vorgelegt werden sollen, müssen satzungsgemäß spätestens einen Monat vor der Versammlung schriftlich bei der Bundesgeschäftsstelle eingereicht werden.

Informations- und Beschlussvorlagen

Der schriftliche Bericht mit Beschlussvorlagen wird ab dem **4. September 2024** im Mitgliederbereich unter www.dwadirekt.de einsehbar sein. Fragen hierzu können direkt im Mitgliederbereich gestellt werden. Tagesordnungspunkte mit Abstimmung sind mit einem * gekennzeichnet.

Abstimmungen und Stimmenübertragung

Während der Mitgliederversammlung wird mit dem Online-Tool „VOXR“ anonym abgestimmt. Mitglieder, die nicht teilnehmen können, haben die Möglichkeit der schriftlichen Stimmabgabe. Hierfür fordern Sie bitte Ihre Abstimmungsunterlagen bis zum **4. September 2024** bei der Bundesgeschäftsstelle unter mitgliederversammlung@dwa.de an und senden diese bis zum **11. September 2024** zurück. Sie können alternativ auch Ihre Stimme auf ein anderes Mitglied übertragen (maximal zehn Stimmen pro Mitglied). Wenn Sie ein förderndes Mitglied vertreten möchten, benötigen Sie ebenfalls eine Vertretungsvollmacht. Die entsprechenden Formulare erhalten Sie in unserem Mitgliederbereich.

Die Kommunikation während der Mitgliederversammlung wird eingeschränkt möglich sein. Ich bitte Sie dennoch, Ihre Fragen zu den Tagesordnungspunkten, wenn möglich, bis zum **11. September 2024** ebenfalls an folgende E-Mail-Adresse zu senden: mitgliederversammlung@dwa.de.

Organisatorische Fragen beantwortet Ihnen Anne Maria Aschenbrenner (aschenbrenner@dwa.de) sehr gerne.

Für die interne Dokumentation wird wieder ein Live-Mitschnitt der Mitgliederversammlung erstellt. Der Mitschnitt wird nicht veröffentlicht.

Ich freue mich auf Ihre Teilnahme.
Ihr



Prof. Dr. Uli Paetzel
Präsident

Aktuelle Entwicklungen in der deutschen Wasserwirtschaft aus Sicht des BMUV

16.09.2024 von 16:30-17:00 Uhr, online

Weitere Informationen unter www.dwa.info/dialog-berlin



Referentin
Dr. Sybille Pawlowski

Hochwasser folgt auf Hochwasser – und ein extrem nasses 1. Halbjahr 2024

Deutschland bleibt nass. Aktuell, Stand 25. Juni, scheint zumindest kein neues Hochwasser zu drohen. Grundsätzlich bleibt es aber für die Jahreszeit viel zu nass. Dies verdeutlicht der tägliche Wetterbericht, und dies verdeutlicht der Blick in die WM-Stadien und Fan-Zones in den Spielstätten. Sintflutartige Regenfälle begleiteten beispielsweise am 18. Juni die Partien in Dortmund und Leipzig, die Fan Zones mussten wegen der Unwetterwarnungen geschlossen bleiben.

Während die vergangenen Sommer etwas bis deutlich zu trocken waren, ist dieser Sommer bisher definitiv zu nass. Das gewünschte Mittelmaß bietet die Natur nur äußerst selten. Entweder wir haben zu viel Wasser, oder wir haben zu wenig Wasser. Hier den Ausgleich herzustellen, Schäden zu vermeiden und eine jederzeit sichere Wasserversorgung für alle Nutzungsarten – auch für ökologisch intakte Gewässer – zu gewährleisten, ist Kernaufgabe der Wasserwirtschaft. Mit dem Klimawandel wird diese Aufgabe deutlich anspruchsvoller, denn Wetterextreme nehmen definitiv zu. Aber, das ist das Positive: Wir haben nicht nur die Herausforderung, wir haben auch Lösungen, wir sind sogar wesentlicher Teil der Lösung bei der Herausforderung Klimaanpassung. Und Klimaanpassung ist eine gesamtgesellschaftliche Gemeinschaftsaufgabe – gehen wir diese weiter gemeinsam an.

Inwieweit auch die Schäden durch Hochwasser eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe sind, debattiert derzeit die Politik. Allein das Hochwasser in Bayern und Baden-Württemberg hat nach ersten Schätzungen der Versicherungswirtschaft Schäden in Höhe von rund zwei Mrd. Euro verursacht. Dies hat die Forderung nach einer verpflichtenden Elementarschadenversicherung wieder auf den Plan gerufen, auch im Bundesrat. Nach ausführlicher Debatte im Plenum verabschiedete der Bundesrat am 14. Juni 2024 eine Entschließung, mit der er die Bundesregierung erneut auffordert, nunmehr unverzüglich einen geeigneten Vorschlag zur Einführung einer bundesweiten Pflichtversicherung gegen Elementarschäden zu unterbreiten.

Eine Versicherung gegen Schäden ist gut, noch deutlich besser ist aber die Ver-

meidung von Schäden – Resilienz im Hochwasser- und Starkregenrisikomanagement lautet konkret die Herausforderung. Anlässlich des dritten Jahrestages des katastrophalen Ahrhochwassers veranstaltet die DWA dazu am 15. Juli das kostenlose gleichnamige Webseminar „Resilienz im Hochwasser- und Starkregenmanagement“.

Aber zurück zu den meteorologischen Daten für die letzten Hochwasserereignisse. Der deutsche Wetterdienst hat mittlerweile die Daten für das Hochwasser in Bayern und Baden-Württemberg von Anfang Juni veröffentlicht. Laut dem DWD traten in Bayern und Baden-Württemberg vom 30. Mai bis 3. Juni erst ergiebige Dauerniederschläge auf, darauf folgten dann regional begrenzte, kurzanhaltende Starkniederschläge. Bereits die Dauerniederschläge hatten zu ausgeprägtem Hochwasser an Donau, Neckar und Rhein sowie den jeweiligen Nebenflüssen geführt. In den fünf Tagen fielen mehr Niederschlag als im Monatssoll für den Mai. Lokal fiel die zweieinhalbfache Regenmenge. An einigen Messstellen wurden dadurch Allzeit-Rekorde erreicht. Ein wichtiger Unterschied zum Donauhochwasser 2013: Die Niederschläge fielen weiter westlich.

Relativ ähnlich klingen die Daten des Deutschen Wetterdienstes für Rheinland-Pfalz und Saarland. In Teilen von Rheinland-Pfalz und im Saarland traten im Zusammenhang mit dem Tiefdruckgebiet „Katinka“ zwischen dem 16. und 19. Mai 2024 anhaltende Niederschläge auf, die zu einer Ausuferung der Flüsse Blies, Mosel und Saar führten. Dabei fiel stellenweise das ein bis eineinhalbfache der mittleren Monatssumme für den Mai (bezogen auf den Referenzzeitraum 1991-2020) in lediglich 18 bis 24 Stunden. Auch hier wurden an manchen Stationsreihen neue Allzeit-Rekorde erreicht.

Diese Daten für den Süden reihen sich in die Daten des Deutschen Wetterdienstes für Gesamtdeutschland für das Frühjahr ein. Das Frühjahr war zwar das wärmste seit Messbeginn im Jahr 1881 – dieses Auswertungsergebnis ist für mich persönlich etwas überraschend – aber auch sehr nass – persönlich kaum überraschend. Im deutschlandweiten Mittel fielen 235 l/m² im Frühjahr. Das Soll der



Referenzperiode 1961 bis 1990 von 186 l/m² wurde damit sehr deutlich übertroffen. Die höchsten Flächenmengen fielen im Südwesten. Im Schwarzwald regnete es punktuell über 700 l/m. Vergleichsweise trocken blieb es in der Lausitz mit weniger als 100 l/m².

Hochwasser und Niederschlag stehen aktuell im Fokus. Von hoher Bedeutung ist aber nach wie vor auch die anstehende Novellierung der Kommunalabwasserrichtlinie. Die neuen Anforderungen an die Abwasserbehandlung betreffen zwar in erster Linie die Betreiber der Abwasserbehandlungsanlagen und damit die Leser der KW-Schwesterpublikation KA Korrespondenz Abwasser Abfall. Aber auch die KW Korrespondenz Wasserwirtschaft widmet sich in dieser Ausgabe gleich mit zwei umfangreichen Artikeln intensiv den konkreten Forderungen der Novellierung sowie den vielen noch offenen Fragen. Denn Ziel der neuen Anforderungen ist definitiv die Verbesserung des Gewässerschutzes. Nicht ohne Grund titelt ChatGPT bei der Aufforderung „Schreibe einen Artikel über die Kommunalabwasserrichtlinie“ mit der Überschrift „Meilenstein für den Gewässerschutz“. Dass ChatGPT hier eine Formulierung aus einer DWA-Pressemitteilung übernimmt, erfreut naturgemäß sehr. Fast so sehr, wie der bisherige Verlauf der Europameisterschaft. Hoffen wir, dass Deutschland bei Erscheinen der KW – dann stehen die Viertelfinalspiele an – noch im Rennen ist.

Stefan Bröker

Stefan Bröker

Inhalt

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

7/2024



abwasserrichtlinie lässt sich nach dem DWA-Seminar „Neue EU-Kommunalabwasserrichtlinie – Herausforderungen für die Umsetzung in Deutschland“ am 3. Juni in Berlin ziehen.



Seite 404

142 000 Besucher aus fast 170 Ländern und Regionen, 3211 Aussteller aus 61 Ländern, 300 000 m² Ausstellungsfläche; dies sind die offiziellen Zahlen der IFAT Munich 2024. 33 Mitarbeitende an zwei Ständen vor Ort, 1,3 Tonnen Material, 42 Sessions, knapp 10 000 eingelöste Tagestickets, gefühlte 20 km Kabel und ein durchgetanzter Standboden; das sind die Zahlen und Fakten der DWA.

Beiträge in

KA Korrespondenz Abwasser, Abfall 7/2024

T. Franz: Eine praxisnahe Methode zur Prognose von Sanierungsbedarfen des Kanalnetzes
Arbeitsbericht der DWA-Arbeitsgruppe KA 8.3 „Abwasserfiltration“: Abwasserfiltration nach biologischer Behandlung – Teil 2: Flächenfilter und Mikrosiebe
T. Elgeti, C. Durinke, C. Plate: Die neue EU-Kommunalabwasserrichtlinie – Was wird sich ändern?
Arbeitsbericht des DWA-Fachausschusses RE-4 „Rechtsfragen zu Kreislaufwirtschaft und Bodenschutz“: Das Ende der Abwassereigenschaft

Seite 398

Meilenstein für den Gewässerschutz, viele Herausforderungen und vor allem noch sehr viele offene Fragen. Dieses Fazit zur Novellierung der Kommunal-

DWA-Mitgliederversammlung

Einladung zur 77. Mitgliederversammlung 388

Editorial

Hochwasser folgt auf Hochwasser – und ein extrem nasses 1. Halbjahr 2024 389
Stefan Bröker

Berichte

Kommunalabwasserrichtlinie – Meilenstein für den Gewässerschutz mit vielen offenen Fragen 398
 IFAT Munich 2024 – München fünf Tage
 Nabel der globalen Wasserwirtschaft 404

Junge DWA

Junge DWA – Rückblick IFAT 2024 mit Jahrestreffen . . . 406
Julia Schrade

Gewässer und Boden

50 Jahre Güteentwicklung der Ruhr – Ein Überblick . . . 409
Christoph Härtel, Elisabeth Kisseler, Yvonne Schneider, Daniel Teschlade, Georg zur Strassen (Essen)
 Retrospektive Betrachtung instrumenteller analytischer Untersuchungen in der Ruhr 416
Christine Erger, Christoph Härtel, Jens Kaulfuss (Essen)

Wasserbau und Wasserkraft

Aktivierung von Freiraumpotenzialen an Bundeswasserstraßen für die urbane grün-blaue Infrastruktur – Stadt am Blauen Band 423
Sven Hübner (Berlin), Stefan Kreuzt, Katarina Bajc (Hamburg), Katharina Lindschulte (Berlin)

Rubriken

Spektrum 392
 Impressum 408
 Personalien 453

KW Korrespondenz Wasserwirtschaft

Hydrologie und Wasserbewirtschaftung

Resiliente blaugrüne Infrastruktur für klimafitte Städte 431
Yannick Back, Fabian Funke, Manfred Kleidorfer (Innsbruck/Österreich)

Recht

Die neue EU-Kommunalabwasserrichtlinie Was wird sich ändern? 439
Till Elgeti (Hamm), Corinna Durinke (Berlin), Christoph Plate (Hamm)

DWA

Regelwerk 449
 Landesverbände 452



Hochschul- und Besuchergruppen auf der IFAT 2024 in München.



Gewässergüteberichte des Ruhrverbandes. Unterteilt in fünf Dekaden bietet der Artikel einen detaillierten Überblick über die Entwicklung der Gewässergüte in der Ruhr.

Seite 406

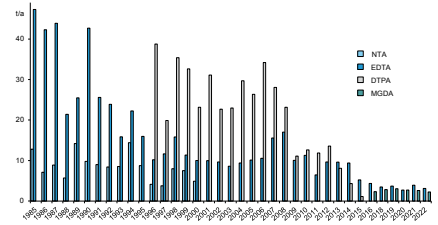
Mehrsprachig, hochmotiviert und äußerst engagiert begrüßte und informierte die Junge DWA eine Woche lang Interessierte

Seite 409

Die Gewässergüte der Ruhr hat sich in den vergangenen Jahrzehnten deutlich verbessert. Dies belegen die

Seite 416

Seit fünf Jahrzehnten wird die Ruhr intensiv untersucht. Die Untersuchungsschwerpunkte haben sich über die Zeit verschoben.



Einzelne Parameter und Substanzgruppen verloren aufgrund von Anwendungsverböten oder -verzichten an Relevanz. Dafür rückten neuere Substanzen in den Fokus.

Seite 423

Durch eine Verknüpfung der Wasserstraßenbelange mit ökologischen und freiraumplanerischen Aspekten können Bundeswasserstraßen im urbanen Raum einen wertvollen Beitrag zur Klimafolgenanpassung sowie zur Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualitäten leisten. Sechs Fallstudien zeigen beispielhaft, wie Wasserstraßen mit ihren Begleiträumen zu vitalen Lebensräumen für Pflanzen und Tiere und zu erlebbaren Räumen für die Menschen entwickelt werden können.



Seite 431

Die Umgestaltung öffentlicher Räume in Städten öffnet Möglichkeiten, den Auswirkungen des Klimawandels entgegenzuwirken und hochwertige Aufenthaltsräume für die StadtbewohnerInnen zu schaffen. Zwei konkrete Platzumgestaltungen in Innsbruck belegen die positiven



Auswirkungen unterschiedlicher blaugrüner Infrastrukturen auf das lokale Klima.

Veranstaltungen 458
 Bücher 458
 Ingenieurbüros 459

Schwerpunkt Winterhochwasser
 KW 8/2024
 Anzeigenschluss: 9. Juli 2024
 Erscheinungstermin: 1. August 2024

Schwerpunkt Projekte UN-Dekade
 KW 9/2024
 Anzeigenschluss: 13. August 2024
 Erscheinungstermin: 4. September 2024

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

Umweltzustandsbericht: Umwelt und Natur unter Druck

Die Wasserqualität von Oberflächengewässern und dem Grundwasser in Deutschland sind bedroht: Laut dem neuen Umweltzustandsbericht der Bundesregierung sind hier besonders die Nitratreinträge aus der intensiven Landwirtschaft ein Problem. Lediglich neun Prozent der Oberflächengewässer weisen einen guten ökologischen Zustand auf. Die Wasserqualität des Grundwassers in Deutschland ist bei zwei Dritteln des gesamten Grundwasserkörpers in gutem Zustand.

Das Bundeskabinett hat den aktuellen Umweltzustandsbericht für die Periode von 2019 bis 2023 Anfang Mai 2024 beschlossen. Der Bericht, den die Regierung alle vier Jahre vorlegt, gibt einen Überblick über den gegenwärtigen Zustand von Natur und Umwelt und beschreibt die von der Bundesregierung ergriffenen Maßnahmen zu ihrem Schutz.

Der Bericht stellt ausdrücklich fest, dass Umwelt und Natur weltweit gefährdet sind. Allem voran der menschengemachte Klimawandel, der weltweite Biodiversitätsverlust und die globale Verschmutzung setzen Ökosysteme unter Druck und gefährden somit die Grundlage des menschlichen Lebens. Dabei wirkt sich der Klimawandel mit steigenden Temperaturen und Dürreperioden vor allem auf die Verfügbarkeit von Wasser aus.

<https://www.bmu.de/download/umweltberichte>

<https://dserver.bundestag.de/btd/20/113/2011330.pdf>

KW

Neue EU-Richtlinie über Umweltkriminalität in Kraft getreten

Am 20. Mai 2024 sind neue Vorschriften der EU zum strafrechtlichen Schutz der Umwelt in Kraft getreten. Die neue Richtlinie sieht eine umfassende und aktuelle Liste von Umweltdelikten vor. Die Mitgliedstaaten müssen sicherstellen, dass diese Verstöße in ihrem nationalen Recht Straftaten darstellen, so die Generaldirektion Umwelt der EU in einer Pressemitteilung.

Mit der neuen Richtlinie werden mehrere neue Kategorien von Straftaten eingeführt, wie das rechtswidrige Recyc-

ling von Schiffen, die rechtswidrige Wasserentnahme, schwerwiegende Verstöße gegen die EU-Rechtsvorschriften für Chemikalien und Quecksilber, schwerwiegende Verstöße im Zusammenhang mit fluorierten Treibhausgasen und schwerwiegende Verstöße gegen Rechtsvorschriften über invasive gebietsfremde Arten.

Darüber hinaus werden die Mitgliedstaaten verpflichtet sein, qualifizierte Straftaten festzulegen, die mit strengen Sanktionen belegt werden, wenn eine der in der Richtlinie definierten Straftaten zu schwerwiegenden weit verbreiteten und erheblichen Umweltschäden oder -zerstörungen führt. Die Richtlinie legt auch konkrete Arten und Strafen für natürliche und juristische Personen fest.

Weitere Informationen:

www.gfa-news.de/gfa/webcode/20240527_003

KW

Online-Spiel zum Umgang mit Hochwasserfrühwarnungen veröffentlicht

Was bei einem drohenden Hochwasser von den Akteuren in Städten und Gemeinden sowie von Einsatzkräften der Feuer- und Wasserwehr zu bedenken, abzuwägen und zu entscheiden ist, kann jetzt am Computer oder Smartphone virtuell geübt werden. Möglich macht das das Online-Spiel „HQ50 – Hochwasser in Ihrer Gemeinde!“, das das sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) in Zusammenarbeit mit einem Designteam für Spiel und Interaktion entwickelt hat, um Entscheidungsträger im Katastrophenschutz zu schulen. Ziel des Spiels ist es, für das Thema Hochwasser und den Umgang mit Unsicherheiten in den Vorhersagen von Niederschlag und Flusswasserständen zu sensibilisieren.

Bei dem Online-Spiel schlüpfen Akteure für den Zeitraum von zwei Tagen in eine Rolle im Katastrophenschutz und sind entweder Mitarbeitende kommunaler Behörden, Bürgermeister/-in oder Wehrleiter/-in. Das Spiel dauert zwischen 10 und 15 Minuten. In dieser Zeit werden die Spieler mit ständig neuen eintreffenden Nachrichten zu einer drohenden und sich danach tatsächlich einstellenden Hochwassersituation konfrontiert. Die Spieler müssen Informationen einholen und bewerten, weitere Ent-

scheidungsträger kontaktieren und letztlich Maßnahmen zur Hochwasserabwehr auslösen. Jede Aktion, für die sie sich entscheiden, beeinflusst den Spielverlauf. Am Ende des Spiels erläutert eine individuelle Auswertung, was man richtig gemacht hat und bei welchen Entscheidungen man besser anders gehandelt hätte.

Das Spiel ist Teil eines Schulungskonzeptes für Entscheidungsträger im Katastrophenschutz und wurde im Rahmen des Projektes HoWa-PRO entwickelt. Das Projekt erforscht, wie Hochwasserfrühwarnungen in Zukunft auch bei lokal auftretenden Extremereignissen möglich sind. Das Spiel wird in Workshops für Katastrophenschutz- und Wasserbehörden zum Einsatz kommen. Das Projekt HoWa-PRO wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung mit 1,43 Millionen Euro gefördert und hat eine Laufzeit von zwei Jahren.

<https://howapro.de/howa-hq50-game> KW

Umweltmonitor 2024: Handlungsbedarf beim Wasser

Der Umweltmonitor 2024 des Umweltbundesamts zieht eine gemischte Bilanz zum Zustand der Umwelt in Deutschland. Während bei den Emissionen von Treibhausgasen und Luftschadstoffen Erfolge verzeichnet werden können, zeigen viele Indikatoren einen deutlichen Handlungsbedarf. Der Umweltmonitor bildet zehn zentrale Themenfelder von Klima über Wasser und Luft bis hin zu Energie und Verkehr mit jeweils drei Schlüsselindikatoren ab. Diese Indikatoren vergleichen die Entwicklung des Umweltzustands mit den jeweiligen politischen Zielen. Eine Farbskala (grün, gelb, orange, rot) veranschaulicht, wie erfolgreich der bisherige Kurs verläuft.

Im Bereich Wasser leuchten alle drei Indikatoren rot. So wird etwa der Grenzwert für Nitrat im Grundwasser seit 2008 jedes Jahr an circa jeder sechsten Messstelle überschritten. Eine wesentliche Ursache hierfür liegt in den Nährstoffeinträgen aus der Landwirtschaft. Auch der Blick auf Kunststoffmüll in der Nordsee ist ernüchternd: Nach wie vor gelangen große Mengen Müll in die Meere, wo Kunststoffe nur sehr langsam abgebaut werden.

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltmonitor-2024> KW

Studie fordert den „Unwetter-Umbau“ von Städten

Die wachsenden Klima-Risiken zwingen Deutschland dazu, anders zu bauen – und sich sogar umzubauen. Zu diesem Ergebnis kommt eine aktuelle Studie der Rheinland-Pfälzischen Technischen Universität Kaiserslautern-Landau (RPTU Kaiserslautern). Die Untersuchung zur Klimasicherheit in Städten wurde am 13. Mai 2024 auf der IFAT in München vorgestellt.

„Im Fokus der Studie stehen drei Gefahren durch extreme Wetterlagen, gegen die vor allem der Staat, aber auch private Haus- und Wohnungseigentümer, jetzt effektiv und entschlossen vorgehen müssen: Überflutungen und Hochwasser, Hitze, Trockenheit und Wassermangel in den Städten“, sagt Prof. *Theo Schmitt* von der RPTU Kaiserslautern. Er mahnt: „Deutschland braucht dringend eine Klima-Risiko-Analyse für alle Städte und Gemeinden.“ Drängende Aufgabe von Bund und Ländern sei es, hierfür die gesetzlichen Weichen zu stellen. Dem „Komplett-Check“ von Gebäuden und Infrastruktur müssten dann Schutzkonzepte folgen: „Dringend notwendig sind effektive Vor-Ort-Lösungen, um die Städte klimasicherer zu machen“, so Schmitt.

Bund und Länder müssten klare Vorgaben machen und die Kommunen bei der Finanzierung erheblich unterstützen, fordert die Initiative „Verantwortung Wasser und Umwelt“. Sie hat die Studie „Vom Starkregen-Management zur klimaresilienten Stadt“ bei der RPTU Kaiserslautern in Auftrag gegeben. Die Initiative wird vom Bundesverband Deutscher Baustoff-Fachhandel (BDB) unterstützt.

Wenn es um effektiven Starkregenschutz geht, sehen die Wissenschaftler insbesondere bei Landkreisen, Städten und Gemeinden massive Versäumnisse: „Die meisten – vor allem kleineren – Kommunen blenden die Gefahren, die hinter dem wachsenden Starkregen-Risiko stecken, einfach aus. Das ist fahrlässig“, so Schmitt. Und: „Die Kommunen müssen zu mehr Prävention gezwungen werden.“ Bund und Länder müssten die Städte und Gemeinden bei ihrem Kampf gegen den Starkregenschutz massiv unterstützen, sie gleichzeitig aber auch in die Pflicht nehmen.

<https://bauen-und-wohnen-in-deutschland.de>

www.starkregenmanagement.de

Download der Studie:

www.gfa-news.de/gfa/webcode/20240524_005

Wiederaufbau im Ahrtal macht Fortschritte

„Der Wiederaufbau nach der Flutkatastrophe im Ahrtal kommt mit drei Großprojekten einen wichtigen Schritt voran. Die Kläranlage Sinzig wird als Leuchtturmprojekt neugebaut, die Haupttrinkwasserleitung im Ahrtal wiederhergestellt. Und im Unterlauf der Ahr wird eine Engstelle neumodelliert, die sich positiv auf die Elektrifizierung der Bahnstrecke auswirkt. Bei all diesen Projekten wird nicht nur zerstörte Infrastruktur wiederhergestellt, sondern es werden auch neue Standards integriert – möglichst hochwassersicher und klimafreundlich.“, erklärte die rhein-pfälzische Umwelt- und Klimaschutzministerin *Katrin Eder*, als sie am 22. Mai 2024 entsprechende Förderbescheide in einem Gesamtvolumen von 25,1 Millionen Euro übergab.

Die Ahrflut hatte das gesamte Abwässersystem im Ahrtal zerstört, so auch die Sinziger Kläranlage. „Sie wird nun an hochwassersicherer Stelle mit bundesweitem Modellcharakter wiederaufgebaut. Das ist das größte wasserwirtschaftliche Wiederaufbauprojekt im Ahrtal mit Investitionen vermutlich von mehr als 130 Millionen Euro“, so Umweltministerin *Katrin Eder*. Mit der neuen Kläranlage auf einem hochwassersicheren Standort wird ein Modellprojekt für das Ahrtal umgesetzt. Ausgestattet mit einer vierten Reinigungsstufe wird die Anlage eine Reinigungsleistung gerade auch für Spurenstoffe bringen, wie diese von der kürzlich verabschiedeten EU-Kommunalabwasserrichtlinie als neuer Stand der Technik gefordert wird. Die Sinziger Kläranlage soll zudem weitgehend energieneutral arbeiten, also möglichst den eigenen Energiebedarf aus dem Faulgas und durch Solarenergie decken. Zugleich ist das Projekt auch ein Modellprojekt der Digitalisierung, indem die Anlage bereits mit digitalen Methoden geplant wird und durch den Einsatz künstlicher Intelligenz auf den modernsten Stand der Prozesstechnik gehoben wird.

Nach der Katastrophe im Ahrtal musste auch die Trinkwasserversorgung neu errichtet werden. Dazu gehörte im Bereich des Zweckverbandes Eifel-Ahr die zentrale Wassertransportleitung, die so-

KW

genannte Tallinie. Diese musste auf einer Länge von rund 27 Kilometern vollständig neu verlegt werden, damit die Bürgerinnen und Bürger mit sauberem Trinkwasser versorgt werden können. „Bis Ende 2025 soll die gesamte Trinkwasserversorgung im Bereich der Verbandsgemeinden Adenau und Altenahr weitgehend hochwasserresilient wiederhergestellt sein“, erläuterte Umweltministerin *Katrin Eder*. Die Ministerin übergab einen weiteren Förderbescheid in Höhe von 4,2 Millionen Euro an Landrätin *Cornelia Weigand* als Verbandsvorsteherin des Zweckverbandes Wasserversorgung Eifel-Ahr und an den Bürgermeister der Verbandsgemeinde Altenahr, *Dominik Gieler*, zugleich stellvertretender Verbandsvorsteher. Damit gelten die beantragten Investitionskosten von 27,1 Millionen Euro zunächst als ausgefordert.

Am Unterlauf der Ahr muss eine gefährliche Engstelle bei Heppingen/Heimersheim beseitigt werden. Diese Engstelle hatte bei der Ahrtaflut 2021 für einen erheblichen Rückstau des Hochwassers in Bad Neuenahr-Ahrweiler und schwere Überflutungen gesorgt. Bei der Neumodellierung des Gewässers wird aus der V-Form eine U-Form.

KW

Vorhersage der Nitratkonzentration im Grundwasser mit KI

Ein Forschungskonsortium unter Leitung der Disy Informationssysteme GmbH hat das KI-Leuchtturmprojekt „Nitrat-Monitoring 4.0“ (NiMo 4.0) erfolgreich abgeschlossen. Beim 4. Vernetzungstreffen der BMUV-Förderinitiative im Juni 2024 stellte Disy vor, wie intelligente Systeme mit Künstlicher Intelligenz (KI) zur besseren Vorhersage der Nitratkonzentration im Grundwasser beitragen können.

Im Projekt wurden die Anwendungsfälle Regionalisierung, Messwertüberwachung und Messnetzoptimierung betrachtet. Durch die Regionalisierung soll die Nitratverteilung im Grundwasser räumlich vorhergesagt werden. Bei der intelligenten Messwertüberwachung werden große Mengen von Messdaten mithilfe von Regressions- und Klassifikationsalgorithmen auf Abweichungen untersucht (Anomalieerkennung). Neben den spezifischen Anwendungsfällen wurde ein methodisch-technisches Rahmenwerk geschaffen, um KI-Verfahren mit Technologien der Umweltinformatik im Bereich Wasser zu kombinieren.

<https://nimo-projekt.de>

KW

Nordrhein-Westfalen: Zukunftsstrategie Wasser in Vorbereitung

Um den Herausforderungen des Klimawandels zu begegnen und Wasserressourcennachhaltig zu sichern, bereitet das Umweltministerium Nordrhein-Westfalen derzeit eine umfassende „Zukunftsstrategie Wasser“ vor. Hierzu hat das Umweltministerium im Mai 2024 17 zentrale Eckpunkte vorgestellt, die den Dialog mit den wasserwirtschaftlichen Akteuren, Verbänden und Institutionen eröffnen, um zukünftige Lösungen und konkrete Maßnahmenpakete zu diskutieren und zu vereinbaren.

Die 17 Eckpunkte drehen sich um folgende Themen: Hochwasserschutz, Überflutungen beherrschen und Starkregenvorsorge, Talsperren, Versorgungssicherheit, Niedrigwassermanagement, klimaresiliente Gewässer, Böden als Speicher und Filter, Wasserhaushalt in der Stadt, neue Herausforderungen an die Abwasserbeseitigung, Schadstoffbelastungen, Wasserwirtschaft als elementare Grundlage des Strukturwandels im Rheinischen Revier, keine Energiewende ohne Wasser, europäische Nachbarschaft flussgebietsbezogen leben, Fachkräfte für die Wasserwirtschaft im demographischen Wandel, gemeinsame Kommunikation, Bestandserhaltung und neue Infrastrukturen für neue Herausforderungen, Initiative zur Verbesserung wasserwirtschaftlicher Strukturen.

Download des Eckpunktepapiers:
www.gfa-news.de/gfa/webcode/20240524_001

KW

Hohe PFAS-Belastung von Flüssen und Grundwasser

Die Flüsse und das Grundwasser in Europa sind zum Teil erheblich mit PFAS belastet. Dies zeigt eine Ende Mai veröffentlichte Studie der Umweltorganisation Global 2000 und des European Pesticide Action Network PAN. Die höchste Konzentration wurde in der Elbe bei Hamburg mit 3300 ng/l Trifluoressigsäure nachgewiesen. Die Umweltverbände fordern vor diesem Hintergrund ein PFAS-Verbot, damit die Konzentrationen der Ewigkeits-Chemikalien in der Umwelt nicht noch weiter zunehmen. Dabei sollen auch Pestizide verboten werden. Pestizide sind im aktuellen PFAS-Beschränkungsvorschlag, der von Deutsch-

land und vier weiteren Ländern der Europäischen Chemikalienagentur vorgelegt wurde, explizit ausgenommen.

Global 2000 hat zusammen mit dem Europäischen Pestizid Aktionsnetzwerk PAN sechs Grund- und 23 Oberflächenwasser in zehn europäischen Ländern auf die PFAS Chemikalie Trifluoressigsäure (TFA) und vereinzelt auch weitere PFAS getestet. Die Elbe in Hamburg, gefolgt von der Seine in Paris, ist am stärksten belastet, wobei alle Wasserproben PFAS enthielten. Von Trifluoressigsäure geht von den 21 getesteten PFAS bei weitem die größte PFAS-Wasserbelastung aus – sie macht etwa 99 Masse-% im Vergleich zu anderen PFAS Chemikalien aus. Die Konzentrationen der vom BUND beigesteuerten Stichprobe aus der Spree, entnommen in Berlin-Charlottenburg, sind: TFA: 1400 ng/L, PFOA: 3,2 ng/L, PFOS: 2,4 ng/L, PFBA: 5,4 ng/L, PFPeA: 2,3 ng/L, PFHxA: 2,8 ng/L, PFHpA: 1,3 ng/L, PFBS: 1,9 ng/L.

Schätzungsweise über 10 000 PFASn sind aktuell auf dem Markt, die meisten davon sind wenig bis gar nicht auf ihre umwelt- und gesundheitsschädlichen Eigenschaften untersucht und somit nicht gesetzlich reguliert. Sie werden wegen ihrer wasser-, fett- und schmutzabweisenden Eigenschaften und Hitzebeständigkeit in unzähligen Alltagsprodukten eingesetzt. Die bekanntesten Produkte sind wetterfeste Kleidung und antihafbeschichtetes Küchenschirr (Teflon). Sie spielen auch in Pestiziden eine Rolle: Über 30 aktive Substanzen die in der EU zugelassen sind, sind PFAS, wobei der Großteil in der Umwelt zur persistenten Trifluoressigsäure abgebaut wird. Aber auch in vielen anderen Produkten, wie Kosmetika, Zahnseide, Kletterseile oder Skiwachs werden PFAS unnötigerweise eingesetzt.

KW

Deutsche Badegewässer sind wieder ausgezeichnet

Erneut wurden über 96 Prozent der Badegewässer in Deutschland mit „ausgezeichnet“ oder „gut“, den Höchstnoten, bewertet. Das ist dem Bericht der EU-Kommission zur Qualität der europäischen Badegewässer zu entnehmen, der am 28. Mai 2024 in Brüssel vorgestellt wurde. Insgesamt erfüllten 98 Prozent der offiziellen deutschen Badegewässer an Seen, Flüssen und Küsten die Mindestanforderungen der EU-Badegewässerrichtlinie.

Lediglich sieben der insgesamt 2291 Badegewässer in Deutschland wurden in der Saison 2023 als „mangelhaft“ eingestuft. In 155 Fällen wurde an Badegewässern zum Schutz der Gesundheit Badender vorsorglich ein Badeverbot verhängt oder vom Baden abgeraten. In den häufigsten Fällen geschah dies aufgrund von aufgetretenen Cyanobakterien (Blualgen, 94-mal) oder aus wasserhygienischen Gründen (37-mal). Die Ursache für eine unzureichende hygienische Wasserqualität lag dabei meist in Starkregenereignissen, die Schmutzwasser in die Gewässer eingetragen hatten. In weiteren 24 Fällen haben etablierte Vorhersage- und Frühwarnsysteme vor einer möglichen Verschmutzung im Badegewässer gewarnt.

Übersicht für die aktuellen Messergebnisse bei den Bundesländern:
<https://www.umweltbundesamt.de/wasserqualitaet-in-badegewaessern>

Interaktive Karte für die Saison 2023 für jedes Badegewässer in Europa:
<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/state-of-bathing-waters-in-2023>

Report zur Qualität der europäischen Badegewässer 2023 inklusive der Länderberichte:

<https://www.eea.europa.eu/publications/european-bathing-water-quality-in-2023>

Baden in Flüssen:
<https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/schwimmen-baden/badegewaesser/flussbadegewaesser>

KW

Starkregengefahrenkarte für ganz Hamburg verfügbar

Für das gesamte Stadtgebiet Hamburgs liegt jetzt eine Starkregengefahrenkarte und ist öffentlich zugänglich. Erste Teilgebiete dieser Karte wurden bereits im Oktober 2023 online veröffentlicht. Interessierte Personen können sich mit Hilfe dieser Karte umfassend über potenzielle Starkregengefahren durch Überflutungen informieren und sich dort wo erforderlich entsprechend vorbereiten. Mit den bereits bestehenden Hochwasserrisiko- und Überschwemmungsgebiets-Karten und der neuen Starkregengefahrenkarte werden die Informationsangebote zur Gefahrenermittlung erweitert.

www.hamburg.de/

starkregengefahrenkarte

www.hamburg.de/faq-starkregenvorsorge

KW

Berliner Wasserbetriebe eröffnen neuen Aqua.Campus

Die Berliner Wasserbetriebe haben Anfang Juni ihren neuen Campus für digitale Aus- und Weiterbildung eröffnet. Im AQUA.Campus werden künftig junge Menschen in Umweltberufen ausgebildet. Der Ort beherbergt zudem die Ausbildung für 3D-Druck, Automatisierung und Digitalisierung. Zudem arbeiten die Auszubildenden mit dem digitalen Zwilling der Wasserbetriebe, einer virtuellen Abbildung des Unternehmens. Die Werk- und Lehrstätten für Digitaltechnologien sind in einem 1907 erbauten Pumpwerk, das 1986 durch einen Neubau abgelöst wurde, auf rund 1700 Quadratmetern untergebracht. Das neue Ausbildungszentrum wurde gefördert mit Mitteln des Landes Berlin und steht auch anderen Unternehmen offen. Die Berliner Wasserbetriebe bilden derzeit 270 junge Menschen in vielseitigen technisch-gewerblichen oder kaufmännischen Berufen sowie dualen Studiengängen aus. Die Ausbildung bei den Wasserbetrieben ist zudem am Tag der Eröffnung des AQUA.Campus erneut mit dem Siegel für exzellente Ausbildungsqualität der Industrie- und Handelskammer Berlin ausgezeichnet worden.

www.ausbildung.bwb.de

KW

Parallele Messung mehrerer Wasserparameter mit nur einem Sensorchip

Das Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS präsentiert eine neue Integrationstechnologie zur gleichzeitigen Messung verschiedener Wasserparameter mittels ionensensitiver Feldeffekttransistoren (ISFETs). Die neu entwickelte n-Wannen-Integrationstechnologie ermöglicht es künftig, mit nur einem Sensorchip pH-Werte, Nitrat-, Phosphat- und Kaliumkonzentrationen parallel und kontinuierlich zu erfassen. ISFETs zeichnen sich durch ihre Kompaktheit, Robustheit und Integrationsfähigkeit aus. In Zusammenarbeit mit Forschungspartnern können zukünftig weitere anwendungsspezifische, ionenselektive Beschichtungen entwickelt und integriert werden. Bei Bedarf können auch weitere Parameter in das System integriert werden.

Die ISFETs des Fraunhofer IPMS basieren auf der Metal-Oxid-Semiconduc-

tor (MOS) Feldeffekttransistortechnologie. Die Integration mehrerer ISFETs in einer n-Wanne wird durch eine elektrische Separierung ermöglicht, die durch die Implantation von Phosphor als n-Dotierung in einen p-Wafer erfolgt. Der Sensorbereich, der mit dem Medium in Berührung kommt, besteht aus einer Metalloxidschicht, die entweder als pH-Sensor fungieren kann oder mit einer ionenselektiven Membran beschichtet wird. Für jede zu detektierende Ionensorte muss ein ISFET mit einer entsprechenden ionenselektiven Membran beschichtet werden.

KW

Neuer „Hochwasser-Check“ bietet Risiko-Einschätzung für jeden Wohnort

Wie groß ist das Risiko für Starkregen oder Überschwemmungen? Der neue Hochwasser-Check des Gesamtverbands der Deutschen Versicherungswirtschaft gibt darüber Auskunft – für mehr als 22 Millionen Adressen in Deutschland. Die Nutzung des Tools ist kostenlos und ohne Anmeldung möglich. Damit können Mieter und Immobilienbesitzer jetzt einfach und schnell ihr individuelles Starkregen- und Hochwasser-Risiko ermitteln. Der Hochwasser-Check basiert auf Zahlen der regionalen Hochwasserämter und der deutschen Versicherungswirtschaft.

www.hochwasser-check.com

KW

Verlegung der Erft begonnen

Der Erftverband hat mit den Baumaßnahmen für sein bisher größtes Renaturierungsprojekt begonnen: In der Erftaue zwischen Erftstadt-Gymnich und Kerpen-Türnich wird der Fluss verlegt. Am 5. Juni fand der offizielle Spatenstich im Beisein von Nordrhein-Westfalens Umweltminister *Oliver Krischer* statt.

Die Renaturierung der Erft zwischen Erftstadt-Gymnich und Kerpen-Türnich dient im Wesentlichen der Wiederherstellung eines naturnahen Gewässerabschnitts. Durch die Schaffung vielfältiger Sohl- und Uferstrukturen als Lebensräume für Fische und das Makrozoobenthos soll der ökologische Gewässerzustand verbessert werden. Aus dem heute 2,5 km langen und technisch ausgebauten Gewässerabschnitt wird eine 5,5 km lange neue Trasse mit Anbindung an die natürliche Aue entstehen.

Die vorhandenen Sohlschwellen sind für Fische meist nicht passierbar. Ersetzt werden diese künftig über ein beckenartiges Raugerinne, das für Fische und wirbellose Gewässerbewohner auf- und abwärts durchwanderbar sein wird. In der Kleinen Erft wird eine neue Wehranlage gebaut. Insgesamt werden rund 280000 m³ Boden bewegt. Der Boden wird vollständig im Projektgebiet zur Gestaltung der Aue und Abdichtung der Gewässer- sohle verwendet.

Das Land Nordrhein-Westfalen fördert die Renaturierung mit dem Höchstsatz von 80 Prozent. Die Arbeiten werden voraussichtlich Ende 2025 abgeschlossen sein.

KW

Niedersachsen: 43 Millionen Euro für mehr als 100 Maßnahmen des Hochwasserschutzes

„Niedersachsen muss sich stärker auf veränderte Katastrophenlagen einstellen“, so Niedersachsens Deich- und Klimaschutzminister *Christian Meyer*. Im aktuellen Bau- und Finanzierungsprogramm für den Hochwasserschutz, das der Minister am 27. Mai 2024 vorgestellt hat, stehen daher 43 Millionen Euro zur Verfügung. Damit werden in diesem Jahr mehr als 100 Hochwasserschutzvorhaben von Verbänden, Kommunen und dem Land fortgeführt oder neu begonnen. Schwerpunkte im Programm sind unter anderem der klassische Deichbau oder Deichverstärkung mit Einzelbauvorhaben im Millionenbereich in den Landkreisen Lüchow-Dannenberg, Lüneburg sowie Friesland oder Wittmund. Aber auch für Rückdeichungen (etwa bei Bleckede und Gorleben), Hochwasserrückhaltebecken, Schöpfwerke und Hochwasserschutzmaßnahmen sind Mittel vorgesehen.

Ein großer Teil der Einzelvorhaben ist dem Bereich konzeptioneller Vorarbeiten oder auch konkreter Planungen von Einzelmaßnahmen zuzuordnen, die dann wiederum die Grundlage für größere bauliche Projekte in den Folgejahren bilden. Die Finanzierung des Hochwasserschutzes im Binnenland erfolgt zurzeit aus verschiedenen Töpfen wie dem EU-Programm ELER, den Bundesprogrammen GAK, NHWSP und der Kofinanzierung und zusätzlicher Mittel aus dem Landeshaushalt sowie dem Sondervermögen Hochwasserschutz.

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

