



Lebendige Gewässer in Nordrhein-Westfalen

INHALT

04 Vorwort

06 Wasserleben

07 Mehr Menschen, weniger Wasser

08 Globale Verpflichtung: Nachhaltigkeit ist wichtig

12 Es könnte besser sein: Gewässerzustand in NRW

14 Von der Quelle bis zur Mündung:

Die Wasserrahmenrichtlinie der EU

15 Wasser, ökologisch und ganzheitlich betrachtet

17 Gute Argumente für die Natur:

Warum wir unsere Gewässer schützen müssen

17 Pläne und Maßnahmen für besseres Wasser

19 Bessere Gewässerqualität geht uns alle an

22 Gute Beispiele für nachhaltige Wasserwirtschaft:

Drei Modell-Projekte aus NRW

22 Beseitigung von Niederschlagswasser

23 Landwirtschaftliche Beratung

25 Renaturierung

LIEBE MITBÜRGERINNEN UND MITBÜRGER,



Nordrhein-Westfalen ist ein Land der Gewässer und die nordrhein-westfälische Wasserpolitik steht unter der allgemeinen Überschrift: Wir wollen unser wertvolles Naturerbe in NRW schützen.

Leider sind die meisten Bäche und Flüsse unseres Landes nicht so naturnah und sauber, wie sie sein sollten. Auch das Grundwasser, die Hauptquelle für unser Trinkwasser, ist teils in Menge und Qualität beeinträchtigt.

Daher ist das Ziel unserer Wasserpolitik in NRW, gestützt auf das deutsche Wasserrecht und die europäische Wasser-Rahmenrichtlinie, die Gewässer und das Grundwasser wieder in einen sogenannten „guten Zustand“ zu bringen.

Wir wollen die Gewässer unseres Landes wieder zu „lebendigen Gewässern“ machen. Zahlreiche Gewässerabschnitte sind inzwischen renaturiert und viele Verunreinigungen der Gewässer reduziert worden.

Gewässer brauchen vor allen Dingen Raum. Wir wollen den Gewässern den im Laufe der vergangenen Jahrzehnte verlorenen Raum wenigstens zum Teil wieder zurückgeben.

Die mit den Gewässern eng verflochtenen Lebensräume sind für den Schutz der Biodiversität genauso wichtig wie die Bäche und Flüsse selbst. Wir brauchen dringend mehr intakte Gewässerlebensräume zum Erhalt der biologischen Vielfalt in NRW.

Darum geht es in dieser Broschüre, bei deren Lektüre ich Ihnen viele interessante Erkenntnisse wünsche.

Mit freundlichen Grüßen



Johannes Remmel

Minister für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen



WASSER IST LEBEN



Wasser ist der Inbegriff des Lebens. Darin waren sich die antiken Philosophen mit den großen Religionen einig, die Gewässer und Quellen als Heiligtum verehren. In modernen Kulturen wird gern vom „blauen Gold“ gesprochen, das Wohlstand und Lebensqualität verspricht. Denn für den Erfolg jeder Zivilisation ist der Zugang zu Süßwasser unverzichtbar. Angefangen mit den ersten Bewässerungsanlagen am Nil vor über 5000 Jahren über römische Aquädukte bis hin zu heutigen Wasserleitungssystemen, die die Metropolen der Welt mit Trinkwasser versorgen – stets haben die großen Kulturvölker einen bemerkenswerten Einfallsreichtum an den Tag gelegt, um ihre Wasserversorgung zu garantieren.

Mehr Menschen, weniger Wasser

Das Lebensmittel Wasser wird auf der Erdkugel knapp: Der globale Wasserverbrauch hat sich seit Mitte des letzten Jahrhunderts fast verdreifacht und wird weiter steigen, wenn im Jahr 2050 voraussichtlich 10 Milliarden Menschen auf der Erde leben werden. Zusätzliche Einschränkungen des globalen Wasserhaushaltes sind durch die Folgen des Klimawandels und durch den fortgesetzten industriellen Raubbau zu befürchten.

Schon heute ist die Lage besorgniserregend: Jeder zehnte Erdenbewohner hat keine sichere Trinkwasserquelle. 80 Prozent der Krankheiten in Entwicklungsländern werden auf unzureichende Wasserversorgung zurückgeführt. Über 50 Staaten auf der Welt leiden bereits unter großer Wasserknappheit.

Sollten sich diese Trends fortsetzen, befürchten die Vereinten Nationen, dass in ein bis zwei Jahrzehnten mehrere Milliarden Menschen unter sogenanntem „Wasserstress“ leiden könnten. Sauberes Trinkwasser wird mehr und mehr zu einem knappen und damit teuren Gut. Gesundheit und Ernährung, florierende Landwirtschafts- und Industriebranchen – dafür muss überall auf der Welt sauberes Süßwasser ausreichend vorhanden sein.

Globale Verpflichtung: Nachhaltigkeit ist wichtig

Moderne Umweltpolitik muss in der Wasserwirtschaft nach dem Vorsorgeprinzip handeln. Der politische Leitbegriff lautet: nachhaltige Wasserwirtschaft. Wirtschaftliche Entwicklung und soziale Sicherheit müssen mit dem langfristigen Schutz der natürlichen Lebensgrundlage Wasser verträglich sein. Die UNO-Umweltkonferenzen von Rio 1992 und Johannesburg 2002 sprechen von der Verpflichtung der Staaten zu einer "Integrierten Planung und Bewirtschaftung von Wasserressourcen".

Die in diesem Sinne wegweisende Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union, an der sich auch die Wasserpolitik Nordrhein-Westfalens orientiert, beginnt mit dem Satz:

» **Wasser ist keine übliche Handelsware, sondern ein ererbtes Gut, das geschützt, verteidigt und entsprechend behandelt werden muss.** «

Die heutigen Industriegesellschaften müssen dafür sorgen, dass im Umgang mit der natürlichen Ressource Wasser ein altes ökonomisches Prinzip zur Geltung kommt: nicht vom Kapital, sondern von den Zinsen leben. Das bedeutet: Man muss sich heute für Technologien entscheiden, die

morgen mehr aus dem Rohstoff machen. Ökologische Sparsamkeit ist keine Pfennigfuchsserei, sondern Achtsamkeit für den Naturverbrauch.

Lokale Verantwortung: lebendiges Wasser in NRW

Nordrhein-Westfalen ist ein wasserreiches Land. Über 50.000 km Bäche und Flüsse durchziehen das Land, 2500 große und kleine Seen prägen das Landschaftsbild.

Diese Gewässer verbinden Städte und Menschen, sie sind Orte des Erlebens und der Erholung. Sie schaffen Lebensqualität, indem sie sauberes Trinkwasser liefern. Gleichzeitig sind unsere Gewässer Heimat unzähliger Tier- und Pflanzenarten und somit die „Lebensadern“ für einen reichhaltigen Natur-Schatz: Auf einen Quadratmeter Gewässersohle kommen rund 20 000 Lebewesen. Sie sind ein bedeutender Bestandteil des ökologischen Gleichgewichts.

Die mit den Gewässern eng verflochtenen Flussauen haben eine ebenso große Bedeutung für den Erhalt der Biodiversität wie die Bäche und Flüsse selbst. Auen sind durch den Wechsel von Überflutung und Trockenheit außerordentlich dynamische Lebensräume für viele Pflanzen- und Tierarten in NRW.

Es ist größte Sorgfalt geboten, will man die Qualität und die Menge des Wassers und die Vielfalt seiner Lebensräume erhalten. Denn Nordrhein-Westfalen verfügt nicht nur über viel Wasser, es braucht auch viel: Als bevölkerungsreichstes Land und industrielles Kernland der Bundesrepublik, hat NRW einen außerordentlich hohen Bedarf an hochwertigem Trink- und Brauchwasser. Darum müssen wir uns kümmern: Das deutsche Wasserrecht legt fest, gestützt auf der europäischen Wasserrahmenrichtlinie, dass die Gewässer und das Grundwasser der Länder wieder in einen sogenannten „guten Zustand“ versetzt werden müssen.





➔ Nützliches Wissen

SAUBER UND NATURNAH: PROGRAMM „LEBENDIGE GEWÄSSER IN NRW“

Lebendige Gewässer entstehen ganz natürlich: Versickern-des (Regen-)Wasser wird zu Grundwasser, das in Quellen an die Oberfläche tritt. Es folgt der Schwerkraft den Berg hinab und bildet einen kleinen Bach. Kleine Quellbäche vereinen sich zu einem größeren Bach und viele Bäche bilden einen Fluss, der schließlich ins Meer fließt. Wo es kein Gefälle gibt, entsteht ein See. Gewässer werden von typischen Tier- und Pflanzenarten besiedelt. Dazu brauchen sie neben sauberem Wasser auch Strukturen, die ihnen Lebensraum und Nahrung bieten.

Das Land Nordrhein-Westfalen hat das Programm „Lebendige Gewässer in NRW“ initiiert, das Bäche und Flüsse betrachtet, die ein Einzugsgebiet von mindestens 10 Quadratkilometern haben. Dieses Programm soll nicht nur die Strukturgüte der Gewässer verbessern, sondern auch den ökologischen Zustand der Fließgewässer mit ihren Auen, also ihre Artenvielfalt. Hier trägt die europäische Wasser-rahmenrichtlinie dazu bei, die Ziele der nordrhein-westfälischen Biodiversitätsstrategie zu unterstützen.

ES KÖNNTE BESSER SEIN: GEWÄSSERZUSTAND IN NRW



Die meisten Bäche und Flüsse in NRW sind nicht so naturnah und sauber, wie sie sein sollten. Auch das Grundwasser ist zum Teil in Menge und Qualität beeinträchtigt.

Viele Belastungen der Gewässer sind direkte Folge vergangener Siedlungs- und Wirtschaftsaktivitäten. In NRW wurden besonders viele Gewässerlandschaften durch Begradigungen und Regulierungen zerstört. Die Folge: Viele fließende Gewässer sind heute eingeengt und ihrer natürlichen Dynamik beraubt. Sie können ihre natürlichen Funktionen oft nicht mehr oder nur in begrenztem Umfang erfüllen. Dadurch werden viele gewässertypische Tiere und Pflanzen daran gehindert, ihre angestammten Lebensräume zu besiedeln.

Im Industrieland NRW sind zudem viele Gewässer mit Stoffen aus Siedlungen, Verkehr, Industrie und Landwirtschaft belastet. Abwässer gelangen in Flüsse und Bäche, Niederschläge spülen Düngemittel aus der Landwirtschaft (z. B. Nitrat oder Phosphat) in Gewässer und Grundwasser. Dort lebende Organismen werden geschädigt, die Aufbereitung von Trinkwasser erschwert. Auch Pflanzenschutzmittel oder Arzneimittel und Kosmetika, die über die Kläranlagen in die Gewässer gelangen, richten dort Schaden an.

Die Zahlen sind ernüchternd: Weniger als zehn Prozent aller Oberflächengewässer in Nordrhein-Westfalen erreichen derzeit einen „guten ökologischen Zustand“, wie ihn die europäische Wasserrahmenrichtlinie definiert. Dagegen sind für etwa die Hälfte der Gewässer in NRW die Nutzungsanforderungen zu hoch. Das bedeutet, diese Gewässer werden auch in Zukunft nicht mehr in einen guten ökologi-



schen Zustand versetzt werden können. Deshalb wird für diese Gewässer ein abgeschwächtes Ziel gesetzt, das sogenannte „gute ökologische Potenzial“.

➔ **Mehr wissen?**

Informationen zu Nordrhein-Westfalens umfassenden Programmen für einen guten Gewässerzustand finden Sie online unter www.flussgebiete.nrw.de

VON DER QUELLE BIS ZUR MÜNDUNG: DIE WASSERRAHMEN- RICHTLINIE DER EU



Die Wege des Wassers machen nicht vor nationalen Grenzen halt. Die Staaten der Europäischen Gemeinschaft haben sich daher schon früh bemüht, einheitliche und grenzüberschreitende Bestimmungen zum Schutz und zum Erhalt des Wassers bzw. der verschiedenen Gewässertypen zu schaffen.

In den drei Dekaden vor der Jahrtausendwende hat die EU rund dreißig Gewässerschutz-Richtlinien erlassen, in denen es stets um partielle Regelungen ging – etwa um den Schutz der Fischgewässer oder den Schutz vor Eintrag von bestimmten Schadstoffen. Ein übergreifendes Gesamtkonzept gab es bis zum Jahr 2000 nicht. Im Oktober des Jahres 2000 wurde die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) der Europäischen Union von Parlament und Rat verabschiedet. Somit gab es erstmals einen einheitlichen und umfassenden Ordnungsrahmen zum Wasserschutz in Europa.

Verbunden mit dem Ziel, einen „guten Zustand“ für alle Gewässer bis zum Jahre 2015 zu erreichen, sollte die Richtlinie das Bewusstsein für die Kostbarkeit von klarem,

frischem Wasser, für die bessere Nutzung unserer Wasservorräte und für den Erhalt des Ökosystems Gewässer schärfen.

Wasser, ökologisch und ganzheitlich betrachtet

Die EU-Wasserrahmenrichtlinie betrachtet die Oberflächengewässer und das Grundwasser ganzheitlich – ebenso wie sie deren Nutzung durch den Menschen ganzheitlich bewertet. So soll der gesamte Lauf des Gewässers im Blick bleiben – und zwar unabhängig von den jeweiligen Verwaltungs- und Landesgrenzen. Flüsse werden also in ihren natürlichen Einzugsgebieten von der Quelle bis zur Mündung bewertet, über Landes- und Verwaltungsgrenzen hinweg. Die EU-Wasserrahmenrichtlinie sieht für jedes einzelne Flusseinzugsgebiet entsprechende Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne vor, die zwischen den betreffenden Regionen und Mitgliedsstaaten koordiniert sein müssen.

Ganzheitlicher Gewässerschutz bedeutet außerdem, die Gewässer nicht isoliert, sondern als Teil ihrer natürlichen Umwelt zu betrachten. Neben dem Gewässer selbst, werden also weitere Komponenten des Naturhaushaltes in die Bewirtschaftungsplanung mit einbezogen.

Solche Komponenten sind vor allem der Hochwasserschutz, der Schutz wertvoller Biotope in den Gewässerauen sowie der Meeres- und der Klimaschutz. Was hier zu beachten ist, regeln die betreffenden Richtlinien: die europäische Fauna-Flora-Habitat- und Vogelschutzrichtlinie, die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie oder die Hochwasserschutzrichtlinie der Europäischen Union. Anhand dieser Regelwerke werden Grundwasser und Gewässer bewertet und Maßnahmen geplant.



GUTE ARGUMENTE FÜR DIE NATUR: WARUM WIR UNSERE GEWÄSSER SCHÜTZEN MÜSSEN

- Soll auch in Zukunft noch gutes Trinkwasser zu einem bezahlbaren Preis vorhanden sein, müssen Oberflächen- und Grundwasser in ausreichender Menge sauberes Wasser liefern können. Tiere und Pflanzen in den Bächen und Flüssen reinigen das Wasser nur, wenn es ihnen gut geht.
- Soll der Artenreichtum in den Gewässern gesichert werden, müssen Flüsse durchgängig gestaltet werden, sodass Fische ohne Barrieren zu ihren Laichplätzen gelangen können.
- Soll das einmalige Ökosystem im Nationalpark Wattenmeer erhalten werden, dürfen unsere Bäche nicht zu viel Phosphat und Nitrat ins Meer transportieren.
- Soll eine intakte Natur auch für nachkommende Generationen als Erholungs- und Erlebnisraum erhalten bleiben, müssen Bäche und Flüsse nachhaltig genutzt und wenn möglich renaturiert werden. So kann das Wasser natürlich fließen und auch über die Ufer treten. Das ist auch der wirksamste Schutz vor Hochwasser und den daraus folgenden ökonomischen Schäden.

Pläne und Maßnahmen für besseres Wasser

Der Wasser-Bewirtschaftungsplan und das Maßnahmenprogramm sind die zentralen Elemente der Wasserrahmenrichtlinie. Für jedes Flussgebiet erläutert der Bewirtschaftungsplan den aktuellen Zustand der jeweiligen Gewässer, die Rahmenbedingungen und die wichtigsten Ziele. Das Maßnahmenprogramm beschreibt, welche einzelnen Schritte notwendig sind.

Die NRW-Landesregierung investiert jährlich 80 Mio. Euro, um Gewässer wieder naturnah und durchgängig zu gestalten und natürliche Überschwemmungsflächen herzustellen.

Die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie, die bis 2015 nicht erreicht worden sind, sollen bis 2021 bzw. 2027 vollendet werden. Aktuell wird der Zyklus bis 2021 vorbereitet und der zweite Bewirtschaftungsplan mit dem zugehörigen Maßnahmenprogramm erstellt.

Bessere Gewässerqualität geht uns alle an

Erhalt und Verbesserung unserer Wasserqualität sind eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. So wirken auf NRW-Ebene viele verschiedene Akteurinnen und Akteure an der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie mit. Neben dem Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz (MKULNV) und dem Landesumweltamt (LANUV), sind die Bezirksregierungen, sämtliche Wasserbehörden und -verbände, Städte, Gemeinden und die Landwirtschaftskammer an der Erarbeitung des Wasser-Bewirtschaftungsplans beteiligt.

Das Land wünscht sich – anknüpfend an die demokratische Botschaft der europäischen Wasserrahmenrichtlinie – ausdrücklich die engagierte Mitarbeit der Bürgerinnen

Nützliches Wissen

GEWÄSSER WIEDER BELEBEN: DIE WASSERRAHMENRICHTLINIE (WRRL)

OBERIRDISCHE GEWÄSSER

- Erreichen des „guten ökologischen Zustands“ sowie des „guten chemischen Zustands“ bis 2015
- Bei erheblich veränderten oder künstlichen Gewässern: Erreichen des „guten ökologischen Potenzials“ und des „guten chemischen Zustands“ bis 2015
- Verschlechterungsverbot

GRUNDWASSER

- Erreichen des „guten mengenmäßigen und chemischen Zustands“ bis 2015
- Umkehr von signifikanten Belastungstrends
- Verhinderung oder Begrenzung von Schadstoffeinträgen
- Verhinderung einer Verschlechterung des Grundwasserzustands

und Bürger: Sie hatten die Möglichkeit, sich in die praktischen Prozesse einzumischen und sich so für die heimischen Gewässer einzusetzen. Im Dezember 2014 wurde der Entwurf des zweiten Bewirtschaftungsplans veröffentlicht; Bürgerinnen und Bürger konnten noch bis Ende Juni 2015 dazu Stellung nehmen. Auch der direkte, intensive Informations- und Gedankenaustausch ist wichtig. Vor Ort finden deshalb regelmäßig Konferenzen und Runde Tische statt.

➤ Mehr wissen?

Weitere Informationen unter: www.flussgebiete.nrw.de/index.php/WRRL/Bewirtschaftungsplan/2015



Nützliches Wissen

DIE DEFINITIONEN DER WASSERRAHMEN- RICHTLINIE

„GUTER CHEMISCHER ZUSTAND“

Für Oberflächengewässer bedeutet dies, dass für eine Reihe von Schadstoffen, die in einer EU-weit gültigen Liste aufgeführt sind, die dort festgelegten Grenzwerte (Umweltqualitätsnormen) eingehalten werden. Für das Grundwasser gilt ähnliches.

„GUTER MENGENMÄSSIGER ZUSTAND“

Beim Grundwasser ist dies dann gegeben, wenn in einem Gebiet nicht mehr Grundwasser entnommen wird (z. B. zur Trinkwassergewinnung), als aufgrund der natürlichen Verhältnisse neu gebildet wird.

„GUTER ÖKOLOGISCHER ZUSTAND“

Oberflächengewässer haben einen „guten ökologischen Zustand“, wenn die dort vorgefundenen Fische, Kleinlebewesen und Pflanzen dem entsprechen, was ohne Einfluss des Menschen vorgefunden würde. Kleine Abweichungen werden akzeptiert. Ein „sehr guter ökologischer Zustand“ entspricht also einer „unberührten Natur“.

„GUTES ÖKOLOGISCHES POTENZIAL“

Dies wird als Ziel formuliert, wenn an einem Bach oder Fluss nicht alle Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur umgesetzt werden können, die für das Erreichen des guten ökologischen Zustands erforderlich wären, weil dauerhaft bestehende Nutzungen dem entgegen stehen. Das betrifft zum Beispiel viele Gewässer innerhalb von Städten oder auch Talsperren, an denen Fließgewässer zu wichtigen, gesellschaftlich gewollten Zwecken aufgestaut wurden.



GUTE BEISPIELE FÜR NACHHALTIGE WASSERWIRTSCHAFT: DREI PROJEKTE AUS NRW



Beseitigung von Niederschlagswasser

Die Einleitung von Regenwasser führt oft zu erheblichen Strukturstörungen des Gewässerbettes und der Ufer. Außerdem kann das Niederschlagswasser den Hochwasserschutz von Siedlungen und Bauwerken beeinträchtigen. Daher wird das fließende Regenwasser abgekoppelt oder auf bestimmten Flächen zurückgehalten. Das Niederschlagswasser von Verkehrsflächen kann zur stofflichen Belastung der Oberflächengewässer werden, etwa durch Kupfer und Zink. So müssen diese

Stoffe gefiltert werden, zum Beispiel über sogenannte Retentionsbodenfilteranlagen. In NRW sind bereits viele solcher Bodenfilter in Betrieb.

➔ Mehr wissen?

Weitere Informationen unter

www.lanuv.nrw.de/wasser/abwasser/nw.htm



Landwirtschaftliche Beratung

Seit dem Jahr 2009 wird eine Beratung zur grundwasser-schonenden Landbewirtschaftung angeboten. Ziel ist die Reduzierung von Nährstoff- und Pestizideinträgen in das Grundwasser und die Oberflächengewässer, verantwortlich ist die Landwirtschaftskammer. Hier arbeiten 36 Berater und führen Informationsveranstaltungen und Einzelberatungen zu grundwasser- und gewässerschonender landwirtschaftlicher Praxis und neuen technischen Möglichkeiten durch. Im Jahr 2014 wurden Modellbetriebe eingerichtet, wo innovative Techniken und Maßnahmen eingeführt, erprobt, evaluiert und anderen Landwirten vorgeführt werden können. Dazu gehören Demonstrationsflächen für den Zwischenfruchtanbau, neue Methoden der Düngemittel-ausbringung, Analysen des Nährstoffgehalts von Böden und Sickerwasser nach Umstellung der Düngepraxis bzw. nach der Einrichtung neuer Filtermethoden und neue Bewirtschaftungsstrategien.

➔ Mehr wissen?

Informationen finden Sie unter www.wasserschutz-nrw.de



Renaturierung

Die Werse entspringt in Beckum, fließt durch überwiegend landwirtschaftlich geprägtes Gebiet und mündet bei Münster in die Ems. Bereits in den 1990er Jahren gab es Überlegungen, das meistens geradlinig verlaufende Fließgewässer ökologisch zu verbessern. Im Mai 2001 kam es nach starken Niederschlägen zur teilweisen Überflutung der Stadt Ahlen. Es wurde damit begonnen, die Werse zu einem naturnahen Gewässer zu entwickeln, das auch seine Hochwasserschutzfunktion wieder erfüllen kann.

Durchgängigkeitshindernisse wurden beseitigt und dem Gewässer wurde eine Ersatzauze geschaffen, in der es mit verlängertem Lauf frei fließen und die es überfluten kann. Es sollen sich wieder gewässer- und auentypische Arten ansiedeln.

Das ca. 11 km lange Entwicklungsprojekt zwischen den Städten Ahlen und Beckum wurde in mehrere Bauabschnitte unterteilt. Der größte Teil der Abschnitte ist bereits fertiggestellt, weitere Teile befinden sich in der Umsetzung. Ein paralleles Monitoring begleitet das Projekt über die Jahre.

➔ Mehr wissen?

Informationen finden Sie unter www.beckum.de/werse.html

IMPRESSUM

Herausgeber

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-
Westfalen

Referat Öffentlichkeitsarbeit

Fachredaktion

Abteilung IV: Abfallwirtschaft, Bodenschutz,
Wasserwirtschaft

Gestaltung

Rheindenken GmbH, Kommunikationsagentur, Köln,
www.rheindenken.de

Bildnachweis

Uwe Haßler: Titel; fotolia.de: S. 6; Dr. Gabriele Mickoleit:
S10-11; Die Gewässer-Experten: S. 13; LANUV NRW:
S. 14, Rückseite; Günter Bockwinkel: S. 16; Niersverband:
S. 21; Thomas Sürder, Bezirksregierung Detmold: S. 22;
Landwirtschaftskammer NRW: S. 23; Günter Faber, Stadt
Beckum: S. 24

Druck

rewi druckhaus Reiner Winters GmbH, www.rewi.de

Stand

Mai 2015



Ministerium für Klimaschutz,
Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen
Schwannstraße 3
40476 Düsseldorf
Telefon 02 11 45 66-0
Telefax 02 11 45 66-3 88
infoservice@mkulnv.nrw.de
www.umwelt.nrw.de



Ministeriums-Webseite

[www.umwelt.nrw.de/
umweltschutz-umweltwirtschaft/umwelt-und-wasser](http://www.umwelt.nrw.de/umweltschutz-umweltwirtschaft/umwelt-und-wasser)



Ministeriums-Broschüre

[www.umwelt.nrw.de/fileadmin/
redaktion/PDFs/umwelt/broschuere_unser_wasser.pdf](http://www.umwelt.nrw.de/fileadmin/redaktion/PDFs/umwelt/broschuere_unser_wasser.pdf)