



# Hochwasserrisiko- management-Richtlinie

4 **GEWÄSSER**  
HOWIS Erft

6 **SCHWERPUNKT**  
Umsetzung der  
Hochwasserrisiko-  
management-Richtlinie

9 **AKTUELL**  
Neue Internetseite  
des Erftverbandes

## EDITORIAL

# Hochwasser – Fluch und Segen



**In der öffentlichen Wahrnehmung wird Hochwasser mit Katastrophen, Gefahren, Zerstörung und Schäden assoziiert.**

Dass Hochwasser auch segensreich sein kann, wird an der Entstehung

von Hochkulturen deutlich, die wesentlich von regelmäßigen Überschwemmungen ihres Zentralgewässers profitierten. Ein Beispiel ist der Nil, dessen jährliches Hochwasser die Entwicklung der über drei Jahrtausende andauernden ägyptischen Hochkultur erst ermöglichte.

Bei uns werden Hochwasserereignisse als Bedrohung empfunden, obwohl sie naturgegeben sind. Aber wir können uns durch geeignete Maßnahmen und Strategien vor ungewollten Ausuferungen und Überschwemmungen schützen, z. B. durch Hochwasserrückhaltebecken, Gewässer Ausbau, Reaktivierung von natürlichen Retentionsflächen in den Gewässerauen und durch vernünftige Siedlungsplanungen im Nahbereich der Gewässer. Zusätzlich können wir die negativen Auswirkungen minimieren durch qualifizierte Prognosen, rechtzeitige Warnungen und gute Kooperation mit den Gefahrenabwehrstellen.

Aber wir sehen auch Nutzen in beherrschbaren, regelmäßigen Hochwasserereignissen und Ausuferungen, da sie die natürliche Entwicklung von Gewässern, Auen und Auwäldern unterstützen. Damit sind wir ganz nah an der Intention und den Zielen der EG-Wasserrahmenrichtlinie, den guten ökologischen Zustand der Gewässer zu erreichen.

Der Erftverband hat diese Ambivalenz auch bei seiner Aufgabenerfüllung im Blick. Weil wir zielorientiert und vorausschauend mit naturgegebenen Überschwemmungen umgehen, verliert auch das Hochwasser in unserer Region einen großen Teil seines Schreckens.

Ihr

Norbert Engelhardt

## INHALT

- 2 | Editorial
- 2 | Konrad-Adenauer-Stiftung:  
Exkursion an die Erft
- 3 | Technisches Sicherheitsmanagement  
im Bereich Gewässer
- 4 | Hochwasservorhersage- und Informa-  
tionssystem für das Erfteinzugsgebiet –  
HOWIS Erft
- 6 | **Umsetzung der Europäischen  
Hochwasserrisikomanagement-  
Richtlinie im Verbandsgebiet**
- 7 | **Hochwasserschutz im Erfteinzugs-  
gebiet**
- 8 | Meine Meinung
- 9 | Aus der Rechtsprechung
- 9 | [Neue Internetseite des Erftverbandes](#)
- 10 | Aus dem Archiv
- 11 | Witterungsverlauf
- 11 | Autoren dieser Ausgabe
- 11 | Impressum
- 12 | Wasserlandschaften



Norbert Engelhardt mit den Exkursionsteilnehmern

## AKTUELL

## Konrad-Adenauer-Stiftung: Exkursion an die Erft

■ Am 24. Oktober 2014 machte die begleitende Exkursion zum Kommalkongress 2014 der Konrad-Adenauer-Stiftung »Energie wenden – Heimat wahren« in Bergheim Station. Rund 160 Lokalpolitiker aus dem gesamten Bundesgebiet besichtigten den renaturierten Abschnitt der Erft in Bergheim-Kenten.

Zunächst erläuterte der Vorstand des Erftverbandes Norbert Engelhardt im Rahmen einer vom nordrhein-westfälischen CDU-Fraktionsvorsitzenden Armin Laschet moderierten Diskussion im Besucherforum »terra nova« die Hintergründe zum geplanten Umbau der unteren Erft. Anschließend konnten

sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Exkursion vor Ort ein Bild von der Maßnahme machen und wurden in Kleingruppen entlang der nunmehr wieder mäandrierenden Erft geführt. Im Jahre 2013 konnte mit der Erft-Verlegung in Bergheim der erste von 23 Planungsabschnitten des Perspektivkonzepts für den Erftumbau realisiert werden.

Text: Dr. Christian Gattke

ERFTVERBAND

# Technisches Sicherheitsmanagement im Bereich Gewässer

Im Januar stellte sich der Bereich Gewässer des Erftverbandes der ersten Wiederholungsprüfung seines Technischen Sicherheitsmanagements im Bereich Gewässer.

■ Das Technische Sicherheitsmanagement (TSM) ist ein Verfahren, mit dem Unternehmen sich hinsichtlich ihrer Qualifikation und Organisation überprüfen können. Es unterstützt das Unternehmen, eine sichere, zuverlässige, umweltgerechte und wirtschaftliche Betriebsführung im Sinne der gesetzlichen und technischen Regelungen zu gewährleisten. Das TSM ist für verschiedene Fachbereiche entwickelt worden. Die Anforderungen für die jeweiligen technischen Bereiche werden in verschiedenen Merkblättern definiert.

Anhand von Leitfäden wird überprüft, ob die Anforderungen an die Qualifikation und Organisation im Unternehmen entsprechend der jeweiligen Merkblätter erfüllt sind. Neben einem allgemeinen organisatorischen Teil werden die individuellen Belange der jeweiligen Fachbereiche in einem weiteren fachspezifischen Teil abgefragt. Diese Selbstüberprüfung des Unternehmens kann durch eine externe Kontrolle durch Experten der jeweiligen Sparten Träger (z. B. Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. – DWA) ergänzt werden. Sie wird durch eine fünf Jahre gültige TSM-Bestätigung dokumentiert.

Parallel zur Einführung des Qualitäts- und Umweltmanagementsystems gemäß DIN EN ISO 9001 für Qualität und 14001 für Umwelt hat der Erftverband 2006 sein Technisches Sicherheitsmanagement gemäß dem Merk-

blatt DWA-M 1000 hinsichtlich der Anforderungen an die Qualifikation und Organisation von Betreibern von Abwasseranlagen überprüfen lassen. Dieses TSM-Abwasser wurde im Juli 2011 durch das externe Expertenteam der DWA erneut bestätigt.

Auf Grund seiner Erfahrungen mit dem TSM-Abwasser hat sich der Erftverband bei der DWA dafür eingesetzt, auch ein technisches Sicherheitsmanagement für die Gewässerunterhaltung zu erarbeiten. Das Ergebnis ist niedergelegt im DWA-Merkblatt M 1001 – Anforderungen an die Qualifikation und Organisation von Gewässerunterhaltungspflichtigen. Zur Überprüfung der Wirksamkeit, insbesondere hinsichtlich des fachspezifischen Teils zur Gewässerunterhaltung, hat sich der Erftverband im Jahr 2009 auch der externen Überprüfung hinsichtlich der Gewässerunterhaltung durch die externen Experten der DWA unterzogen. Nach Ablauf der Gültigkeit dieser externen Überprüfung stellte sich der Erftverband im Januar 2015 der Wiederholungsprüfung des TSM im Bereich Gewässer.

Am 20. und 21. Januar 2015 überprüften Georg Schrenk, DWA Bundesgeschäftsstelle, und Richard Eckhoff, Ammerländer Wasseracht, die Aufgaben der Gewässerunterhaltung im Bereich Gewässer, insbesondere die



Auftaktgespräch zur TSM-Prüfung

Abteilungen G2 Flussgebietsbewirtschaftung und G3 Betrieb Gewässer. Dabei wurde zunächst der Fragenkatalog des allgemein gültigen organisatorischen Teils durch Dr. Bernd Bucher, Bereichsleiter Gewässer und technische Führungskraft, sowie Dr. Christian Gattke, Hinrich Doering und Ulrich Muris als technisches Fachpersonal abgearbeitet. Nach Beantwortung der Fragen aus dem fachspezifischen Leitfaden folgte eine Begehung sowohl des Betriebshofs am Standort Bergheim als auch der Gewässermeisterei Bergheim. Abschließend besuchten die Prüfer den im Rahmen des »Perspektivkonzepts Erftumgestaltung 2045« renaturierten Erftabschnitt bei Bergheim-Kenten.

In seinem Abschlussbericht kommt das Expertenteam zu dem Ergebnis, dass die Anforderungen des TSM-Gewässerunterhaltung gemäß Merkblatt DWA-M 1001 durch den Erftverband erfüllt werden. Der Erftverband ist sehr erfreut über dieses positive Ergebnis und empfiehlt anderen Unternehmen, ebenfalls ein spartenspezifisches Technisches Sicherheitsmanagement einzuführen und sich der externen Überprüfung durch anerkannte Experten zu stellen. Die Einführung des Technischen Sicherheitsmanagements stellt sicher, dass das Unternehmen seine wesentlichen Tätigkeitsfelder entsprechend den geltenden Rechtsvorschriften sach- und fachgerecht bearbeitet bzw. die notwendigen Aufgaben sicher erledigt.

Text: Prof. Dr. Henning Heidermann



GEWÄSSER

# Hochwasservorhersage- und Informationssystem für das Erfteinzugsgebiet – HOWIS Erft

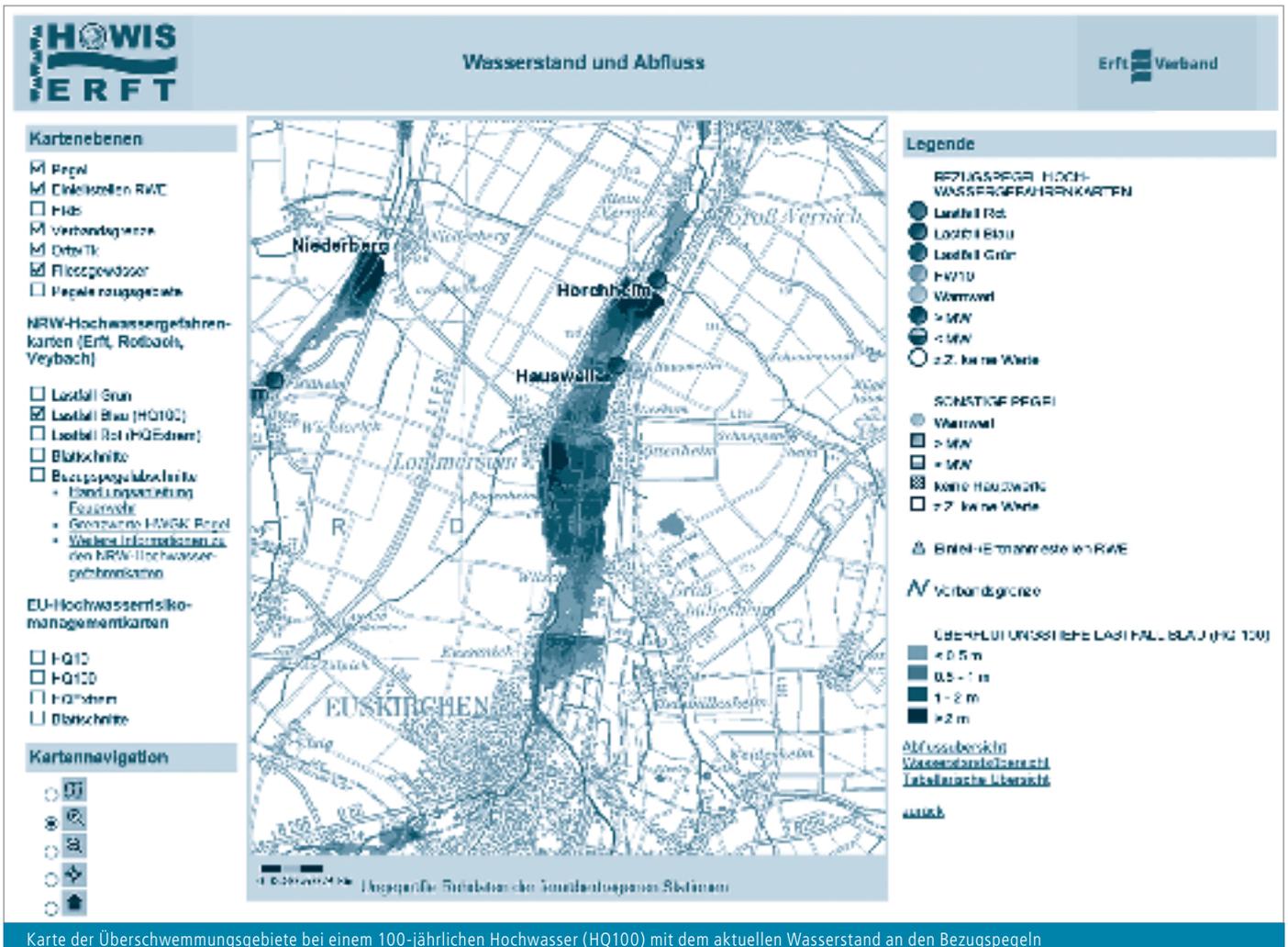
Für eine frühzeitige Alarmierung und die Koordinierung von Hochwassereinsätzen sind verlässliche Vorhersagen und Einschätzungen der Gefährdungslage unerlässlich.

■ Auch wenn in weiten Bereichen des Erfteinzugsgebiets technische und planerische Maßnahmen die Hochwassergefahr deutlich verringern, ist ein vollständiger Schutz, insbesondere bei Extremereignissen, nicht möglich. Als eine der Kernaufgaben der Hochwasservorsorge sieht die Hochwasserrisiko-management-Richtlinie (HWRM-RL) das Aufstellen und Aktualisieren von Alarm- und Einsatzplänen für den Hochwasserfall vor. Für eine frühzeitige Alarmierung und die Ko-

ordinierung von Hochwassereinsätzen sind genaue Kenntnisse der aktuellen und zu erwartenden wasserwirtschaftlichen Lage von entscheidender Bedeutung. Aus diesem Grund hat der Erftverband in enger Abstimmung mit der Bezirksregierung Köln zwischen 2005 und 2010 das Hochwasserinformations- und Warnsystem für das Erfteinzugsgebiet (HOWIS Erft) entwickelt. Weitere Kooperationspartner waren das Meteorologische

Institut der Universität Bonn (MIUB), das Ingenieurbüro Hydrotec und der Deutsche Wetterdienst (DWD). HOWIS Erft stellt alle hydrologischen und meteorologischen Informationen bereit, die für die Entscheidungsfindung im Hochwasserfall relevant sind. Dazu gehören insbesondere:

- zeitlich und räumlich hoch aufgelöste Darstellung des aktuellen Niederschlags durch Radarmessungen,

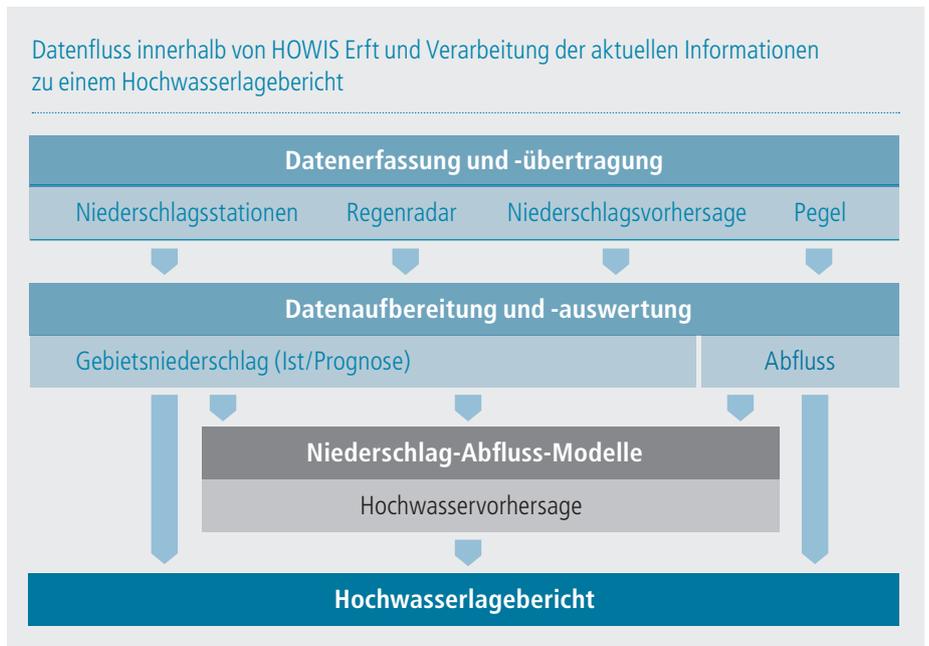


- Messungen des tatsächlich gefallenen Niederschlags an Bodenmessstationen, von Wasserstand und Abfluss an Gewässerpegeln, der Füllstände und Klappenstellungen der Hochwasserrückhaltebecken sowie Informationen über die wichtigsten Einleitungen und Entnahmen,
- aktuelle Prognosen für Niederschlag und Temperatur.

Die aktuellen Radarmessungen und Prognosen des Niederschlags werden vom DWD und vom MIUB bereitgestellt. Daten des Pegel- und Niederschlagsmessnetzes werden von den Stationen des Erftverbandes und des Landes in das Informationssystem übertragen. Sämtliche Daten werden innerhalb von HOWIS kontinuierlich weiterverarbeitet und für die Darstellung auf der HOWIS-Seite aufbereitet. Mit Hilfe von Niederschlag-Abfluss-Modellen werden aus den Eingangsdaten Abflussvorhersagen erstellt. All diese Informationen verarbeitet der diensthabende Hydrologe zu einem Lagebericht, der im Standardfall dreimal pro Woche auf der HOWIS-Seite veröffentlicht wird (Montag, Mittwoch und Freitag). Im Hochwasserfall wird der Lagebericht fortlaufend bei jeder Änderung der Situation aktualisiert. Alle Informationen sind für die mit Hochwasserschutz befassten Stellen der Mitglieder des Erftverbandes im Internet einsehbar.

Im Rahmen des Projekts »Hochwassergefahrenkarten für Erft, Rot- und Veybach« und der Umsetzung der HWRM-RL wurden Überschwemmungsgebietskarten für verschiedene Hochwasserszenarien (10-jährliches Hochwasser – HQ10, 100-jährliches Hochwasser – HQ100, Extremhochwasser – HQextrem) für das gesamte Erfteinzugsgebiet erstellt. Die Flächenkulissen dieser Karten sind ebenfalls im HOWIS verfügbar, so dass eine Zuordnung der aktuellen bzw. vorhergesagten Abflussmengen zu den Szenarien der Überschwemmungsgebietskarten möglich wird.

Die bisherigen Erfahrungen mit dem System sind durchweg positiv. Die Datenverfügbarkeit ist sehr hoch. Hochwasserkritische Wetterlagen lassen sich früher erkennen und die notfalls erforderlichen Bereitschaften effizienter planen. Organisatorisch ist das System daher mittlerweile fester Bestandteil des Hochwasserschutzes beim Erftverband und wird kontinuierlich weiterentwickelt.



Hochwasserwarn- und -einsatzlage am 16. Februar 2015 (10:19 CET)

Niederschlag-Vorregen

	Obere Erft bis Hausweiler	Rotbach bis Friesheim	Swist bis Weilerswist
1 Tag	gering	gering	gering
2 Tage	gering	gering	gering
2 Wochen	gering	gering	gering
4 Wochen	mittel	mittel	mittel

Abflusssituation

Pegel	Bereich	Messzeitpunkt	Messwert [m³/s]	Kategorie
Eicherscheid	Obere Erft	16.02.15 10:00	0,6	> MQ
Hausweiler	Obere Erft	16.02.15 09:45	2,2	> MQ
Glesch	Untere Erft	16.02.15 10:07	12,0	> MQ
Friesheim	Vey- und Rotbach	16.02.15 10:02	0,4	< MQ
Weilerswist	Swist	16.02.15 09:45	0,9	> MQ

Niederschlagsvorhersage

COSMO – DE von 16.02.15 10:00 bis 16.02.15 22:00 [mm]

Obere Erft bis Hausweiler	0
Swist bis Weilerswist	0
Rotbach bis Friesheim	0
Neffelbach bis Langenich	0
Mittlere Erft (Hausweiler bis Glesch)	0
Untere Erft (Glesch bis Mündung)	0

COSMO – EU (Tagessummen) [mm]

	Mo. 16.02.15	Di. 17.02.15	Mi. 18.02.15
Gesamtgebiet (Mittel)	0	0	0
Nordbereich (Mittel)	0	0	0
Südbereich (Mittel)	0	0	0

Hochwasserwarn- und -einsatzlage

Text: Dr. Tilo Keller, Dr. Christian Gattke

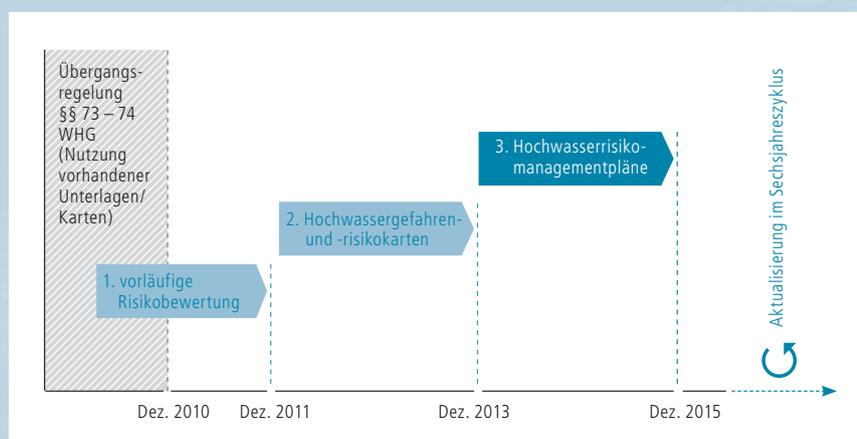


\* Auf Grundlage der zum Zeitpunkt der Erstellung vorliegenden Informationen ist keine Hochwassergefahr erkennbar

## SCHWERPUNKT

# Umsetzung der Europäischen Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie im Verbandsgebiet

## Zeitvorgaben zur Umsetzung der HWRM-RL



für die Ermittlung der Überflutungsflächen notwendigen hydrologischen Belastungsszenarien und führte Vermessungsarbeiten an den Risikogewässern durch. Darüber hinaus prüfte der Erftverband projektbegleitend die Ergebnisse der Kartenerstellung auf Plausibilität. Die fertiggestellten Hochwassergefahren- und -risikokarten veröffentlichte das Land Ende 2013 auf der Internetseite [www.flussgebiete.nrw.de](http://www.flussgebiete.nrw.de). Im Anschluss hieran erfolgte die Festsetzung bzw. vorläufige Sicherung der neu ermittelten Flächen bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis (HQ100-Flächen) als Überschwemmungsgebiete gemäß §76 Abs. 2 WHG durch die Bezirksregierungen.

In den Jahren 2013 und 2014 fanden die Termine für die Zusammenstellung der Maßnahmen für die Hochwasserrisikomanagementplanung statt. Deren Ziel ist nicht ein hundertprozentiger Schutz vor Hochwasser, der – wie die Vergangenheit zeigt – ohnehin nicht realisierbar ist, sondern die Minimierung möglicher Schäden durch Vermeidung, Schutz und Vorsorge. Zentrales Element des Hochwasserrisikomanagements ist die Maßnahmenplanung der verschiedenen Akteure, insbesondere der Kommunen, Kreise und Wasserverbände. Mögliche Maßnahmen ergeben sich aus den Handlungsbereichen Flächenvorsorge, natürlicher Wasserrückhalt, technischer Hochwasserschutz, Vorsorge (Bau-, Verhaltens-, Informations- und Risikovorsorge) und Nachsorge. Vor der Meldung des HWRM-Plans an die EU wird im Jahr 2015 eine strategische Umweltprüfung unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt. Der fertiggestellte HWRM-Plan gilt für den Zeitraum 2015 bis 2021.

Text: Dr. Christian Gattke

Das Ziel der 2007 in Kraft getretenen Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL) ist die Verringerung des Risikos hochwasserbedingter nachteiliger Folgen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und die wirtschaftlichen Tätigkeiten. Die Richtlinie sieht drei Arbeitsschritte zur Umsetzung vor:

1. vorläufige Risikobewertung als grobe Bestandsaufnahme der Gewässerabschnitte mit potenziell »signifikantem Hochwasserrisiko«,
2. Erstellung von Hochwassergefahren- und -risikokarten für diese Gewässerabschnitte,
3. hierauf aufbauend die Erarbeitung von Hochwasserrisikomanagementplänen.

Die Umsetzung aller Arbeitsschritte soll bis Ende 2015 erfolgen, anschließend ist eine Aktualisierung im Sechsjahreszyklus vorgesehen.

Der Bericht zur vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos an den Gewässern in NRW wurde im Februar 2011 durch das Umweltministerium veröffentlicht. Im Erftverbandsgebiet wurden 25 Gewässer mit einer Gesamtlänge von 376 km als Risikogewässer identifiziert. Die Erstellung der Hochwassergefahren- und -risikokarten für diese Gewässerabschnitte wurde von den federführenden Bezirksregierungen an mehrere Ingenieurbüros vergeben. Um eine kosteneffiziente Zusammenarbeit mit den Behörden zu gewährleisten, hat der Erftverband mit den Bezirksregierungen Köln und Düsseldorf im Jahr 2011 Kooperationsvereinbarungen abgeschlossen. In diesem Rahmen lieferte der Erftverband gegen Aufwandserstattung die

## Die drei Säulen des integrierten Hochwasserschutzes

### Integrierter Hochwasserschutz

#### Technischer Hochwasserschutz

- Gewässer Ausbau
- Deiche und Mauern
- Hochwasserspeicher

#### Natürlicher Wasserrückhalt

- im Einzugsgebiet
- in Gewässer und Aue

#### Weitergehende Vorsorge

- Flächenvorsorge
- Bauvorsorge
- Verhaltensvorsorge
- Risikovorsorge

## Hochwasserschutz im Erfteinzugsgebiet

### Zu einem integrierten Hochwasserschutz gehört auch die Sicherung und Rückgewinnung von Überflutungsflächen.

■ In den letzten Jahrzehnten hat es im Umgang mit Hochwasser einen Paradigmenwechsel gegeben, weg von einer rein sicherheitsorientierten Betrachtungsweise mit Fokus auf den technischen Hochwasserschutz, hin zu einem integrierten Hochwasserschutz verbunden mit einem risikoorientierten Hochwassermanagement. Im Jahr 1995 hat die Länderarbeitsgemeinschaft Wasser das Drei-Säulen-Konzept zum integrierten Hochwasserschutz vorgelegt. Demnach ist der technische Hochwasserschutz durch Maßnahmen zur Erhaltung und Stärkung des natürlichen Wasserrückhalts und durch eine weitergehende Hochwasservorsorge zu ergänzen. Dieses Konzept wurde bei der Novellierung des Wasserhaushaltsgesetzes 1996 aufgegriffen, indem die Sicherung und Rückgewinnung von Überflutungsgebieten (Flächenvorsorge) rechtlich verankert wurde.

#### Technischer Hochwasserschutz

Zur Regulierung des Hochwasserabflusses im Erfteinzugsgebiet wurde durch den Erftverband ein Verbund von fünf steuerbaren Hochwasserrückhaltebecken (HRB) konzipiert und sukzessive realisiert. Die HRB fassen insgesamt ein Speichervolumen von mehr als 5 Mio. m<sup>3</sup> Wasser. Drei dieser Hochwasserspeicher wurden im Hauptschluss der Erft angeordnet, zwei sind als Geländemulde in rekultivierten Tagebauflächen im Nebenschluss angelegt. Mit der in diesem Jahr geplanten Entlassung aus der Bergaufsicht des HRBs im ehemaligen Tagebau Fortuna Garsdorf wird der Beckenverbund in Kürze fertiggestellt sein.

#### Natürlicher Wasserrückhalt

Der natürlichen Retentionswirkung in Flusseinzugsgebieten kommt eine große Bedeutung für die Reduktion von Hochwasserspitzen zu. Die Stärkung der natürlichen Hochwasserretention ist daher eine vorrangige Verbandsaufgabe. Zwei aktuelle Beispiele für Projekte, deren Ziel u. a. die Reaktivierung der natürlichen Retention ist, sind die Optimierung des Retentionsraums an der Swist bei Miel und die Erft-Verlegung in Bergheim-Kenten. Letztere Maßnahme hat dazu geführt, dass bei drei kleineren bis mittleren Hochwässern im Sommer 2014 die Abflussspitzen durch natürliche Ausuferungen um bis zu ein Drittel reduziert wurden.

#### Weitergehende Vorsorge

Aufgrund der Grundwasserförderung zur Trockenhaltung der Braunkohlentagebaue sind die Grundwasserstände in weiten Teilen des Erfteinzugsgebiets stark abgesenkt. Dadurch können im Mittellauf der Erft auf Höhe des Kerpener Bruchs bei hochwasserbedingten Ausuferungen erhebliche Wassermengen versickern, was zu einer deutlichen Reduzierung der Hochwasserspitzen führt. Nach Beendigung der bergbaulichen Aktivitäten wird der Grundwasserspiegel wieder ansteigen, so dass von einer deutlich geringeren Versickerung und höheren Abflussspitzen im Hochwasserfall ausgegangen werden muss. Um einer Zunahme des Hochwasserschadenspotenzials durch bauliche Nutzung entgegenzuwirken, ist es somit bedeutsam, nicht nur

das heutige, sondern auch das zukünftige Überschwemmungsgebiet zu sichern. Daher sind auch diese zusätzlichen Flächen im Regionalplan Köln und im Entwurf des Regionalplans Düsseldorf im sachlichen Teilabschnitt »vorbeugender Hochwasserschutz« berücksichtigt. Die im Regionalplan zeichnerisch dargestellten Überschwemmungsgebiete umfassen auch die Gebiete, »in denen sich die Hochwassergefahr aufgrund zeitlich begrenzter Eingriffe des Menschen absehbar wieder verschärfen wird«.

Text: Dr. Christian Gattke  
Hintergrund: Erft-Hochwasser 2014  
Foto: Brall/mohrdesign



Verbund steuerbarer Becken für den Hochwasserrückhalt mit einem Rückhaltevolumen von insgesamt 5,24 Mio. m<sup>3</sup>



## MEINE MEINUNG

## Die europäische Hochwasserrisiko- management-Richtlinie aus Sicht der Gefahrenabwehrbehörde und deren Akteure

**Martin Thiedeke**

Stellv. Leiter des Amtes für Bevölkerungsschutz, Kreis Düren  
Sachgebietsleiter des Feuerschutztechnischen Zentrums

■ 2013 wurden die Hochwassergefahren- und -risikokarten veröffentlicht und den zuständigen Akteuren für die Planung von Maßnahmen zur Minimierung möglicher Schäden zur Verfügung gestellt. Beteiligten sich an den ersten Terminen zur Managementplanung, die unter der Federführung der Bezirksregierungen durchgeführt wurden, neben den Wasserverbänden anfänglich nur einzelne Vertreter von Kommunen und Kreisen, so wurde die Hochwasserrisikomanagement-Familie von Termin zu Termin immer größer. Selten war jedoch bis zum Abschluss dieses Arbeitsschrittes der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie die Mitwirkung aller betroffenen Stellen zu verzeichnen. So war zum Beispiel die Beteiligung von Polizei, Versorgungsunternehmen oder den Betreibern betroffener Verkehrsinfrastruktur bei diesen Managementterminen leider eher selten.

Schaut man etwas tiefer in das zentrale Element des Hochwasserrisikomanagements, die Maßnahmenplanung, dann findet sich im festgelegten Maßnahmentypenkatalog die Maßnahmengruppe V10 »Aufstellen und Aktualisieren von Alarm- und Einsatzplänen für den Hochwasserfall«. Hierbei handelt es sich um eine wesentliche Aufgabe der örtlich zuständigen Städte und Gemeinden,

die in Flächenkreisen die unverzichtbare Grundlage für das Katastrophenmanagement auf Kreisebene darstellt. Daher ist es sinnvoll, derartige Alarm- und Einsatzplanungen für Hochwasser nach einem einheitlichen Muster aufzustellen. Da die Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie hierzu leider keine Musterplanung enthält, wurde auf Initiative des Kreises Düren in Zusammenarbeit mit allen Flächenkreisen im Regierungsbezirk Köln ein Muster-Alarm- und Einsatzplan Hochwasser als einheitliches Arbeitsinstrument entwickelt. Der Musterplan kann von der Internetseite des Kreises Düren heruntergeladen werden. Ein Beispiel für eine Kommune im Erftinzugsgebiet, die bereits hierauf aufbauend einen Alarm- und Einsatzplan aufgestellt hat, ist die Stadt Kerpen.

Was passiert jedoch, wenn die verantwortlichen Behördenvertreter in ihrer Stadt/Gemeinde eine Warnung vor Stark- oder Dauerniederschlägen erreicht? Nur ein enges Netzwerk an Daten, wie Pegelstände, Hochwasserkontrollmarken, Abflussvorhersagen usw. und vor allem ein zentrales Informationssystem mit diesen Daten, eröffnen den Verantwortlichen in der oftmals gegebenen Kürze der Zeit die Grundlage für die frühzeitige Einleitung und Ausführung ihrer Alarm- und Einsatzplanungen. Wünschenswert wäre hierzu eine landesweit einheitliche Online-Plattform. Das HOWIS Erft des Erftverbandes ist auf regionaler Ebene ein sehr gutes Beispiel, wie es funktionieren kann.

Im Sinne der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie sind heute und in der Zukunft zwischen allen Beteiligten noch einige Absprachen und Vereinbarungen zu treffen. Fragen wie »Wer informiert wen, ab wann und worüber?«, »Was ist mit den Gewässern ohne Pegel?« oder »Welche Schnittstellen zwischen den verschiedenen Behörden und Wasserverbänden gilt es noch festzulegen?« bedürfen der weiteren Klärung. Es gibt also noch viel zu tun!

Text: Martin Thiedeke

## AUS DER RECHTSPRECHUNG

## EuGH Anwalt plädiert für strenge Auslegung des »Verschlechterungsverbots«

■ Der Europäische Gerichtshof (EuGH) beschäftigt sich derzeit mit der Frage, ob die geplante Vertiefung einzelner Abschnitte der Weser mit der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) vereinbar ist. Denn sie könnte gegen das so genannte Verschlechterungsverbot nach Artikel 4 der Wasserrahmenrichtlinie verstoßen. Geklagt hatte u. a. der BUND gegen die erteilte Genehmigung. Der EuGH muss entscheiden, weil das Leipziger Bundesverwaltungsgericht die Luxemburger Kollegen um Hilfe bei der Auslegung dieses Begriffs gebeten hat. Am 23. Oktober trug der EuGH Generalanwalt Jääskinen sein Votum in der Rechtssache c-461/13 vor.

Diese Frage ist deshalb wichtig, weil die Wasserrahmenrichtlinie Deutschland verpflichtet, eine Verschlechterung des Zustands der Oberflächengewässer zu verhindern. Es geht nun um die Frage, ob eine Verschlechterung schon dann gegeben ist, wenn sich ein einzelner Parameter bspw. im Zuge der Erteilung der Einleiterlaubnis von Abwasser in ein Gewässer negativ verändert oder nur dann, wenn sich das Gewässer zur Gänze oder in Abschnitten negativ verändert und bspw. die Zustandsklasse von gut auf mäßig verändert.

Nach Auffassung des Generalanwalts ist »der Begriff Verschlechterung des Zustands [...] (so) [...] auszulegen, dass er nachteilige Veränderungen im Hinblick auf einen Stoff

oder eine Qualitätskomponente betrifft, der bzw. die in die Bewertung des ökologischen Zustands im Sinne von Anhang V dieser Richtlinie einfließt, ohne dass die nachteilige Veränderung zwingend zu einer Veränderung der Einstufung im Sinne dieses Anhangs führen muss«.

Folgt der EuGH diesem Votum, hieße dies, dass die Erteilung wasserrechtlicher Gestattungen zur Nutzung eines Gewässers häufig nur noch zulässig sein wird, indem von den Bestimmungen über die Ausnahmen von dieser Pflicht Gebrauch gemacht wird. Sie sind abschließend in Artikel 4 der Wasserrahmenrichtlinie niedergelegt. Die Ausnahme, die zu begründen ist, würde zur Regel werden. Dies wäre auch eine Abkehr von der Auslegung der Wasserrahmenrichtlinie, wie sie die Länderarbeitsgemeinschaft LAWA mehrheitlich vertritt: Hiernach ist der Begriff Verschlechterungsverbot getrennt nach chemischen (also Umweltqualitätsnormen) und ökologischen Parametern zu bewerten und auch danach, ob sich durch die Einleitung die Zustandsklasse des aufnehmenden Gewässers verändert.

Die Entscheidung, deren Verkündungstermin noch nicht feststeht, ist also von erheblicher praktischer Relevanz auch für den Erftverband und fast alle seine Mitglieder.

Text: Per Seeliger

## Oberverwaltungsgericht Lüneburg: Keine freihändige Festsetzung schärferer Überwachungswerte

■ Das Oberverwaltungsgericht (OVG) Lüneburg hat am 20. November 2014 eine Entscheidung von erheblicher Praxisrelevanz für den Erftverband und seine Mitglieder verkündet (Az: 13 Lc 140/13). Es ging um drei Änderungsbescheide für Kläranlagen eines Wasserverbandes in Niedersachsen hinsichtlich der Überwachungswerte für CSB, N<sub>ges</sub> und für P<sub>ges</sub>. Die Wasserbehörde hatte sie schärfer als in der Abwasserverordnung vorgesehen festgesetzt.

Die dagegen gerichtete Klage war erfolgreich. Eine Wasserbehörde darf für die Reinigungsleistung einer Kläranlage nur dann schärfere Überwachungswerte als nach dem Stand der Technik vorgesehen festsetzen, wenn sie sich zuvor Klarheit über die Ursachen eines schlechten oder unbefriedigenden Gewässerzustandes sowie die zu ergreifenden Maßnahmen und deren Wirkung verschafft hat. Das Bewirtschaftungsermessen rechtfertigt keine freihändige Festsetzung schärferer Überwachungswerte, sagte das Gericht. Es müsse vielmehr klar begründet werden, dass und warum gerade diese Anforderungen für ein konkretes Ziel notwendig sind.

Das OVG hat ausdrücklich die Revision zum Bundesverwaltungsgericht zugelassen. Die erfreuliche Entscheidung ist gerade in der derzeit geführten Diskussion um über die Oberflächengewässerverordnung hinausgehende Grenzwerte für Abwassereinleitungen, sog. Spurenstoffe, zu beachten.

Text: Per Seeliger

## AKTUELL

## Neue Internetseite des Erftverbandes

Der Erftverband hat seinen Internetauftritt [www.erftverband.de](http://www.erftverband.de) komplett überarbeitet.

■ Die neue Homepage ist ab sofort online. Sie gliedert sich in die Hauptkapitel »Aktuelles«, »Grundwasser«, »Flüsse und Seen«, »Abwasser« und »Über uns«. Dort finden die Internetnutzer aktualisierte und neu illustrierte Informationen über den Erftverband und seine Aufgaben in den Bereichen Grundwasserschutz, Gewässerunterhaltung und Abwasserreinigung.

Weitere Seiten informieren über Ansprechpartner, Pressemitteilungen und Veröffentlichungen des Verbandes, Stellenangebote und Ausschreibungen sowie Forschungs-kooperationen. Eine Kontaktaufnahme ist von jeder Seite der neuen Homepage möglich.

Ein Link auf der neuen Homepage führt auf die Ausbildungshomepage [www.ausbildung.erftverband.de](http://www.ausbildung.erftverband.de). Sie bietet umfangreiche Informationen über die Ausbildungsmöglichkeiten und freien Ausbildungsplätze beim Erftverband. Hier finden die Jugendlichen alle Angaben rund um die Ausbildungsberufe des Verbandes, Bewerbungsfristen und Ansprechpartner.

Text: Luise Bollig



AUS DEM ARCHIV

# Oberhalb der Meliorationsgenossenschaft

## Hochwasserregulierung der Erft bei Dirmerzheim und Brügggen ab 1913



Hochwasser 1963 in Dirmerzheim  
unten: Dirmerzheim am Rotbach, 1809

■ Der Meliorations-Techniker Wilfried Zart, der für das Königliche Meliorations-Bauamt zu Bonn tätig ist, erhält eine neue Aufgabe. Er muss die Fläche zwischen Erft und Rotbach aufnehmen. Mit seinen drei Messgehilfen, zum Teil unter 16 Jahren, macht er sich im Mai 1913 ans Werk. Die Aufnahme des Gebiets dauert 14 Tage.

Die Messungen werden benötigt für einen Entwurf zur Hochwasserregulierung der Erft und des Rotbachs bei Dirmerzheim und Brügggen. Denn nach einer Erftschau im Januar

»dass für die Gemarkung Dirmerzheim, Kreis Euskirchen, eine Verbesserung des Hochwasserabflusses der Erft und des Rotbachs dringend notwendig ist ...«

wendig ist und zwar zum Schutz der Ortslage, wie auch zur Abhaltung unzeitiger Hochwasser von den Häusern.« Die Besichtigung ergibt auch, dass eine teilweise Erftregulierung in der Gemarkung Dirmerzheim keinen wesentlichen Erfolg haben wird.

Am 19. Februar 1914 listet Kanalinspektor Müller in einem Schreiben an das Königliche Meliorations-Bauamt Bonn die Hochwasserjahre in der Reihenfolge der Größe auf: »[...] 1914, 1911, 1888, 1897, 1906, 1908, 1876,

1881.« Die Ereignisse im Jahr 1881 beschreibt er genauer: »Ich will nur erwähnen, dass im Jahre 1881 das Wehr I durch Hochwasser zerstört wurde und vollständig neu gebaut und erweitert worden ist.« Dirmerzheim liegt zu dieser Zeit außerhalb des Gebiets der Meliorationsgenossenschaft. Erst 1965 übernimmt der Große Erftverband auch hier die Gewässerunterhaltung.

Der Ausbruch des Ersten Weltkrieges am 1. August 1914 erschwert das weitere Vorgehen. So schreibt Regierungspräsident Otto von Steinmeister am 29. September 1914 an die Königliche Generalkommission und die Meliorationsbaubeamten in Bonn: »Von den Gemeinden Dirmerzheim und Lechenich (Kreis Euskirchen), denen die Projektstücke für die Hochwasserregulierung der Erft und Rotbachs bei Dirmerzheim und Brügggen (Kreis Euskirchen und Bergheim) vorgelegen haben, sind die in Abschrift beigefügten Beschlüsse gefasst worden. Der Landrat in Euskirchen hat sich mit Rücksicht auf die Schlussausführungen im Gemeinderatsbeschluss von Dirmerzheim dahin ausgesprochen, dass es sehr zweifelhaft erscheine, ob unter den augenblicklichen Kriegsverhältnissen überhaupt weiter Verhandlungen mit Erfolg durchgeführt werden können und ist wegen des immerhin bedeutenden Unternehmers für das Aussetzen weiterer Verhandlungen bis nach beendetem Kriege eingetreten [...]«

Im Winter 1917 wendet sich der Dirmerzheimer Gemeindevorsteher Rademacher Hilfesuchend an das Königliche Bauamt: »Oberhalb des Dorfes bis nach Friesheim sowie unterhalb bis zur neuen Erft ist wenig Eis im Rotbach. Wenn der Abgang des Wetters mit Regen erfolgt, so kann das für den Ort Dirmerzheim verhängnisvoll werden, wegen des im Orte selbst angefrorenen Eises. Tritt stilles Tauwetter ein, so kann es möglich sein, dass keine Überschwemmungsgefahr entsteht. Mit einem Flutgraben wie derselbe bei dem Entwurf Regulierung vorgesehen, ist dem Dorfe Dirmerzheim nicht geholfen, denn der Bach hat dort ein so starkes Gefälle, dass das Wasser im Dorfe über die Ufer geht, ehe ein Tropfen Wasser in den Umfluter läuft. Es wäre mir angenehm, wenn jemand vom Meliorations-Bauamt hierhin käme und die Lage der Dinge umgehend prüft.«

Es zeigt sich jedoch, dass Dirmerzheim aufgrund seiner Lage nur schwer vor Hochwasser zu schützen und ein Umfluter am Rotbach zur Erft zwecklos ist. Der ganze Rotbach muss am Dorf vorbei zur Erft geführt werden. Umgesetzt wird dieses Projekt erst 1968 bis 1969 nach dem Rahmenplan des Großen Erftverbandes aus dem Jahr 1965.

Text: Karin Beusch  
Quellen: Archiv Erftverband

KLIMASTATION BERGHEIM

# Witterungsverlauf 1. Quartal 2015

	November 2014	Dezember 2014	Januar 2015
<b>Lufttemperatur</b>			
Min.	- 1,8 °C	- 4,8 °C	-2,7 °C
Max.	21,2 °C	13,4 °C	14,5 °C
Mittel	8,2 °C	4,6 °C	3,7 °C
30-jähriges Mittel 1961/90	5,9 °C	3,2 °C	2,0 °C
<b>Bodentemperatur Mittel</b>			
	10,6 °C	7,3 °C	5,4 °C
<b>Niederschlag Summe</b>			
	39 mm	54 mm	68 mm
30-jähriges Mittel 1961/90	56 mm	56 mm	49 mm

Der November 2014 war etwas trockener und deutlich wärmer als gewöhnlich. Rekordverdächtig hoch waren die Temperaturen vor allem zu Beginn des Monats mit bis zu 23,5 °C am 1. November in Heimbach-Vlaten. In der Folgezeit blieb es vergleichsweise mild, bevor die Eifelstationen Mechernich-Harzheim und Münstereifel-Eicherscheid am 20. November erstmals die Null-Grad-Marke erreichten.

Nach einem kurzen Zwischenhoch fielen in der Nacht zum 3. Dezember erste leichte Schneefälle. In der Folge wechselten sich milde und teilweise stürmische atlantische Tiefausläufer – »Alexandra« am 9. und »Billie« am 11. Dezember – mit Kaltluftenbrüchen ab.

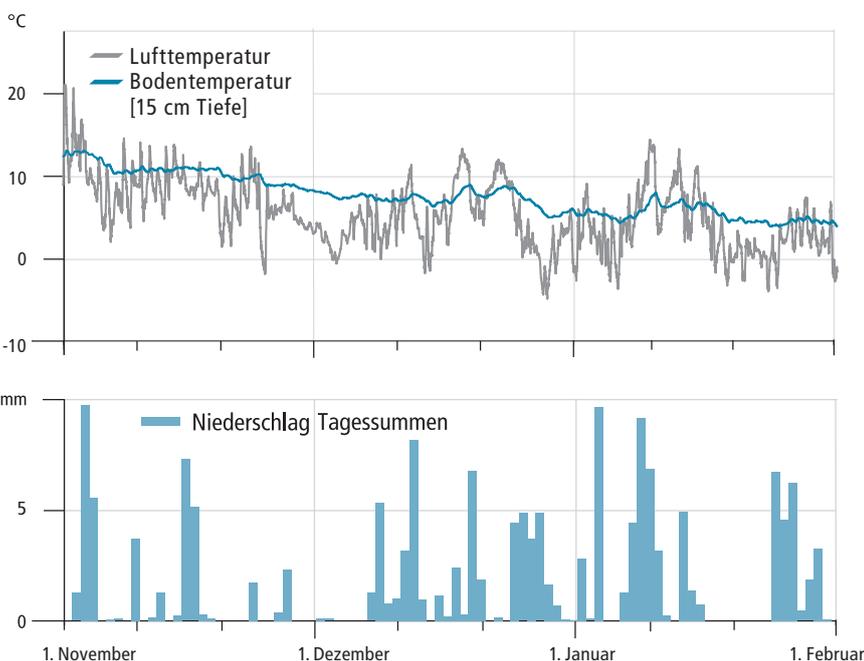
Kurz nach Weihnachten kam es zu ergiebigeren Schneefällen, die auch die Niederungen erreichten. Die Temperaturen sanken um diese Zeit auf die bisherigen Tiefstwerte des Winters: -11,4 °C in Mechernich-Harzheim

am 28. Dezember. Insgesamt war der Dezember aber wie die Vormonate deutlich wärmer als im langjährigen Mittel.

Auch der Januar präsentierte sich nach einigen kälteren Tagen zu Beginn des Monats mit Temperaturen bis über 15 °C (Station Euskirchen-Roitzheim am 10. Januar 2015) überwiegend mild und stürmisch. Erst ab dem 20. erreichten die Temperaturen wieder winterliche Werte. Zum Monatsende setzte dann der bislang stärkste Schneefall dieses Winters ein. Insgesamt war der Januar an den meisten Stationen deutlich niederschlagsreicher als üblich.

Die bislang im Wasserwirtschaftsjahr gefallenen Niederschlagssummen sind im Süden des Erftzugsbereichs deutlich überdurchschnittlich, im Norden dagegen im Bereich des langjährigen Mittels. Die Temperaturen liegen fast 2 °C über dem Vergleichszeitraum.

Text: Dr. Tilo Keller



AUTOREN DER AUSGABE



Karin Beusch



Luise Bollig



Dr. Christian Gattke



Prof. Dr. Heidermann



Dr. Tilo Keller



Per Seeliger

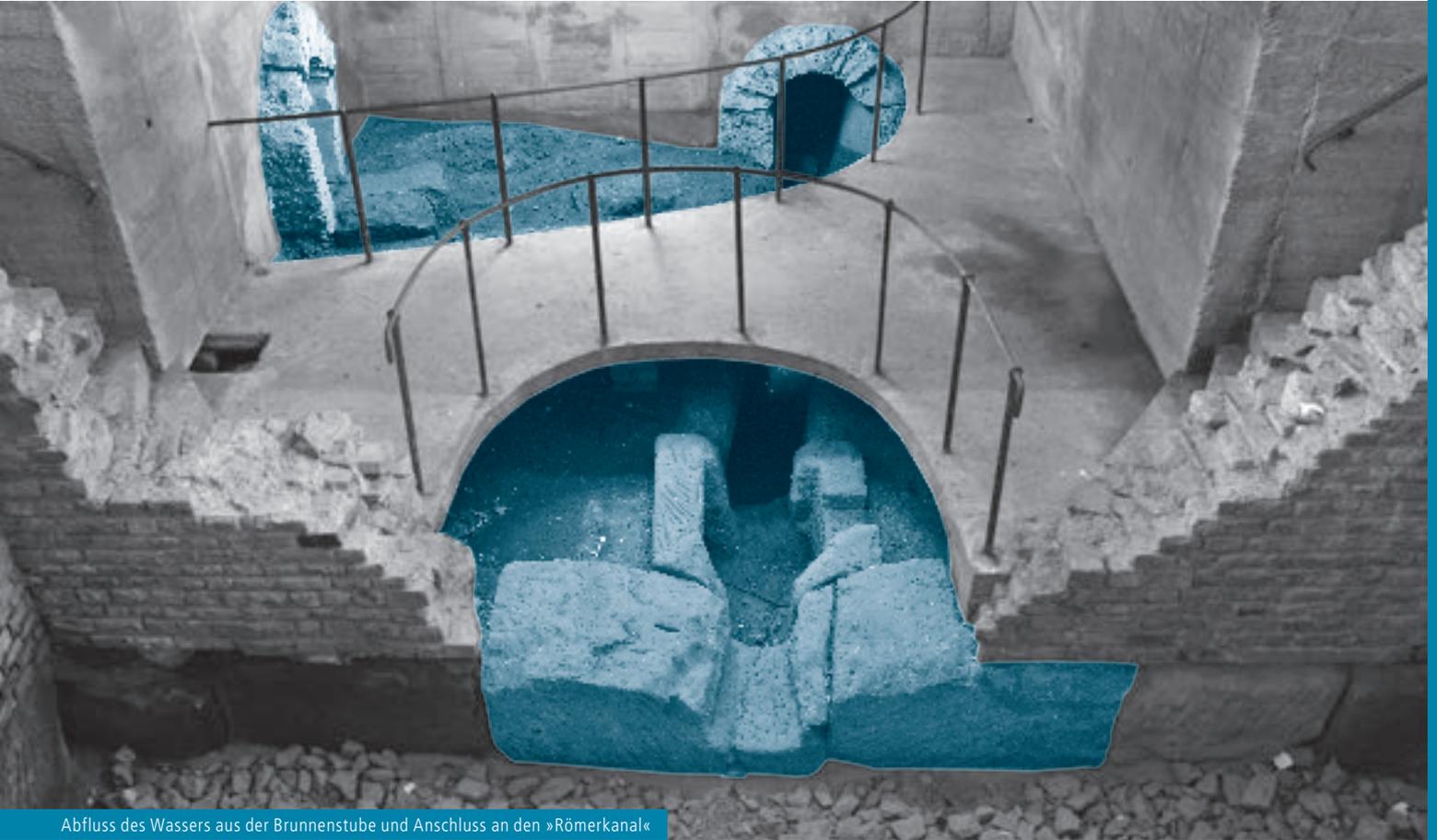
IMPRESSUM

Herausgegeben vom Erftverband · Verantwortlich für den Inhalt: Norbert Engelhardt, Vorstand · Redaktion: Luise Bollig · Gestaltung: www.mohrdesign.de  
 Druck: www.zimmermann-medien.de

Am Erftverband 6, 50126 Bergheim  
 Tel. (0 22 71) 88-0, Fax (0 22 71) 88-12 10  
 info@erftverband.de · www.erftverband.de

## WASSERLANDSCHAFTEN

# Römische Brunnenstube bei Mechernich-Kallmuth



Abfluss des Wassers aus der Brunnenstube und Anschluss an den »Römerkanal«

■ Schon vor 2000 Jahren nutzten Menschen das Grundwasser der Erftregion in durchaus beträchtlichen Mengen. So erschlossen zum Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. die Wasserbaumeister der römischen Stadt Köln (Claudia Colonia Ara Agrippinensium) Quellgebiete in der Eifel zur Versorgung der Stadt mit Trinkwasser. Die rund 95 Kilometer lange Trasse führte von Nettersheim über Mechernich, Euskirchen-Stotzheim, Rheinbach und Brühl nach Köln. Die Brunnenstube und die Wasserleitung sind die frühesten Zeugnisse einer großräumigen Wasserversorgungsstruktur im Einzugsgebiet der Erft.

Bereits im Jahr 1930 wurden am Klausbrunnen bei Mechernich-Kallmuth römische Mauerreste festgestellt. Erst 1953, nachdem die Quelle durch Arbeiten im Mechernicher Bleibergwerk versiegt war, konnten die Reste

ausgegraben werden. Die Archäologen fanden eine 3,5 x 5,8 m große, ca. 3 m tiefe und nach oben offene römische Quellsfassung, die das aus dem porösen Kalkstein der Umgebung zusickernde Wasser sammelte.

Die Quelle liegt am Nordostende der Sötenicher Mulde, deren im Devon vor etwa 390 Millionen Jahren abgelagerten Kalk- und Dolomitgesteine hoch wasserdurchlässig und sehr ergiebig sind. An einer geologischen Störung, dem sogenannten Kallmuther Sprung, sind diese wasserführenden Schichten gegen geringer durchlässige Schichten versetzt, so dass das Wasser zutage tritt und von den Römern gefasst werden konnte.

Die rechteckige Kammer war an zwei Hangseiten (Südwest- und Nordwestseite) mit einem wasserdurchlässigen Fundament gebaut. In der Mitte der nordöstlichen Längsseite zeigt eine Öffnung den Abfluss aus der Brunnenstube an. Eine 0,3 m hohe Schwelle

verhinderte, dass eingeschwemmter Sand aus dem Becken in die Wasserleitung gelangte. Dahinter strömte das Wasser zunächst in ein kleines Becken, bevor es über eine weitere Überlaufschwelle in die Wasserleitung nach Köln abfloss. Die Quelle spendete rund 300 bis 500 m<sup>3</sup> Trinkwasser (300.000 bis 500.000 l) pro Tag, bevor sie 1948 versiegte.

Die Brunnenstube wurde 1957 rekonstruiert. Das Gebäude, das heute die Quellsfassung schützt, ist für Besucher frei zugänglich.

Text: Luise Bollig  
Foto: Dr. Udo Rose  
aus »Wasserlandschaften entlang der Erft«  
J.P. Bachem Verlag,  
Hrsg. Erftverband

