

2|23 INFORMATIONENSTROM

für Mitglieder des Erftverbandes



Sicherung der Wasserversorgung

3 ABWASSER
Retentionsbodenfilter-
becken Wolbersacker

5 GEWÄSSER
Internetauftritt/WebGIS
der Hochwasserschutz-
kooperation

6 SCHWERPUNKT
Beschleunigter
Braunkohlenausstieg
erfordert Wasser-
versorgungskonzept

EDITORIAL

Liebe Leserin, lieber Leser,



der Zeitpunkt des Braunkohleausstiegs nähert sich mit großen Schritten. Damit beginnt aus wasserwirtschaftlicher Sicht eine heikle Phase, die mit erheblichen Umstellungen und großen Veränderungen verbunden ist.

Die letzten Jahrzehnte waren im Rheinischen Braunkohlengebiet dadurch geprägt, dass die negativen Auswirkungen der bergbaubedingten Grundwasserabsenkungen durch das reichlich zur Verfügung stehende Sumpfungswasser aus den Tagebauen ausgeglichen werden konnten. So wurde durch das Einleiten von Sumpfungswasser die Wasserführung von Flüssen und Bächen gewährleistet. Durch großräumige Grundwasseranreicherungen konnten bislang wertvolle Feuchtgebiete gestützt und die Wasserversorgung sichergestellt werden.

Mit dem Ende des aktiven Braunkohlenbergbaus wird das Sumpfungswasser nicht mehr zur Verfügung stehen. Der Bedarf an Stützungsmaßnahmen wird jedoch solange bestehen bleiben, bis der Grundwasserwiederanstieg abgeschlossen ist. Das bedeutet, dass das Rheinwasser für die kommenden Jahrzehnte die Rolle des Sumpfungswassers übernehmen wird. Es dient also nicht nur der Befüllung der Restseen, sondern insbesondere auch der Fortführung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen.

Damit diese Umstellung gelingt, müssen in absehbarer Zeit zahlreiche, wasserwirtschaftlich anspruchsvolle Aufgaben bewältigt werden, über die in diesem Heft schwerpunktmäßig berichtet wird. Wichtig erscheint mir, dass die Maßnahmen so konzipiert werden, dass sie nur über den Zeitraum der bergbaulichen Beeinflussung erforderlich sind. Das langfristige Ziel, eines sich selbst regulierenden Wasserhaushalts, sollten wir nicht aus den Augen verlieren.

Ihr

Bernd Bucher

Bernd Bucher

INHALT

- | | |
|---|---------------------------------|
| 2 Editorial | 8 Meine Meinung |
| 2 Förderbescheidübergabe zur Wiederaufbauhilfe | 9 Aus der Rechtsprechung |
| 3 Retentionsbodenfilterbecken Wolbersacker | 10 Aus dem Archiv |
| 4 Veybachausbau Euskirchen | 11 Witterungsverlauf |
| 5 Internetauftritt/WebGIS der Hochwasserschutzkooperation | 11 Autor*innen dieser Ausgabe |
| 6 Sicherung der Wasserversorgung | 11 Impressum |
| | 12 Lexikon |

AKTUELL

Förderbescheidübergabe zur Wiederaufbauhilfe



»Förderbescheidübergabe im Erftpark Euskirchen«, v. l. n. r.: Dr. Dietmar Jansen (Bereichsleiter Gewässer); Dr. Hans-Peter Schick (Vorsitzender Verbandsrat); Landrat Markus Ramers (Kreis Euskirchen); Klaus Vossemer (MdB); Ina Scharrenbach (Ministerin für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung des Landes Nordrhein-Westfalen); Erftverbandsvorstand Dr. Bernd Bucher; Bürgermeister Sacha Reichelt (Stadt Euskirchen); Detlef Seif (MdB); Prof. Heinrich Schäfer (Bereichsleiter Abwasser)

Die sintflutartigen Niederschläge des Hochwassers 2021 haben viele Anlagen des Erftverbandes und die Ufer der Erft mit ihren Nebenflüssen schwer geschädigt. Der Wiederaufbau ist trotz der schlechten Verfügbarkeit von Bauteilen in vollem Gange. Um den Erftverband dabei bestmöglich zu unterstützen, überreichte Ina Scharrenbach, Ministerin für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung des Landes Nordrhein-Westfalen, dem Verband im Erftpark Euskirchen am 22. Dezember einen Förderbescheid in

Höhe von rund 23,4 Millionen Euro. Die Förderung dient insbesondere der Instandsetzung von Hochwasserrückhaltebecken, Ufermauern, Uferböschungen, Kläranlagen, Regenüberlaufbecken und Pumpwerken. Zu den am stärksten geschädigten Anlagen gehören die Kläranlage Erftstadt-Köttingen, das Hochwasserrückhaltebecken Horchheim und die Ufermauern in Swisttal-Odendorf.

Text: Ronja Thiemann

ABWASSER

Retentionsbodenfilterbecken Wolbersacker

Neues Becken in Betrieb

Der Erftverband hat auf dem Gelände des Gewerbe- und Industriegebietes Wolbersacker in Rheinbach ein sogenanntes Retentionsbodenfilterbecken (RBF) zur Behandlung des anfallenden Niederschlagswassers errichtet. Es reinigt das bei starken Niederschlägen anfallende Niederschlagswasser. Zusätzlich wurden Entlastungsmulden (auch Rückhalteulden genannt) ausgehoben, um auch bei Starkregenereignissen Wasser zurückhalten zu können.

Das RBF erfüllt im Wesentlichen zwei Funktionen, die bereits in seinem Namen enthalten sind. Zum einen wird das Niederschlagswasser gespeichert – rund 9.600 Kubikmeter (m³) Wasser können zurückgehalten werden – und nur stark gedrosselt in das Gewässer eingeleitet. Bis zur Vollfüllung des Bodenfilters beträgt die Einleitmenge maximal 200 l/s. Zum anderen findet eine weitere Reinigung des Niederschlagswassers statt. Das

Wasser durchströmt eine Filterschicht aus feinem Sand, die mit Schilf bepflanzt ist. Dabei werden ungelöste Schmutzstoffe und sogar gelöste Schadstoffe zurückgehalten. Ferner bauen Bakterien, die sich im Laufe der Betriebszeit im Filtersand ansiedeln, die organische Verschmutzung ab. Das filtrierte Wasser wird über ein Drainagesystem gesammelt und über einen Entlastungskanal in den Morsbach abgeführt.

Der Baubeginn erfolgte im Herbst 2018. Die Maßnahme begann mit umfangreichen archäologischen Untersuchungen und endete im Winter 2022 nach Fertigstellung des rund 2,3 km langen Entlastungskanals und der Aufwuchsphase der Schilfbepflanzung. Im Rahmen der Aufwuchsphase wird das Retentionsbodenfilterbecken künstlich eingestaut, damit sich die Schilfpflanzen im Becken etablieren können. Das Ziel ist hier eine intensive Durchwurzelung des Filtersandes und ein nahezu flächiger Schilfbestand bis zum Ende der Vegetationsperiode. Die Inbetriebnahme erfolgte im Januar 2023.



Retentionsbodenfilterbecken nach der Aufwuchsphase

Die Baukosten des Retentionsbodenfilterbeckens betragen rund 5 Mio. Euro. Das Land NRW fördert die Maßnahme mit 2,96 Mio. Euro.

Text: René Düppen

RBF Wolbersacker im März 2023



GEWÄSSER

Veybachausbau Euskirchen

Erftverband verbessert Hochwasserschutz



Der neue Veybach bei Wißkirchen im Luftbild: Durch den Erdwall werden Überschwemmungen in Richtung Ortslage begrenzt.

Weite Teile der Euskirchener Ortslagen westlich der Bahnstrecke Euskirchen/Düren sind durch Überschwemmungen des Veybachs gefährdet. Zur Reduzierung der Überflutungsgefahr hat der Erftverband daher den Veybach zwischen der Georgstraße in Euskirchen und dem Westrand von Wißkirchen in zwei Bauabschnitten umgestaltet. Anfang Mai 2022 starteten die Bauarbeiten zur Umsetzung des zweiten Bauabschnitts

von Wißkirchen bis Euenheim. Im Bereich Wißkirchen wurde der Veybach durch einen zwischen Ortslage und Bahnlinie verlaufenden Umfluter ergänzt, der den Großteil des Hochwassers südlich um die Ortslage herumleitet. Der bisherige Umfluter entlang der Von-Halt-Straße wurde verfüllt, es verbleibt jedoch eine Mulde zur Ableitung von Oberflächenwasser. Durch die Anlage von Verwallungen werden die Überschwemmungsflächen in Richtung der angrenzenden Ortslagen begrenzt und somit der Hochwasserschutz für die bebauten Bereiche verbessert. Das neue Gewässer wurde naturnah gestaltet und für Fische und andere Gewässerorganismen frei durchwanderbar hergestellt.

Zahlreiche Bodendenkmalfunde führten insgesamt zu einer Bauzeitverzögerung von rund drei Monaten. Der im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens erstellte archäologische Fachbeitrag ging im Wesentlichen von einer eher punktuellen Befunderwartung östlich von Wißkirchen aus. Untersuchungen des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege nach Abschieben des Oberbodens deckten jedoch zahlreiche unbekannte Bodendenkmäler fast im gesamten Bereich der rund 2 km langen Trasse des neuen Veybachs auf.

GEWÄSSER

Hochwasserschutzkooperation Erft

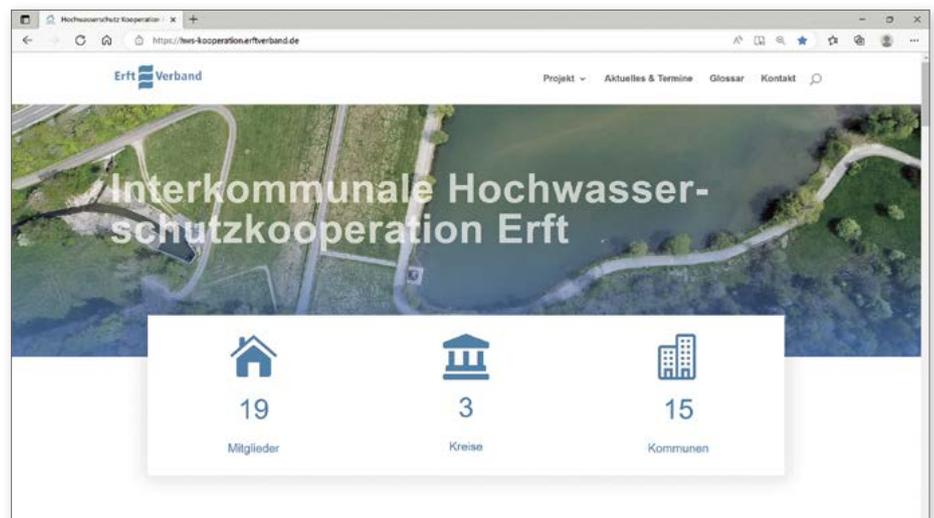
Go-Live des Internetauftritts mit WebGIS

Gemäß Denkmalschutzgesetz (DSchG NRW) sind diese dem Land Nordrhein-Westfalen zur Bergung, Auswertung und wissenschaftlichen Erforschung bis zu sechs Monate vorübergehend zu überlassen. Nachdem der Erftverband dem LVR auf eigene Kosten externe Grabungsteams zur Seite gestellt hatte, um die Untersuchungen zu beschleunigen, konnten die Erdarbeiten jedoch bereits im August fortgesetzt und noch rechtzeitig vor dem Winter abgeschlossen werden. Am 16. November erfolgte die Umleitung des Veybach in seine neue Gewässertrasse. Mit der Verlegung eines Regenwasserkanals in der Trasse des alten Umfluters zur Entwässerung der privaten Grundstücke und der anschließenden Verfüllung wurde die Maßnahme im Februar dieses Jahres komplett abgeschlossen.

Insgesamt wurden in beiden Bauabschnitten rund 3,3 Kilometer neue, naturnah gestaltete Gewässerverläufe und rund 2,5 Kilometer Hochwasserschutzverwaltungen angelegt. Vor Umsetzung der Maßnahme kam es in Wißkirchen bereits bei 8 – 9 m³/s Abfluss am Pegel Burg Veynau zu ersten Ausuferungen aus dem Veybach. Gemäß Hochwasserrisikokarte der Bezirksregierung Köln waren schon bei Abflüssen von 12 m³/s 330 Einwohner*innen in Wißkirchen und Euenheim durch Überschwemmungen betroffen, bei 20 m³/s erhöhte sich die Betroffenheit auf 730 Einwohner*innen. Durch die nun abgeschlossenen Maßnahmen können mindestens 20 m³/s Hochwasser im Veybach abfließen, ohne Schäden in den bebauten Bereichen zu verursachen.

Damit sich die Situation für die Unterlieger an Veybach und Erft nicht verschlechtert, ist der neue Veybach zwischen Wißkirchen und Euenheim so gestaltet, dass hier Hochwasser schadlos weiträumig ausufern kann und somit der natürliche Rückhalt gestärkt wird. Das Land NRW hat die Maßnahme zu 80 Prozent gefördert.

Text: Dr. Christian Gattke



Screenshot der Webseite

Seit Juni 2022 besteht die Interkommunale Hochwasserschutzkooperation Erft, in der aktuell 20 Mitglieder (16 Kommunen, 3 Kreise und der Erftverband) gemeinsam an der Verbesserung des Hochwasserschutzes im Einzugsgebiet der Erft arbeiten. Um über den Fortschritt, aktuelle Themen, Neuigkeiten und die entstehenden Konzepte und Maßnahmen zu informieren, hat der Erftverband als Projektleiter eine gemeinsame Webseite ins Leben gerufen. Auf <https://hws-kooperation.erftverband.de/> können seit Dezember 2022 Informationen rund um die Kooperation abgerufen werden. Neben der Projektbeschreibung, einem Glossar mit kurzen Erklärungen zu Fachwörtern, Terminen und der Kontaktmöglichkeit für weitergehende Informationen, ist eine sogenannte WebGIS-Lösung integriert, die eine interaktive Karte zur Verfügung stellt.

In der Themenkarte »Hochwasserschutzkooperation« können die vom Erftverband aktuell betriebenen Hochwasserrückhaltebecken (HRB) angezeigt werden. Darüber hinaus sind die vom Erftverband identifizierten potentiellen Standorte neuer HRB dargestellt. Im Zuge weiterer Standortüberprüfungen wird diese Darstellung kontinuierlich ergänzt. Standorte und Ideen für kommunale Hochwasserschutzmaßnahmen sind ebenfalls in dieser Themenkarte dargestellt. Die Maßnahmen aus den kommunalen Schutzkonzepten werden hier auch fortlaufend ergänzt, sodass der abrufbare Inhalt und Status stetig weiterwachsen und aktualisiert wird. Neben einer kurzen Beschreibung ist unter anderem auch eine Kontaktperson der jeweiligen Kommune einsehbar. Die von den Bezirksregierungen erstellten Hochwassergefahrenkarten für das Einzugsgebiet der Erft und die Starkregenhinweiskarte des Bundesamtes für Kartographie sind ebenfalls im WebGIS dargestellt. Neuigkeiten zu Kooperation und Maßnahmen in den sozialen Netzwerken werden mit dem Hashtag #hwsErft gekennzeichnet.

Text: Dr. Daniel Bittner, Dr. Julian Struck und Ronja Thiemann

SCHWERPUNKT

Sicherung der Wasserversorgung

Beschleunigter Braunkohlenausstieg erfordert Wasserversorgungskonzept

Wasser muss zur Versorgung der Bevölkerung, der Wirtschaft und der grundwasserabhängigen Feuchtgebiete in ausreichender Menge und Qualität zur Verfügung stehen. Die Sicherung der Wasserversorgung als wichtiger Bestandteil der öffentlichen Daseinsvorsorge und Kernaufgabe des Erftverbandes schafft vor dem Hintergrund des bevorstehenden Endes der Braunkohलगewinnung entscheidende Voraussetzungen für einen erfolgreichen Strukturwandel im Rheinischen Revier. Langfristige regionale Wasserversorgungskonzepte sind dabei maßgebliche Instrumente. In solchen Konzepten wird beschrieben, welche Anpassun-

gen in der Wasserversorgung notwendig sind, um trotz der bergbaubedingten Auswirkungen eine Bereitstellung von Trinkwasser hinsichtlich Menge und Güte sicherstellen zu können.

Gegenwärtig wird die Wasserversorgung im Rheinischen Revier auf unterschiedliche Weise von der Grundwasserabsenkung des Braunkohlenbergbaus beeinflusst:

- Geringere Verfügbarkeit von Wasser bis zum Trockenfallen von Förderbrunnen
- Verschwenken von Einzugsgebieten
- Qualitative Veränderungen der Rohwasserbeschaffenheit

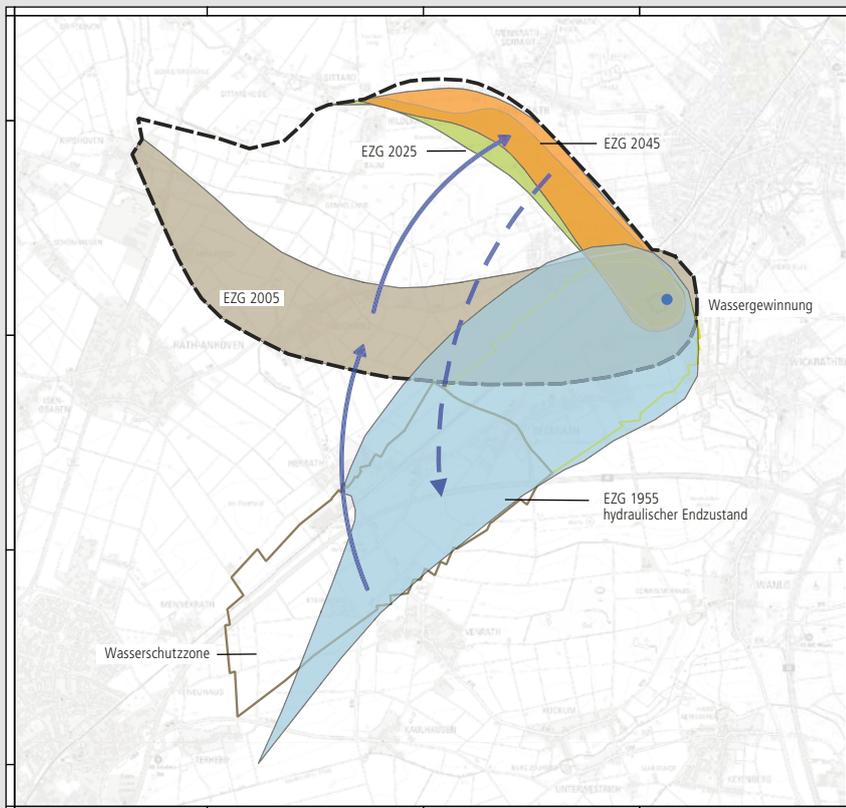
Die Wasserversorgung wird daher aktuell sichergestellt durch:

- Infiltration von aufbereitetem Sumpfungswasser (siehe Lexikonartikel S. 12) in die Grundwasserleiter
- Verlagerung von Förderbrunnen in tiefere Grundwasserleiter oder an andere Standorte
- Ersatzwasserlieferung vorwiegend aus Sumpfungswasser.

Mit Auslaufen des Braunkohlenbergbaus soll die Wasserversorgung langfristig wieder ohne externe Wasserlieferungen funktionieren. Dabei ist insbesondere zu beachten, dass nach Tagebauende weniger Sumpfungswasser zur Verfügung stehen wird und schließlich mit fortschreitendem Grundwasserwiederanstieg die Sumpfung vollständig entfällt. Für eine Übergangszeit von mehreren Jahrzehnten soll Wasser aus dem Rhein über eine Transportleitung herangeführt werden. Damit soll zum einen die Befüllung der Tagebauseen beschleunigt werden. Zum anderen soll die Grundwasseranreicherung für den Erhalt der grundwasserabhängigen Feuchtgebiete und zur Sicherung der Wasserversorgung fortgesetzt werden.

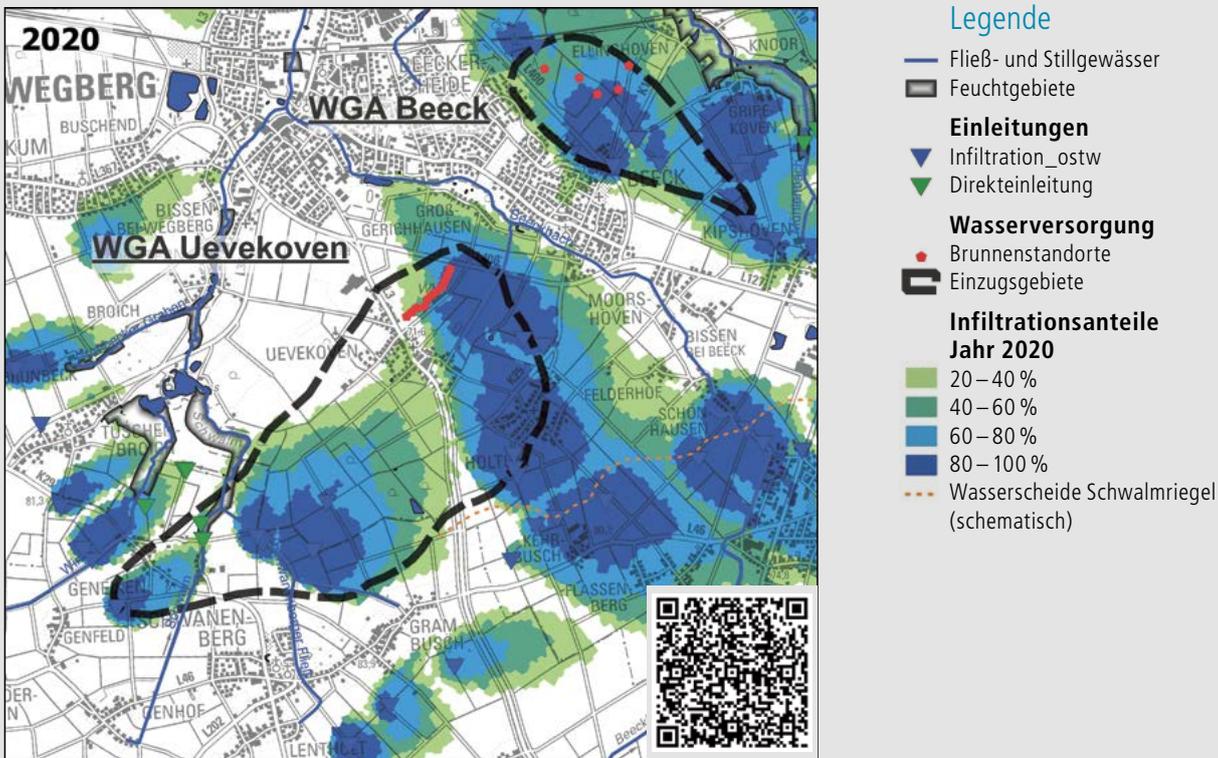
Aufgrund der räumlichen und zeitlichen Dynamik des Sumpfungsgeschehens bzw. des späteren Grundwasserwiederanstiegs sowie des Einflusses von Infiltrationsmaßnahmen kommt es u. a. zu einem Verschwenken von Einzugsgebieten von Wassergewinnungsanlagen (→ ABBILDUNG 1.0). Dabei verändert sich auch das Leakage zwischen den Grundwasserstockwerken, also die Menge an Wasser, die von einem Grundwasserstockwerk in das darüber oder darunter liegende

[1.0] Verschwenken von Einzugsgebieten von Wassergewinnungsanlage



Verschwenken von Einzugsgebieten zwischen 2005 und dem ursprünglichen Tagebauende 2045 und umhüllende (gestrichelte Linie) sowie festgesetzte Wasserschutzzone am Beispiel einer Wassergewinnungsanlage

[2.0] Ausbreitung von Infiltrationswasser in den Einzugsgebieten der Wassergewinnungsanlagen Uevekoven und Beeck



Stockwerk aufgrund von Druckunterschieden ein- oder austritt. Im vorliegenden Beispiel hat das zur Folge, dass bei zunehmender Grundwasserabsenkung im Förderhorizont der Zustrom aus dem oberen Grundwasserstockwerk erhöht wird und sich das Einzugsgebiet somit verkleinert.

In → **ABBILDUNG 1.0** sind ausgehend von der bergbauunbeeinflussten Situation (1955) die Einzugsgebiete im Zeitraum von 2005 bis zum ursprünglich geplanten Tagebauende 2045 dargestellt. Nach Tagebauende wird ein allmähliches Zurückschwenken auf das ursprüngliche und sich langfristig wiederinstellende Einzugsgebiet erfolgen. Eine besondere Herausforderung stellt dabei die Ausweisung von Wasserschutzgebieten zum vorbeugenden Gewässerschutz dar.

Nördlich des Tagebaus Garzweiler, im sogenannten Nordraum, werden kaum negative Auswirkungen durch aus den Kippen abströmendes Wasser erwartet. Qualitative Veränderungen können jedoch durch die Grundwasseranreicherung mit aufbereitetem Sumpfungswasser oder Rheinwasser in den Einzugsgebieten der Förderbrunnen entstehen. Das

Infiltrationswasser unterscheidet sich in seiner Beschaffenheit von der des oberflächennah anstehenden Grundwassers, in das es überwiegend infiltriert wird, durch unterschiedliche (meist höhere) Hydrogencarbonatwerte, Abwesenheit von Nitrat und geringere Konzentrationen von Chlorid und Sulfat. Da im Nordraum bereits seit 30 Jahren aufbereitetes Sumpfungswasser infiltriert wird, kann dieses bereits in Grundwassermessstellen und im Rohwasser nachgewiesen werden. Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit in räumlich variablen Einzugsgebieten werden mit Hilfe von Grundwassermodellen abgeschätzt.

In der unmittelbaren Nähe von Infiltrationsanlagen kann das gemischte Grundwasser zu sehr hohen Anteilen aus Infiltrationswasser bestehen. Es bildet sich eine sogenannte Abstromfahne, bei der sich das Wasser lateral und vertikal weiter vermischt. Diese Verdünnung wird im oberen Grundwasserstockwerk durch die Grundwasserneubildung noch verstärkt.

Aus dem Vergleich der gemessenen Hydrogencarbonat-Konzentration im Infiltrationswasser mit den Konzentrationen des

Rohwassers der Brunnenanlagen oder an Grundwassermessstellen lässt sich der Infiltrationswasseranteil an einzelnen Standorten berechnen. Wenn diese Messungen mit einer Grundwassermodellrechnung ergänzt werden, ergibt sich ein vollständiges Bild über die Ausbreitung des Infiltrationswassers im Raum (→ **ABBILDUNG 2.0**).

In → **ABBILDUNG 2.0** sind die aktuellen Einzugsgebiete der Wassergewinnungsanlagen Uevekoven und Beeck dargestellt. Im zeitlichen Verlauf (siehe QR-Code) ist zu erkennen, wie sich die Fahnen des Infiltrationswassers seit Inbetriebnahme in den 1990er Jahren ausbreiten. Ein Teil des infiltrierten Wassers erreicht die Förderbrunnen. Weitere Infiltrationsanlagen entlang der Linie Lentholt – Schönhausen, die zum sogenannten Schwalmriegel gehören, bilden eine Wasserscheide zwischen Schwalmgebiet und dem Tagebau Garzweiler. Dem größeren Gradienten folgend, fließt das Infiltrationswasser so überwiegend in Richtung Tagebau und bewirkt indirekt eine zuverlässige Stabilisierung der Grundwasserstände entlang der Schwalm.

>>>

SCHWERPUNKT

>>> Zukünftig werden die Infiltrationsanlagen durch den Rückgang der Sumpfungsmengen mit Rheinwasser betrieben, das ebenfalls nitratarm ist, aber diverse organische Spurenstoffe enthält. Es muss sichergestellt werden, dass das gewonnene Trinkwasser die maßgeblichen Beurteilungswerte einhält. Mithilfe einer geeigneten Überwachungs- und Aufbereitungskette, die für die Wassergewinnungsanlagen jeweils getrennt zu beurteilen ist, kann aus heutiger Sicht die

Einhaltung der Anforderungen aus der Trinkwasserverordnung erreicht werden.

Die Erarbeitung eines Wasserversorgungskonzeptes Nordraum wird eine wichtige Grundlage für die Sicherung der Wasserversorgung in diesem Raum sein. Aktuell werden unter Federführung des Erftverbandes gemeinsam mit den betroffenen Wasserversorgungsunternehmen, den zuständigen Behörden und der RWE Power AG die Infiltrationswassereinflüsse ermittelt, um frühzeitig

Anpassungsmaßnahmen zur Sicherung der Wasserversorgung planen und umsetzen zu können.

Text: Dr. Renate Jaritz, Alina Herber, Stefan Simon, Dr. Nils Cremer, Dr. Stephan Lenk

Lesen Sie dazu:

MEINE
MEINUNG



MEINE MEINUNG

Sicherung der Trinkwasserversorgung und Braunkohlentagebau

Detlef Schumacher

Geschäftsführer NEW NiederrheinWasser GmbH

Da die Braunkohle im offenen Tagebau gewonnen wird und dazu im großen Maße Grundwasser aus dem Vorrat entnommen werden muss, war und ist eine Beeinflussung der im Grundwasserabsenkungsbereich liegenden Trinkwassergewinnungsanlagen gegeben. Diese reicht von der Reduzierung der Grundwasserstände, der Verkleinerung der Wassereinzugsgebiete oder der Versenkung dieser bis hin zur vollständigen Aufgabe ursprünglich vorhandener Wasserwerke. Diese Beeinflussung endet nicht mit dem Ende der Braunkohlegewinnung, sondern wird deutlich darüber hinausgehen.

Als wasserwirtschaftliches Oberziel im Braunkohlenplan Garzweiler II aus dem Jahr 1995 wurde festgelegt, dass die Region aus Gründen des öffentlichen Wohls wasserwirtschaftlich nicht schlechter gestellt werden darf als ohne den bergbaulichen Sumpfungseinfluss. Das gilt sowohl für die Erteilung von Wasserrechten (hier soll grundsätzlich nur die genehmigungsfähige Menge zum Zeitpunkt 1955 herangezogen werden) als auch für die tatsächlich förderbare Menge und Qualität. Fehlmengen müssen z. B. in

Form von Ersatzwasser – direkt oder durch Versickerung vor den vorhandenen Wasserwerken – oder durch andere Maßnahmen erfolgen.

Umfangreiche Studien und Untersuchungen der letzten Jahrzehnte haben dazu auch Lösungsansätze gegeben, die unter den zunächst gegebenen Voraussetzungen auch durchaus wirksam gewesen wären. Das vorzeitige Ende des Tagebaus – aus klimapolitischen Vorgaben durchaus nachvollziehbar – hinterlässt in diesem Zusammenhang aber »Baustellen« zurück, da die Lösungsansätze nicht abschließend umgesetzt werden können und Umsetzungszeiträume für dauerhafte Lösungen nach Tagebauende nun deutlich kürzer sind als zunächst angenommen. Das stellt die Wasserwirtschaft vor zusätzliche Probleme und Fragestellungen, die schnell abgearbeitet werden müssen. Die Trinkwasserversorger sind gehalten, sich fordernd aber auch durch realisierbare Vorschläge aktiv einschaltend zu beteiligen, gleiches gilt auch für den Erftverband, der dies bereits im Erftverbandsgesetz (§2) als eine Grundaufgabe festgeschrieben hat.

Alle bisherigen Beeinflussungen der Trinkwasserversorgung durch den Braunkohlentagebau konnten grundsätzlich gelöst werden. In der Region kam es weder zu qualita-

tiven noch zu quantitativen Problemen, und die Bevölkerung wurde immer mit hochwertigem Trinkwasser beliefert. Die Aufgabe der nächsten Jahre aber auch Jahrzehnte wird es sein, diese Anforderung aufrecht zu erhalten. Es bleibt nur noch wenig Zeit, um mit konkreten Vorschlägen, Planungen und Umsetzungen zu beginnen. Aus meiner Sicht eine Riesenaufgabe, die nur dann für unsere Nachkommen zufriedenstellend gelöst werden kann, wenn wir uns alle gemeinsam jetzt auf den Weg machen. Dazu gehören auch die Behördenvertretenden und Gemeinden, die solchen Lösungen einer schnellen Umsetzung nicht im Weg stehen dürfen.

Text: Detlef Schumacher

AUS DER RECHTSPRECHUNG

Die Trinkwasserversorgung hat Vorrang vor anderen Gewässerbenutzungen¹

Aktuelle Urteile von Verwaltungsgerichten

Das Verwaltungsgericht Hannover gab mit Urteil vom 17. Januar 2023 der Klage der Harzwasserwerke GmbH gegen einen vom Landkreis Diepholz ausgesprochenen teilweisen Widerruf einer wasserrechtlichen Bewilligung zur Entnahme von Grundwasser für die öffentliche Trinkwasserversorgung statt.

Sachverhalt

Der beklagte Landkreis Diepholz erteilte den Harzwasserwerken für deren Standort Ristedt im Jahre 2010 die wasserrechtliche Bewilligung zur Förderung von jährlich 20 Mio. Kubikmeter (m³) Grundwasser für die Trinkwasserversorgung. In diesen 20 Mio. sind neben dem Bedarf von 17,1 Mio. m³ Wasser ein Volumen von weiteren 2,9 Mio. m³ als Sicherheits- und Trockenjahreszuschlag enthalten. Diese Menge haben die Harzwasserwerke über mehrere Jahre nicht ausgeschöpft.

Die Beklagte wiederrief die Bewilligung im Umfang von 0,4 Mio. m³ Wasser jährlich. Zur Begründung verwies er im Wesentlichen darauf, dass nach §18 Abs. 2 WHG eine Bewilligung widerrufen werden könne, wenn die Benutzung drei Jahre ununterbrochen nicht ausgeübt oder ihrem Umfang nach erheblich unterschritten worden sei. Diese Voraussetzungen seien hier für die Jahre 2018, 2019 und 2020 erfüllt. Mit der Aufhebung des nicht benötigten Förderrechts werde ein spürbarer Beitrag zur Schonung des Grundwasserkörpers geleistet. Der Beklagte verbessere mit dem Widerruf auch seine Reaktionsmöglichkeiten hinsichtlich der infolge des Klimawandels zu erwartenden Nutzungskonflikte. Die Klägerin könne nofalls kurzfristige Engpässe über ihr Verbundsystem aus anderen Wasserwerken kompensieren.

Urteilsbegründung

Das Verwaltungsgericht gab der Klage der Harzwasserwerke statt. Zur Begründung sagte das Gericht: Nach Auffassung der Kammer sei bereits der Tatbestand des §18 Abs. 2 WHG – das ist die Bestimmung, die

einen teilweisen Widerruf ermöglicht – nicht erfüllt, denn die festzustellende Unterschreitung der bewilligten Nutzung habe in drei konsekutiven Jahren keinen erheblichen Umfang erreicht, wie die Norm es aber verlange. Die Trinkwasserversorgung unterfalle nachfragebedingten Schwankungen und sei somit auf die Vorratsbewirtschaftung angewiesen, der der Landkreis mit den im Bewilligungsbescheid zugestandenen Zuschlägen selbst Rechnung getragen habe. Die hier wesentliche Differenz sei daher nicht diejenige zwischen dem bewilligten und dem tatsächlichen Förderumfang. Zu letzterem seien vielmehr zusätzlich Reserven zur Gewährleistung der zuverlässigen Trinkwasserversorgung hinzuzurechnen, auch wenn diese nicht in Anspruch genommen würden. Für das Jahr 2020 ergebe sich – unter Berücksichtigung der im Bewilligungsbescheid zugestandenen Zuschläge von insgesamt 2,9 Mio. m³ Wasser – ein Gesamtbedarf von 19,97 Mio. m³ Wasser, weil es sich nicht um ein Trockenjahr gehandelt habe. Die Differenz zur Höchstfördermenge von 30.000 m³ Wasser pro Jahr stelle sich im Kontext der ursprünglichen Bewilligung in einem Umfang von 20 Mio. m³ jährlich nicht als erhebliche Unterschreitung dar und rechtfertige auch keinen Widerruf über eine Gesamtmenge von 400.000 m³ jährlich.

Bewertung

Die Entscheidung ist, auch wenn sie einen Einzelfall darstellt und soweit aus der Presseerklärung des VG entnehmbar, zu begrüßen, weil sie die Bedeutung der öffentlichen Wasserversorgung auch in Zeiten der klimawandelbedingten Grundwasserstände betont. Bei der Bewilligung zu Gunsten der Harzwasserwerke hat es sich gerade nicht um eine wasserrechtlich nicht erlaubte Vorratsbewilligung gehandelt. Der Vorrang der öffentlichen Wasserversorgung ist in §§12 Abs. 1 Nr. 1, 3 Nr. 10 des Wasserhaushaltsgesetzes und §37 Landeswassergesetz ausdrücklich festgelegt, wurde und wird aber

von anderen großen Grundwasserentnehmern – vor allem aus der Industrie und der Landwirtschaft – u. a. bei der letzten LWG-Novelle in Frage gestellt. Die Entscheidung zeigt auch, dass ein (teilweiser) Widerruf einer Bewilligung genau geprüft werden muss und sich eine Klage gegen einen teilweisen Widerruf lohnen kann.

Das Urteil, dessen Begründung bei Redaktionsschluss im Internet noch nicht vorlag, ist noch nicht rechtskräftig. Der Landkreis darf die Zulassung der Berufung beim OVG Lüneburg beantragen.

Verwaltungsgericht bestätigt wasserrechtliche Bewilligung zu Gunsten der RWW

Das Verwaltungsgericht Düsseldorf hat mit Urteil vom 14. Februar 2023 (17 K 2006/20) die Klage des NABU gegen eine wasserrechtliche Bewilligung zur Entnahme von Grundwasser zu Gunsten der Rheinisch-Westfälischen Wasserwerke abgewiesen. In der ausführlich begründeten und lesenswerten Entscheidung kam das Gericht zu dem Ergebnis, dass die Bewilligung weder gegen Vorschriften des Arten- und Naturschutzes, noch gegen wasserrechtliche oder verfahrensrechtliche Bestimmungen verstößt. Der Wasserversorger dürfe seiner Bedarfsprognose auch eine Reserve von mindestens acht Prozent zugrunde legen. Die Entscheidung ist für alle Wasserversorger im Verbandsgebiet von Bedeutung und zu begrüßen.

Text: Per Seeliger

¹ Der Autor verwendete u. a. die Presseerklärung des VG Hannover, abrufbar unter <https://www.verwaltungsgericht-hannover.niedersachsen.de/aktuelles/pressemitteilungen/harzwasserwerke-gewinnen-streit-um-die-forderung-von-grundwasser-fur-die-trinkwassergewinnung-218830.html> und die Presseerklärung der Harzwasserwerke, abrufbar unter <https://www.harzwasserwerke.de/presse/pressemitteilungen/2023/harzwasserwerke-gewinnen-rechtsstreit-um-reduziertes-wasserrecht/>

AUS DEM ARCHIV

»Größer, breiter und schneller«

Mit dem Planfeststellungsverfahren zum Ausbauprojekt des Unterlaufs der Erft folgen die Einsprüche der Anlieger.

Der geplante Neubau der Wehranlage Gustorf W 10 steht im Zusammenhang mit den Ausbauplänen des Erftverbandes in den 1960- und 70er Jahren zwischen Frimmersdorf und Neuss.

Nun soll durch den geplanten Neubau des Wehres ein freier Abfluss der Wassermassen auch beim Hundertjährigen Hochwasser gewährleistet werden. Von der Mühle Gustorf, die sich im Besitz der Familie Arnolds befindet, soll die Erft bis zur Sohlschwelle unterhalb der Mühle Gnadenthal auf eine Leistungsfähigkeit von 70 Kubikmeter pro Sekunde (cbm/sec) ausgebaut werden.

Der Entwurf des Erftverbandes Bergheim sieht vor, das Gewässer zu begradigen und zu vertiefen, sodass bei Hochwasser mehr Wasser aufgenommen und in kürzerer Zeit abtransportiert werden kann. Dabei sollen 60 cbm/sec über den Gustorfer Mühlengraben und durch die Mühlenschleuse 10 cbm/sec abgeleitet werden.

Dass bezüglich dieses Vorhabens bereits mit Protest gerechnet wird, zeigt der Aktenvermerk des Regierungspräsidenten Düsseldorf aus dem Jahr 1967:

»Da zu erwarten ist, dass der Mühlenbesitzer Arnolds, Einspruch einlegen wird, soll vor der Planfeststellung durch das Wasserwirtschaftsamt und den Erftverband mit Arnolds verhandelt und seine Zustimmung erwirkt werden, damit die Bauarbeiten keine Verzögerung erleiden«.

Besonders auf den erforderlichen Ausbau aufgrund von »Anforderungen des erhöhten Mittelwassers durch das Einleiten der Grubenwässer der Rheinischen Braunkohlenwerke« wird vom Erftverband in den Ausführungen hingewiesen.

Die Situation des Erftgebietes wird in der amtlichen Begründung zum Erftverbands-gesetz folgendermaßen beschrieben:

»Die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse im Einzugsgebiet der Erft sind schon von Natur aus ungünstig. Die Erft ist ein typischer Mittelgebirgsfluß mit unausgeglichener Wasserführung. Ihre Abflußmengen sind fast ausschließlich von den Niederschlägen abhängig. Charakteristisch sind unzeitige Überschwemmungen bei starken Regenfällen und Wassermangel in Trockenzeiten.«

Die Gustorfer Arnolds Mühle wird vom Rechtsanwalt Dr. Jur. H. G. Hüsck aus Neuss vertreten.

Man äußert Bedenken zu der Planung und überreicht eine gutachtliche Stellungnahme von Professor für Wasserwirtschaft, Dr. Plassmann aus Münster, die besagt:

»Die derzeitige Situation der Abflußverhältnisse in der Erft im Bereich der Wehranlage 10 und im Gustorfer Mühlengraben bei Gewöhnlichwasser: Die augenblickliche Wasserführung der Erft beträgt mit gewissen Schwankungen ca. 26 cbm/sec. Diese hohe Wasserführung als Dauerbelastung ist bedingt durch die schon erwähnte Einleitung der Sumpfwässer durch die RBW (Rheinische Braunkohlenwerke).

Durch die vorhandene Wehranlage mit Dauerstau auf dem rechtlichen Stauziel der Mühle Gustorf werden der Mühle über den Gustorfer Mühlengraben ca. 5 cbm/sec an Betriebswasser zugeleitet. Durch die nicht unerhebliche Geschiebeführung der Erft bei Abfluß der erhöhten Mittelwasserführung ist dieser Mühlengraben gegenwärtig stark verlandet«. Es wird weiter befürchtet, dass schon bei geringer Überschreitung der Wasserfracht eine Überflutung des Mühlengeländes unvermeidbar ist.



Gustorfer Flutschleuse bei der Bauabnahme im Jahr 1975

»Solange die zahlreichen Mängel in den Planungsunterlagen bestehen bleiben« so schreibt der Rechtsanwalt Dr. Hüsck an die Kreisverwaltung Kreis Neuss in Grevenbroich/Untere Wasserbehörde in seinem Schreiben von 01. Juli 1975 Seite 4, »ist den Beteiligten nicht zumutbar, eine Stellungnahme abschließend abzugeben. [...]

Auch das Auftreten des Beharrungs-zustandes wird auf eine Vermutung gestützt. Vermutungen im Zusammenhang mit technischen Planungen sind »Sünden wider den Heiligen Geist«, die bekanntermaßen nicht verziehen werden«.

Außerdem möchte der Anwalt für seinen Mandanten Mühle Arnolds, falls es zur Aufhebung der Staurechte kommt, eine angemessene Entschädigung festsetzen:

»Die Planung berücksichtigt nicht, dass der Mühlenbetrieb Arnolds – auch wenn er zur Zeit infolge Brandschaden still liegt – eine gewerbliche Anlage darstellt«. Nach einem Mühlenbrand im Jahr 1961 wird der Mühlenbetrieb von Arnolds nicht wieder aufgenommen.

Das neue Gustorfer Wehr W 10 wird erst im Jahr 1975 fertiggestellt. Wegen des Rechtsstreites verschiebt der Große Erftverband das Wehr zweieinhalb Meter nach Osten. Somit muss das Grundstück der Arnolds Mühlen nur während der Bauzeit in Anspruch genommen werden.

Text: Karin Beusch
Quellen: Archiv des Erftverbandes
Literatur zur Gustorfer Mühle: älteste bekannte Erwähnung aus dem Jahr 1335. Im Besitz der Firma H. H. Arnolds aus Stolberg 1921, Jahrbuch 2009/ Rhein-Kreis Neuss/Aufsatz Peter Staatz/Martin Zabel

KLIMASTATION BERGHEIM

Witterungsverlauf 1. Quartal 2023

	November 2022	Dezember 2022	Januar 2023
Lufttemperatur			
Min.	-0,1 °C	-10,1 °C	-5,8 °C
Max.	17,6 °C	18,4 °C	15,8 °C
Mittel	8,8 °C	3,9 °C	5,4 °C
30-jähriges Mittel 1961/2020	7,0 °C	4,2 °C	3,0 °C
Bodentemperatur Mittel	11,0 °C	6,8 °C	7,1 °C
Niederschlag Summe	64 mm	56 mm	48 mm
30-jähriges Mittel 1961/2020	58 mm	62 mm	54 mm

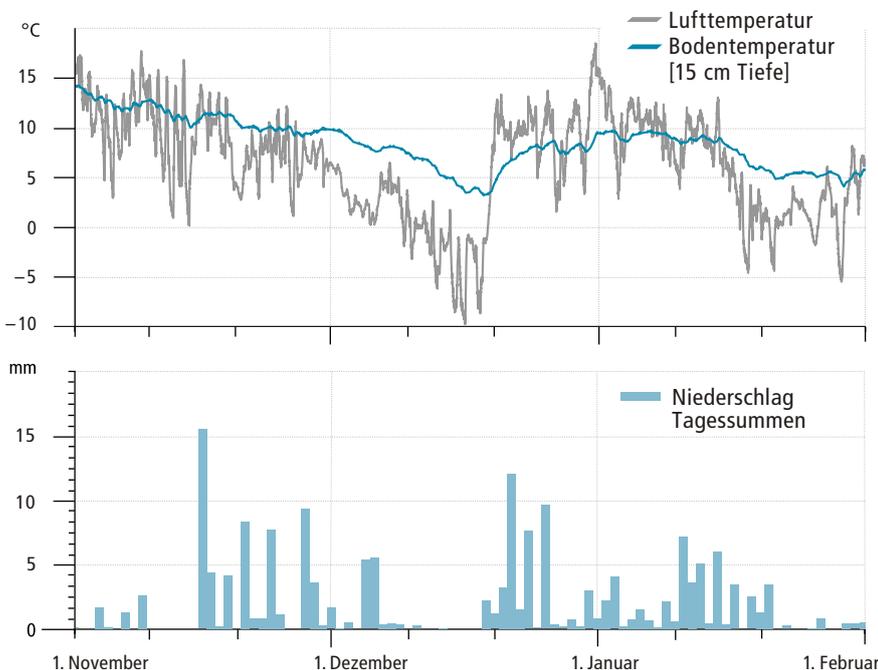
Das Wasserwirtschaftsjahr 2023 begann weitgehend niederschlagsfrei und sonnig. Das änderte sich ab der Monatsmitte. Es regnete verbreitet und fast täglich, sodass die mittlere Monatssumme an den meisten Niederschlagsstationen fast noch erreicht wurde. Dazu war der Monat insgesamt sehr mild. Die Temperaturen lagen in Bergheim im Mittel fast 2 °C über der Referenzperiode. Die Höchstwerte erreichten in Bergheim 17,6 °C und sogar 20,0 °C in Eicherscheid, während die Minimumtemperaturen den Gefrierpunkt nur knapp und kurz unterschritten.

Mit dem Monatswechsel änderte sich die Wetterlage. Es dominierte Hochdruckeinfluss. Bis zum 19. Dezember lagen die Tagesmitteltemperaturen zunehmend unter den langjährigen Vergleichswerten. Ab dem 15. Dezember kam es zu Dauer- und strengen Nachtfrost mit verbreitet zweistelligen Minusgraden. Am 5. Dezember fiel der erste Schnee des Winters. Kurz vor Weihnachten änderte

sich die Wetterlage erneut drastisch. Bei milden Temperaturen regnete es verbreitet und zum Jahreswechsel wurden sogar die bisherigen Silvester-Rekordtemperaturen aus dem letzten Jahr erneut übertroffen. Den Höchstwert erreichte dabei die Station Nörvenich mit 18,7 °C. Dennoch war der Dezember etwas kälter als im Mittel der aktuellen Vergleichsperiode.

Unter dem Einfluss einer Reihe von Tiefdruckausläufern blieb es auch in der ersten Januarhälfte mild. Ab der Monatsmitte wurde es kälter und zwischen dem 19. und 24. Januar lag fast im gesamten Verbandsgebiet Schnee. Insgesamt war der Januar fast 1,5 °C wärmer als im Mittel. Die Niederschläge waren sehr unterschiedlich verteilt. Während in der Eifel (Nettersheim-Buir) über 90 mm gemessen wurden, lagen die Niederschläge im Bereich Euskirchen-Zülpich bei teilweise unter 30 mm.

Text: Dr. Tilo Keller



AUTOR*INNEN



Karin Beusch



Dr. Daniel Bittner



Dr. Nils Cremer



René Düppen



Dr. Christian Gattke



Alina Herber



Dr. Renate Jaritz



Dr. Tilo Keller



Dr. Stephan Lenk



Dr. Udo Rose



Per Seeliger



Stefan Simon



Dr. Julian Struck



Ronja Thiemann

Herausgegeben vom Erftverband
 Verantwortlich für den Inhalt: Dr. Bernd Bucher,
 Vorstand · Redaktion: Ronja Thiemann
 Gestaltung: www.mohrdesign.de
 Druck: www.druckhaus-sued.de
 gedruckt auf Blauer-Engel
 zertifiziertem Papier
 Am Erftverband 6, 50126 Bergheim
 02271 88-0, info@erftverband.de
 www.erftverband.de



LEXIKON

Was ist eigentlich Sumpfungswasser?



Sumpfungswasser

nennen die Bergleute das zum Trockenhalten der Tagebaue abgepumpte Grundwasser.



Winter an der Einleitstelle in Bergheim-Kenten

Weil sich Braunkohle nicht wie Sand oder Kies unter Wasser abbauen lässt, müssen die oberhalb der Kohle liegenden Gebirgsschichten vollständig vom Grundwasser entleert werden. Und auch unterhalb der Flöze muss der Grundwasserdruck so weit vermindert werden, dass die Sohlen der Gruben nicht aufbrechen. Das Abpumpen des Grundwassers erfolgt mit Brunnen, die bis 500 m unter die Oberfläche reichen. Insgesamt sind im Rheinischen Revier mehr als 2.000 solcher Entwässerungsbrunnen in Betrieb, die aktuell im Jahr etwa 500 Millionen Kubikmeter (m³) Sumpfungswas-

ser fördern. Seit Ende der 1950er bis Mitte der 1980er Jahre förderten sie jährlich zusammen sogar rund 1.200 Millionen m³. Dadurch kam es zur großräumigen Absenkung des Grundwasserspiegels. Im zentralen Bereich des Rheinischen Reviers wird es nach Ende der Sumpfung mehr als 100 Jahre dauern, bis sich die Grundwasservorräte wieder aufgefüllt haben.

Das anfallende Sumpfungswasser wird heute vorrangig zur Kühlung der Kraftwerke, für die Wasserversorgung der übrigen Industrie und der Bevölkerung oder zur (Wieder-)Anreicherung des Grundwassers genutzt. Weil die Menge des Sumpfungswassers den Bedarf an nutzbarem Wasser übersteigt, wird das verbleibende Überschusswasser – heute etwa ein Viertel der Gesamtförderung – größtenteils über die Erft, aber auch über den Kölner Randkanal sowie Rur und Inde abgeleitet.

Über zwei Einleitstellen bei Bergheim fließen heute etwa 6 m³/s Sumpfungswasser in die Erft. Das ist mehr als der natürliche Abfluss, der im Unterlauf der Erft bei 5 m³/s liegt. Das bleibt nicht ohne Folgen: Bis in die 1980er Jahre hinein, überwogen zunächst die Vorteile des nährstoffarmen und vom Menschen unbelasteten Grundwassers. So führten die Einleitungen zu einer Verdünnung der ebenfalls in die Erft geleiteten und aus heutiger Sicht unzureichend geklärten Abwässer. Noch heute hat das Sumpfungswasser eine verdünnende Wirkung auf die Konzentrationen von unerwünschten Nähr- und Schadstoffen. Dank der modernen Klärtechnik hat die Verschmutzung der Erft durch Abwasser heute stark abgenommen. Damit erlangen die aus dem Sumpfungswasser resultierenden Belastungen wie seine Eisenerfracht, Sauerstoffarmut und hohe Temperatur eine größere Relevanz. Heute wird ein Großteil des eingeleiteten Sumpfungswassers seitens des Bergbaus enteist und mit Sauerstoff angereichert. Das zur Trockenhaltung des Tagebaus Hambach in die Erft geleitete Sumpfungswasser hat heute eine Temperatur

von etwa 24 °C. Dies hat zur Folge, dass die Wassertemperatur der Erft unterhalb von Bergheim im Winter, selbst wenn benachbarte Bäche bereits gefrieren, nicht unter 10 °C fällt.

Das warme Sumpfungswasser hat Auswirkungen auf die in der Erft lebenden Pflanzen und Tiere. So beeinflusst es die Fortpflanzung einiger in der Erft vorkommender Fischarten, bietet dagegen aber ideale Voraussetzungen für das Überleben oder die Vermehrung tropisch-subtropischer Organismen. So gedeihen in der Erft verschiedene Warmwasserpflanzen, die oft aus Aquarien stammen.

Nach Ende der Sumpfungswassereinleitung wird der heutige Querschnitt der Erft zu groß für den verbleibenden Abfluss sein. Das Land Nordrhein-Westfalen, die Kommunen, der Erftverband und der Bergbautreibende haben daher eine Rahmenkonzeption, das Perspektivkonzept Untere Erft, erarbeitet, das aufzeigt, wie der 40 km lange Gewässerabschnitt zwischen Bergheim und der Mündung an die künftigen Abflussverhältnisse angepasst werden soll.

Text: Dr. Udo Rose



Einleitstelle Sumpfungswasser