



Wasserwirtschaft  
für unsere Region

## Der Erftverband stellt sich vor



# Eine Vision für die Erft

Das Erftgebiet im Jahr 2045: Ein intakter Lebensraum für Mensch und Umwelt, in dem industrielle, landwirtschaftliche und städtebauliche Ansprüche sowie natürliche Bedürfnisse aufeinander treffen, ohne sich gegenseitig auszuschließen. Dies ist keine Utopie, sondern die ambitionierte Vision des Erftverbandes.



■ Die Erft hat die Landschaft geprägt, die seit Jahrhunderten Siedlungsraum für den Menschen ist. Ihre Hochwässer waren gefürchtet, gleichzeitig war das Wasser geschätzt – vom Mühlenbetrieb im Mittelalter

Die Erft wird seit Jahrhunderten vom Menschen geschätzt und genutzt.

über die landwirtschaftliche Nutzbarmachung der Erftaue im 19. Jahrhundert. In der Gegenwart dient sie auch zur Grundwasserableitung des Braunkohlentagebaus. Eingriffe dieser Art blieben nicht ohne Folgen: An vielen Stellen verläuft die Erft begradigt, Auen sind trocken gefallen, die Fischfauna kann sich nicht voll entfalten.

Bis zum Jahr 2045 wird sich die Erft noch weiter deutlich verändern. Die Wassereinleitungen zum Trockenhalten der Braunkohlentagebaue, die zu Spitzenzeiten eine Milliarde Kubikmeter jährlich betrogen, fallen dann weg.

Daher hat der Erftverband schon 2004 ein Perspektivkonzept erstellt. Ziel dieses aus einem Perspektivkonzept und einem Maßnahmenprogramm bestehenden Plans ist die nachhaltige Umgestaltung von Gewässern und Auen zu einem besonders funktionsfähigen Lebensraum. Bauwerke,

die die Durchgängigkeit der Erft behindern, werden ab- oder umgebaut, Begradigungen, an den Stellen wo es möglich ist, aufgehoben und die Erft in manchen Abschnitten sogar in ein neues Bett verlegt.

Bereits lange vor 2045 werden die Beeinträchtigungen der Gewässerqualität durch Abwasser und Regenwasser deutlich reduziert sein. Schon heute betreibt der Erftverband deshalb hochmoderne Klärwerke und bringt die technologische Entwicklung, z. B. durch die Membrantechnik, weiter voran. Zurzeit ist ein wesentlicher Teil der Verunreinigung des oberirdischen Wassers auf Regenwasser zurückzuführen, das in der Kanalisation mit Abwasser in Kontakt gekommen ist. Durch bewachsene Bodenfilter aus Kies und Sand kann künftig ein Großteil des Niederschlagswassers auf natürliche Weise gereinigt werden.

Mit Abschluss der Maßnahmen im Jahr 2045 wird sich die Erft gewandelt haben: ein sauberer Fluss, der Lebensraum für Flora und Fauna und Erholungsraum für den Menschen bietet und zugleich von der Industrie und Landwirtschaft genutzt werden kann. Damit ist das Erftgebiet ein Vorbild für viele Regionen, die sich ebenfalls mit den Auswirkungen menschlicher Eingriffe in die Natur konfrontiert sehen – und eine Aussöhnung zwischen Mensch, Natur und Technik anstreben.

## FOKUS

### Perspektivkonzept: Die Umgestaltung der Erft

■ Das Perspektivkonzept Erftumgestaltung 2045 beinhaltet bis zum Jahr 2045 die naturnahe Umgestaltung eines 40 Kilometer langen Abschnitts der Erft von Bergheim bis zur Mündung bei Neuss. Die erste umfangreiche Maßnahme des Konzepts ist die Renaturierung der Erft bei Bergheim-Kenten. Auf einer Länge von 1,3 Kilometern hat der Erftverband im Jahr 2013 einen neuen Gewässerlauf angelegt. Dort kann sich die Erft frei und naturgerecht entwickeln. Die rund 25 Hektar große Fläche dient bei Hochwasser als natürlicher Rückhalteraum.

Bislang verlief die Erft bei Bergheim-Kenten mit stark begradigten und befestigten Ufern im Erftflutkanal. Jetzt, nach der Renaturierung, können Fische und Wasserorganismen den neuen Flussabschnitt frei durchwandern. Die abwechslungsreiche Gewässerstruktur mit Flachwasserzonen, Sandbänken, Steilufern und tiefen Bereichen bietet ideale Lebensbedingungen für eine reiche Tier- und Pflanzenwelt.



# Der Erftverband

Wasser soll vernünftig, solidarisch und nachhaltig bewirtschaftet werden – diesem Leitbild haben sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Erftverbandes verpflichtet.

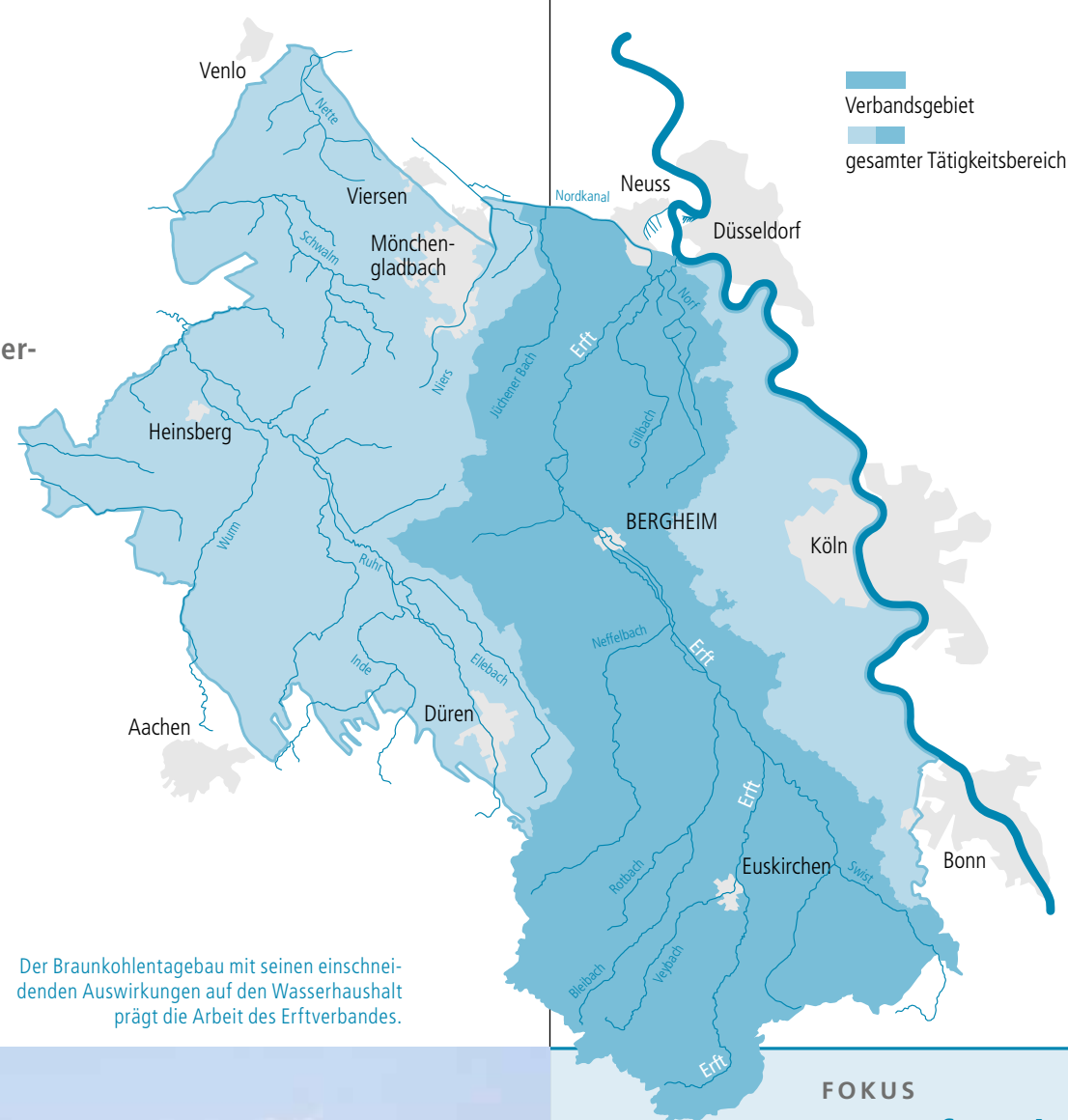
■ Als Körperschaft des öffentlichen Rechts ist der Verband ein umwelt- und gemeinwohlorientiertes Non-Profit-Unternehmen. Er wird getragen von 260 Mitgliedern aus

Kommunen, Elektrizitätswirtschaft, Gewerbe, Industrie, Wasserversorgung, Fischerei, Landwirtschaft und Bergbau. Verantwortungs-

bewusst, nachhaltig und mit Augenmaß sorgt der Erftverband mit seinen 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für den wasserwirtschaftlichen Interessenausgleich in der Region.

Das Verbandsgebiet des Erftverbandes entspricht dem Einzugsgebiet der 104 km langen Erft. Mit seinen zahlreichen Nebengewässern hat es eine Größe von 1.900 km<sup>2</sup>. Hier reinigt der Verband das häusliche Abwasser von rund 750.000 Einwohnern und zusätzlich das Abwasser von Gewerbe und Industrie, das einer Abwasserbelastung von 450.000 Einwohnern entspricht. Zudem pflegt er einen sensiblen Naturraum und schützt die Siedlungsgebiete vor Hochwasser.

Der Tätigkeitsbereich des Verbandes geht aber weit über das Verbandsgebiet hinaus. Er ist 4.220 km<sup>2</sup> groß und umfasst das Gebiet, das durch den Rheinischen Braunkohlenbergbau beeinflusst ist. Dort erforscht



Der Braunkohlentagebau mit seinen einschneidenden Auswirkungen auf den Wasserhaushalt prägt die Arbeit des Erftverbandes.

Nachhaltig handeln, wirtschaftlich denken, kreativ entwickeln.

der Erftverband die komplexen wasserwirtschaftlichen Verhältnisse, bewirtschaftet das Grundwasser, stellt die Wasserversorgung sicher und schützt die zahlreichen Feuchtgebiete.

Bei der Bewältigung seiner Aufgaben setzt er innovative Techniken und Methoden ein. So nahm der Verband in Titz-Rödingen (Kreis Düren) die erste deutsche Kläranlage mit Membrantechnologie in Betrieb, im Jahr 2004 folgte in Kaarst (Rhein-Kreis Neuss) das weltweit größte kommunale Membranklärwerk. Interessenten aus vielen Ländern informieren sich seitdem über diese wegweisende Technologie.

Darüber hinaus ist der Erftverband in zahlreiche nationale und internationale Forschungsprojekte eingebunden, beispielsweise beim Einsatz von Regenradar zum Hochwasserschutz. Mit ihm lässt sich der Niederschlag räumlich genauer erfassen,

so dass zukünftig über drohende Erft Hochwässer schneller und präziser informiert und Hochwasserspeicheranlagen effektiver gesteuert werden können.

Auch im Bereich des Finanzwesens zeichnet sich der Verband durch innovative Lösungen aus. Frühzeitig hat der Erftverband ein modernes Schulden- bzw. Risikomanagement entwickelt. Das hat Modellcharakter: Kommunen und kommunale Betriebe in ganz Deutschland nehmen sich dieses Konzept zum Vorbild.

Da sich die Marktbedingungen im Laufe der Zeit stark geändert haben, hat sich der Erftverband als eine der ersten öffentlich-rechtlichen Körperschaften in Deutschland einer Bewertung nach internationalen Finanzstandards unterzogen. Das Ergebnis: Der Verband verfügt über gute Bonität, so dass eine sichere finanzielle Grundlage für die Zukunft garantiert ist.

## FOKUS

### Der Erftverband ist ein Wasserwirtschaftsunternehmen mit Tradition.

■ Im Jahr 1859 wird die »Genossenschaft für die Melioration der Erftniederung« gegründet, die sich später Erftgenossenschaft und Erftverband nennt. Im Jahr 1958 beschließt der NRW-Landtag die Gründung des »Großen Erftverbandes«, um den großräumigen Folgen des Braunkohlenabbaus auf den Wasserhaus-

halt im Erftgebiet entgegenzuwirken; 1959 erfolgt die Konstitution als sondergesetzlicher Wasserverband; 1969 übernimmt der »Große Erftverband« auch die Aufgaben und die Tradition des alten Erftverbandes. Im Laufe der Jahre vergrößert sich der Kompetenzbereich weiter, der Zusatz »Große« entfällt.

Heute ist der Verband ein moderner Dienstleistungsbetrieb. Als Zusammenschluss von Kommunen, Gewerbe- und Industrieunternehmen, Wasserversorgern, Kraftwerken und Bergbau regelt der Verband seine Aufgaben in Selbstverwaltung.





# Die Gewässer erforschen

Gewässer sind komplexe Ökosysteme, in die der Mensch auf vielfältige Weise eingreift. Ohne zuverlässige Daten können Auswirkungen dieser Eingriffe nicht bewertet werden.



Vegetationsaufnahme in einem Feuchtgebiet im Naturpark Maas-Schwalm-Nette

■ Deshalb bilden die Messnetze das sichere Fundament des wasserwirtschaftlichen Handelns. Die Mess- und Evaluationsmethoden sind zahlreich und vielfältig: Zur Messung des Niederschlags betreibt der Verband eigene Stationen mit kontinuierlicher digitaler Aufzeichnung. Gewässerpegel liefern die Daten, anhand derer das Abflussverhalten der Erft und ihrer Nebenflüsse analysiert wird.

Natürlich hat der Erftverband auch die Qualität des Wassers im Blick. Er untersucht regelmäßig flächendeckend die chemisch-physikalische und biologische Zusammensetzung seiner oberirdischen Gewässer. Auch die Grundwassergüte wird intensiv überwacht.

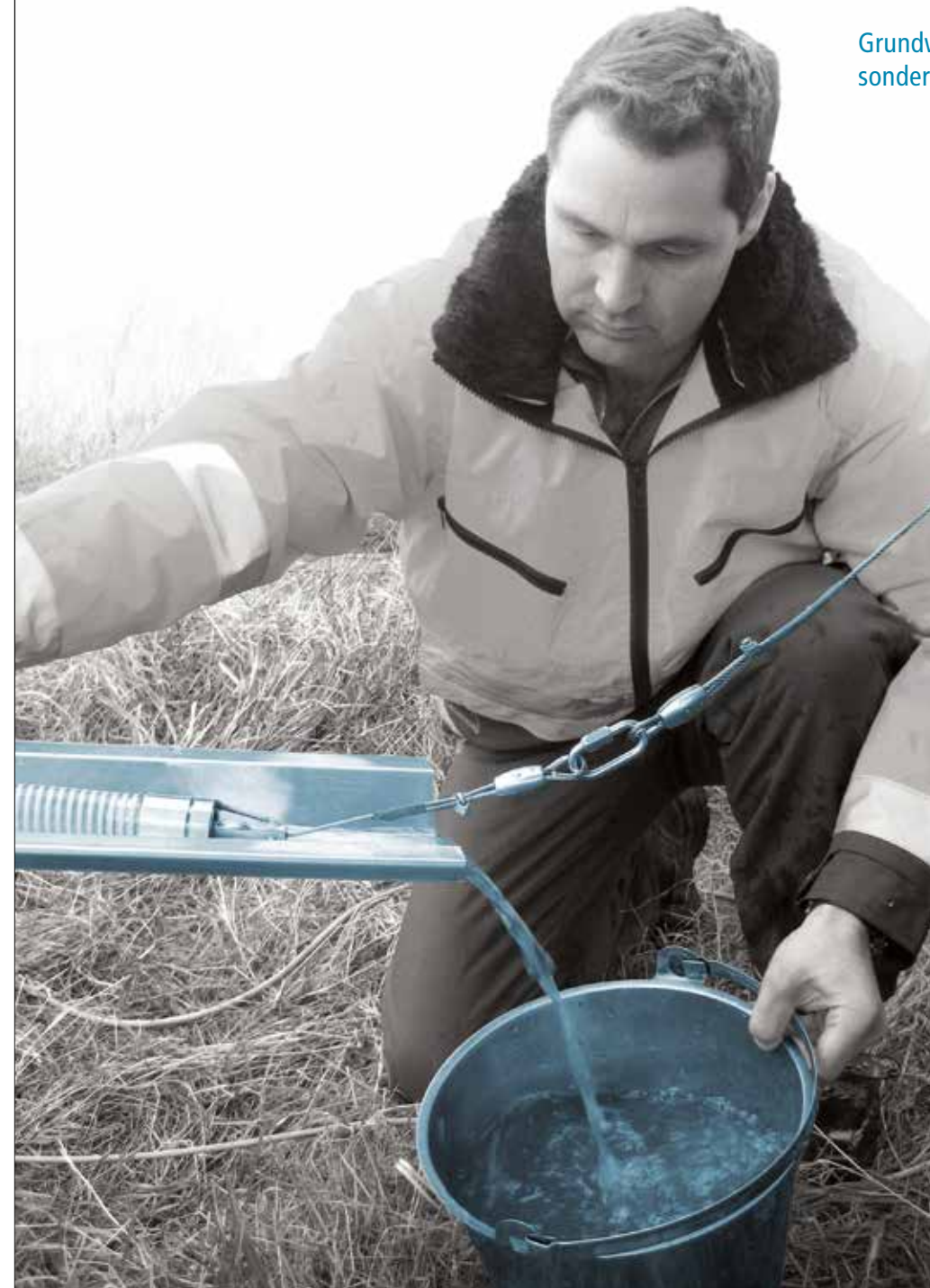
Grundwasser muss sauber und in ausreichender Menge verfügbar sein. Viele tausend Grundwasser-Messstellen liefern jährlich mehr als 200.000 Messwerte, die Auskunft über die Entwicklung des Grundwasserstands geben.

Dies ist in diesem Raum insbesondere deshalb notwendig, weil ca. 500 Mio. m<sup>3</sup> Grundwasser pro Jahr zum Trockenhalten der tiefen Braunkohlentagebaue abgepumpt

werden müssen. Diese »Sümpfungsmaßnahmen« führen zu großräumigen Grundwasserabsenkungen, die nicht ohne Folgen für die Wasserwirtschaft bleiben: Brunnen fallen trocken, Einzugsgebiete verschieben sich, weniger Grundwasser gelangt auf natürlichem Wege in die oberirdischen Gewässer. Nur ein tief gehendes Verständnis der wasserwirtschaftlichen Zusammenhänge gewährleistet, dass negative Auswirkungen frühzeitig erkannt und Gegenmaßnahmen eingeleitet werden können.

So speist der Verband in besonders gefährdete Bereiche, Auen und Fließgewässer rund 10 Mio. m<sup>3</sup> Wasser im Jahr ein. Dies geschieht unter strenger Kontrolle der Auswirkungen auf Grundwasserstände, Wasserqualität sowie Pflanzen- und Tierwelt. Zielgerichtete Datenerhebung ist notwendig: Zurückliegende Maßnahmen werden evaluiert, zukünftige auf Basis langjähriger Erfahrung getroffen. Der Erftverband hat dabei im Laufe der Jahre eine umfassende Expertise entwickelt, die auch von externen Kunden in Anspruch genommen wird.

Grundwasser muss nicht nur sauber, sondern auch verfügbar sein.



## FOKUS

### 15.000 Grundwasser-Messstellen

■ Zum Schutz natürlicher Feuchtgebiete begleitet der Erftverband die Genehmigung großer Vorhaben mit umfangreicher Datenerhebung – wie im Fall des Braunkohlentagebaus Garzweiler II. Der Erftverband entwickelte hierfür ein spezielles Grundwassermonitoring. Dazu zählen ein Frühwarnsystem, die Ermittlung des Ist- und Soll-Zustands sowie die regelmäßige Kontrolle des Grundwassers.

Zusätzlich hat der Erftverband fast 400 Dauerbeobachtungsflächen in Feuchtgebieten eingerichtet. Negative Auswirkungen werden so festgestellt, eventuelle Gegenmaßnahmen rechtzeitig getroffen.



# Die Gewässer gestalten

Ziel des Erftverbandes ist es, die vielfältigen menschlichen und ökologischen Bedürfnisse miteinander in Einklang zu bringen.



■ Dazu gehört ganz wesentlich auch die Unterhaltung der oberirdischen Gewässer, also die Pflege und Entwicklung von Flüssen und Bächen. Das bedeutet, den Wasserabfluss sicherzustellen, naturnahe Verhältnisse im und am Gewässer zu schaffen und das Hochwasserrisiko in den Siedlungsgebieten zu verringern.

In der im Jahr 2000 in Kraft getretenen Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union wird der »gute Zustand« für die Gewässer gefordert, der spätestens bis zum Jahr 2027 erreicht sein soll. Dieser Zustand wird nicht mehr nur durch die seit Jahrzehnten maßgebliche biologische Gewässer-

## Hochwasservorsorge und Hochwasserschutz haben einen hohen Stellenwert in der Verbandsarbeit.

güte definiert, sondern beinhaltet zahlreiche weitere Komponenten. Dazu gehören naturnahe abwechslungsreiche Flussläufe und Ufer ohne Querbauwerke, z. B. Wehre, die die Wandermöglichkeiten von Fischen und anderen Wasserlebewesen einschränken. Der Erftverband renaturiert daher ausgebaute Gewässerabschnitte.

güte definiert, sondern beinhaltet zahlreiche weitere Komponenten. Dazu gehören naturnahe abwechslungsreiche Flussläufe und Ufer ohne Querbauwerke, z. B. Wehre, die die Wandermöglichkeiten von Fischen und anderen Wasserlebewesen einschränken. Der Erftverband renaturiert daher ausgebaute Gewässerabschnitte.

Der Erftverband renaturiert ausgebaute Gewässerabschnitte.



Renaturierung der Erft bei Weilerswist

Die Fischfauna der Erft und ihrer Nebenbäche ist nach den Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie derzeit noch nicht befriedigend. Damit sich das ändert, arbeitet der Erftverband beim Bau von Fischaufstiegshilfen eng mit der Erftfischereigenossenschaft zusammen. Bei derartigen Maßnahmen wird auch immer Rücksicht auf den Erholungswert der Erft und ihrer Nebengewässer genommen. Damit zum Beispiel auch die Kanuten weiterhin Spaß an und auf der Erft haben können, bindet der Erftverband Sportverbände in seine Planungen ein.

Von elementarer Bedeutung ist der Schutz vor Hochwasser: Der Erftverband setzt auf den »integrierten Hochwasserschutz«, der auf drei Säulen basiert.

Eine davon ist der »natürliche Hochwasserrückhalt«: In Zusammenarbeit mit Land- und Forstwirtschaft werden an geeigneten Stellen ökologisch wertvolle Überflutungsräume geschaffen, indem der Verband Uferbereiche abflacht oder rückverlegt, bachbegleitende Gehölze pflanzt und Flussläufe verlängert.

Renaturierung des Gillbachs zwischen Anstel und Evinghoven





Wehr »W1« bei Kerpen-Türnich

### Der Erftverband setzt auf integrierten Hochwasserschutz: natürlichen Hochwasserrückhalt, technischen Hochwasserschutz und vorbeugende Information und Vorsorge.

Reicht die Förderung der natürlichen Hochwasserrückhaltung nicht aus, ergreift der Erftverband »technische Hochwasserschutzmaßnahmen«. Ist ein Gewässerausbau aus technischen, ökonomischen oder ökologischen Gründen nicht sinnvoll, baut der Erftverband gezielt Hochwasserrückhaltebecken. Zur-

zeit betreibt der Verband 20 Hochwasserrückhaltebecken mit einem Stauvolumen von insgesamt 7,39 Mio. m<sup>3</sup>. Ein Beispiel ist das Hochwasserrückhaltebecken bei Erftstadt-Niederberg, das über ein Stauvolumen von 1,0 Mio. m<sup>3</sup> verfügt.

Trotz aller Sicherheitsvorkehrungen ist ein absoluter Schutz vor Hochwasser nicht erreichbar: Eigenschutz der Wasseranwohner bleibt notwendig. Im Rahmen der »weitergehenden Vorsorge« informiert und berät der Erftverband Bürger und Institutionen. Er berechnet Überschwemmungsgebiete, erstellt in Zusammenarbeit mit den Kreisen Hochwassergefahrenkarten und verbessert die Hochwasservorhersage.

Hochwassergefahrenkarten dokumentieren die gefährdeten Stellen am Gewässer und nennen Gegenmaßnahmen zum Schutz vor Hochwasser.



Hochwasserrückhaltebecken Niederberg

#### FOKUS

### Projekt »Erftaue Gymnich«

■ Der Erftverband unternimmt im Rahmen des Projekts »Erftaue Gymnich« die Umgestaltung von Erft, Kleiner Erft und deren Auenbereichen zwischen den Orten Gymnich und Türnich. Das Projekt ist ein wichtiger Schritt zur Wiederherstellung der Erftauenlandschaft, zur Hochwasservorsorge und zur Gewässerrenaturierung. Im Projekt »Erftaue Gymnich« entsteht ein weitge-

hend naturnah angelegtes Flussbett. Dies ist dann auch für Fische und andere Wasserorganismen in beide Richtungen durchgängig; das denkmalgeschützte Wehr »W 1« wird damit umgangen. Da zukünftig keine Uferbefestigungen das Gewässer behindern, kann sich die Erft in diesem Abschnitt frei und eigendynamisch entwickeln.

Auf rund 40 Hektar Fläche wird ein zusammenhängender auentypischer Laubwald aus Eschen, Eichen und Ulmen angelegt bzw. durch natürliche Entwicklung entstehen. Durch die zusätzliche Wiederherstellung von naturnahen kulturlandschaftlichen Elementen und traditionellen Nutzungsformen wie Wiesen, Weiden, Ufergehölze, Alleen oder Brachen werden neue Lebensräume und Rückzugsbereiche für Tiere und Pflanzen der Gewässerauen geschaffen.



# Die Gewässer sauber halten

Die umfassende Reinigung von Abwasser ist Grundvoraussetzung für den Gewässerschutz.



■ Dazu bedient sich der Erftverband auf seinen Anlagen für die Abwasserbehandlung moderner Techniken, um eine gute

Wasserqualität in den Gewässern zu erzielen. Insgesamt betreibt der Erftverband viele leistungsstarke Kläranlagen, die das Abwasser von 750.000 Einwohnern und der im Erftgebiet

arbeitenden Unternehmen reinigen. Das entspricht einer Kapazität von 1,2 Millionen Einwohnern.

Die Reinigung des Abwassers erfolgt in mehreren Behandlungsstufen und je nach Standort auch mit unterschiedlichen technischen Verfahren.

In der ersten Stufe wird das Abwasser mechanisch von groben Inhaltsstoffen befreit. Zum Einsatz kommen hier Rechen oder Siebe. Sand und Kies werden in einem Sandfang abgeschieden, Fette und störende Schwimmstoffe im Fettfang und leicht sedimentierbare Stoffe in einem Vorklärbecken vom Wasser getrennt.

Belebungsbecken der Kläranlage Grevenbroich

Die Membrantechnologie ist so leistungsfähig, dass sie selbst Viren und Bakterien aus dem Wasser filtert.

Auf die mechanische folgt die biologische Abwasserreinigungsstufe. Hier werden die im Abwasser vorhandenen gelösten organischen Kohlenstoffverbindungen sowie die Nährstoffe Stickstoff und Phosphor auf biologische Weise durch Bakterien oder mit Hilfe von Chemikalien entfernt. Diese Stoffe belasten die Gewässer, weil sie ihnen viel Sauerstoff entziehen und sie gleichzeitig übermäßig düngen.

Das so gereinigte Abwasser entspricht hohen Anforderungen und darf in die Gewässer eingeleitet werden.

Bei der Abwasserreinigung entsteht Klärschlamm. Diesen lässt der Erftverband nicht ungenutzt: In Faulbehältern setzen Bakterien den Schlamm in Klärgas um, das zur Stromerzeugung und Wärmegewinnung verwendet wird. Der verbleibende Klärschlamm wird in Braunkohlekraftwerken verbrannt und damit thermisch verwertet.

Das neueste und leistungsstärkste Verfahren zur Abwasserbehandlung ist die Membranfiltration – eine Technik, an deren Entwicklung der Erftverband maßgeblich

beteiligt ist und die er als Erster in Europa in kommunalen Kläranlagen zur Anwendung gebracht hat. Bei der Optimierung dieses wegweisenden Konzepts arbeitet der Erftverband eng mit vielen deutschen und internationalen Hochschulen zusammen. Mit diesem abwassertechnischen Verfahren erreicht das gereinigte Wasser Badewasserqualität.

Membranhalle des Klärwerks Kaarst-Nordkanal

## FOKUS

### Kläranlagen mit Membrantechnologie

■ Die Membrantechnik ist eine Kombination aus dem herkömmlichen biologischen Belebtschlammverfahren und der Anwendung von Membranfiltern. Der Porendurchmesser dieser Filter beträgt weniger als ein tausendstel Millimeter: so klein, dass Mikroorganismen, Krankheitserreger und teilweise Viren zurückgehalten werden. Nachklärbecken und Sandfiltration sind bei diesem Verfahren überflüssig. Kläranlagen mit Membrantechnologie können daher äußerst platzsparend gebaut werden. Gleichzeitig wird das Abwasser so weitgehend gereinigt, dass es den hohen EU-Qualitätsanforderungen an Badegewässer entspricht.

Der Erftverband leistete auf dem Gebiet der Membrantechnologie Pionierarbeit: 1999 nahm der Verband die erste kommunale Kläranlage mit Membranbelebungsverfahren in Deutschland in Betrieb. 2004 folgte die zu dieser Zeit weltweit größte kommunale Membranbelebungsanlage. Insgesamt betreibt der Erftverband drei Kläranlagen mit Membranbelebungs-technik. Mit seiner praktischen Erfahrung und Kompetenz ist der Verband ein gefragter Partner für zahlreiche Forschungseinrichtungen und interessierte Fachleute aus der ganzen Welt.





Auch Niederschlagswasser, das auf besiedelte Flächen fällt, kann die Gewässer erheblich belasten. Daher betreibt der Erftverband in der Region mehrere hundert Regenbecken, um die schädlichen Auswirkungen der Regen- und Mischwassereinleitungen auf die Gewässer zu minimieren. In

### Der Erftverband setzt zunehmend auf Retentionsbodenfilter, ein modernes und naturnahes Verfahren.

diesen Becken wird das Regenwasser aus der Kanalisation gesammelt und mechanisch gereinigt, bevor es in die Gewässer einge-

leitet wird. Dabei setzt der Erftverband mit der Reinigung und Rückhaltung in Retentionsbodenfiltern zunehmend auf ein modernes und naturnahes Verfahren. Beim Bau dieser Becken kann weitgehend auf Beton verzichtet werden, wodurch sich Retentionsbodenfilter gut in die Landschaft einfügen.

Das Regenwasser wird bei der Passage durch Sand- und Kiesschichten auf natürliche Weise gereinigt. Schilf lockert und belebt die Bodenschicht und erhöht damit die Filterwirkung. Inzwischen hat der Erftverband rund 25 dieser Bodenfilterbecken in Betrieb genommen.



Zur Abwasserbeseitigung gehört natürlich auch die Kanalisation. Der Erftverband betreibt nicht nur Verbindungskanäle zwischen Abwasseranlagen, sondern auch die kompletten Kanalisationsnetze der Gemeinde Rommerskirchen sowie der Städte Meckenheim und Zülpich. Insgesamt sind das mehr als 650 km Abwasserkanäle und Druckleitungen. Zu den Kompetenzen des Erftverbandes zählen das Planen und Bauen von Kanälen, das Erstellen von Hausanschlüssen und das Überprüfen, Instandsetzen und Warten der Kanäle und der Kanalnetze.

Die Abwasserbehandlung ist somit ein wesentlicher Bestandteil der Arbeit des Erftverbandes. Sie ist die wichtigste Maßnahme zum Gewässerschutz und damit Garant für eine intakte, lebensfähige Umwelt.



Schilfpflanzen tragen – neben der reinigenden Funktion – auch dazu bei, die Filterbecken besser in die Landschaft zu integrieren





## Erftverband

Am Erftverband 6  
50126 Bergheim

Tel. (022 71) 88-0  
Fax (022 71) 88-12 10

[info@erftverband.de](mailto:info@erftverband.de)  
[www.erftverband.de](http://www.erftverband.de)

Gestaltung: [www.mohrdesign.de](http://www.mohrdesign.de)  
Stand: April 2014