



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit

Umwelt  
Bundes  
Amt   
Für Mensch und Umwelt

# UMWELTPOLITIK



## Die Wasserrahmenrichtlinie - Neues Fundament für den Gewässerschutz in Europa

Kurzfassung



DAS HAT ZUKUNFT.

# Wasserrahmenrichtlinie

Impressum

**Herausgeber:** Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)  
Referat Öffentlichkeitsarbeit  
11055 Berlin  
E-Mail: [service@bmu.bund.de](mailto:service@bmu.bund.de)  
Internet: <http://www.bmu.de>

**Redaktion:** Dr. Joachim Heidemeier, UBA, FG II 2.2

**Autorin dieses Berichts:** Dipl. Ing. Christa Friedl, Krefeld

**Satz und Gestaltung:** Selbach Design · Sankt Augustin

**Bildrechte Titelseite:** Getty Images (M. Dunning); Enercon / Block Design; Visum (K. Sawabe); zefa; Getty Images (C. Coleman)

**Bildrechte Innenteil:** [www.fotos-direkt.de](http://www.fotos-direkt.de), [www.imagepoint.biz](http://www.imagepoint.biz), Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen, wvgw/BGW

**Druck:** Bonifatius, Paderborn  
**Stand:** September 2004 (1. Auflage: 10.000 Stück)



# **Die Wasserrahmenrichtlinie - Neues Fundament für den Gewässerschutz in Europa**

**Kurzfassung**

Liebe Leserin, lieber Leser,

die Gewässerbewirtschaftung in Europa hat einen neuen Rahmen erhalten. Die im Dezember 2000 verabschiedete Wasserrahmenrichtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union, bis zum Jahr 2015 einen „guten Zustand“ der Binnen- und Küstengewässer sowie des Grundwassers zu erreichen. Die Richtlinie markiert dafür die Anforderungen und formuliert auch klare fachliche und organisatorische Zwischenschritte. Sie verpflichtet die Mitgliedsstaaten, die Bewirtschaftung der Gewässer innerhalb der Flussgebiete national und auch international abzustimmen und die Öffentlichkeit aktiv in die Bewirtschaftung einzubeziehen.

Deutschland hat seit den 70er Jahren mit großen Anstrengungen unbestreitbare Erfolge im Gewässerschutz erzielt. Wir sind auf einem guten Weg zu dem von der Richtlinie geforderten „guten Gewässerzustand“. In unserem dicht besiedelten und hoch industrialisierten Land müssen wir unsere Anstrengungen aber unvermindert fortsetzen, um einen ökologisch und chemisch guten Gewässerzustand zu erreichen. Erfolgreicher Gewässerschutz im Binnenland ist darüber hinaus ein wichtiger Beitrag zum Meeresschutz. Hier bietet sich die Chance, auch die stoffliche Belastung der Nord- und Ostsee zu vermindern.

Unsere föderale Wasserwirtschaft in Deutschland stellt die Wasserrahmenrichtlinie vor neue Herausforderungen. Allein die Umsetzung der Richtlinie in nationales Recht erfordert neben der bereits durch den Bund veranlassten Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes auch eine Anpassung der 16 Landeswassergesetze sowie zusätzlich die Verabschiedung von 16 Länderverordnungen. Zur Koordination der Bewirtschaftungsmaßnahmen sind nicht nur Abstimmungen mit den Nachbarstaaten, sondern auch der Bundesländer untereinander erforderlich. Dieser Aufwand zur nationalen Umsetzung der rechtlichen und organisatorischen Erfordernisse europäischen Rechts sollte in der aktuellen Diskussion um die Neuordnung der Zuständigkeiten zwischen Bund und Ländern eine angemessene Beurteilung finden.

	Seite
I. Vorbemerkung	4
II. Warum eine neue Wasserrahmenrichtlinie?	6
● Ein modernes Fundament für den Gewässerschutz	6
● Die Gewässer in der EU: gut bis mäßig	7
● Gewässerschutz über die Staatsgrenzen hinaus	9
III. Ziele der Richtlinie	10
● Kopplung ökologischer und ökonomischer Ansprüche	10
● Guter Zustand für Gewässer	11
● Kampf gegen giftige Stoffe	12
● Besonderer Schutz für das Grundwasser	13
● Gewässer als wirtschaftlicher Faktor	15
● Ehrliche Wasserpreise	18
● Einheitlicher Gewässerschutz für alle	19
IV. Umsetzung der Richtlinie in deutsches Recht	22
● Umsetzung gleich 17fach	22
● Eine lange Liste voller Aufgaben	22
● Was darf Gewässerschutz kosten?	23
● Gewässer unter der Lupe	24
V. Beteiligung der Öffentlichkeit: Sauberes Wasser geht alle an	26
● Aktive Beteiligung – aber wie?	26
VI. Ausblicke	28
● Die Vision: Mehr Raum geben	28
VII. Zum Weiterlesen	30

## II. Warum eine neue Wasserrahmenrichtlinie?

### Ein modernes Fundament für den Gewässerschutz

#### Mitgliedsstaaten

Die Gewässerschutzpolitik der europäischen Gemeinschaft hat seit Ende des Jahres 2000 ein neues Fundament: die Richtlinie 2000/60/EG, mit vollständigem Namen „Richtlinie des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik“, kurz Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Unter ihrem Dach wird der europäische Gewässerschutz vereinheitlicht und transparenter. Die Wasserrahmenrichtlinie wird zunächst sieben der alten EU-Richtlinien ersetzen und erstmals einen umfassenden Rechtsrahmen für den Gewässerschutz in Europa schaffen.



Sie ist das größte Projekt, das die EU und ihre Mitgliedsstaaten jemals in der Wasserpolitik angepackt haben: Mit der neuen Richtlinie wollen die europäischen Umweltpolitiker sicherstellen, dass die Gewässer und das Grundwasser nicht nur durch Chemikalien möglichst wenig belastet werden, sondern dass die Flüsse, Seen und Küstengewässer in einen „guten ökologischen Zustand“ gebracht und vor allem auch gehalten werden. Alle Verbesserungsmaßnahmen werden auch den Meeren zugute kommen, was einen Fortschritt für deren Schutz bedeutet, da sie für viele Schadstoffe aus Industrie, Verkehr und Landwirtschaft als ökologisch bedenkliche „Senke“ dienen.

*Gewässer sind keine isolierten Ökotope, sondern stehen mit Grundwasser und Uferregionen in enger Wechselwirkung.*

Die WRRL verankert europaweit zwei neue Gedanken. Zum Einen: Gewässer bilden mit ihrem Einzugsgebiet eine Einheit, außerdem stehen Grundwasser, Oberflächenwasser, Auen und Küstengewässer in Wechselwirkung miteinander. Die Richtlinie berücksichtigt damit stärker als bisher die ökologische Funktion der Gewässer als Lebensraum für unterschiedliche Pflanzen und Tiere und bezieht so auch Ziele des Naturschutzes mit ein. Zum Anderen: Vorbeugender Gewässerschutz bewirkt letztendlich mehr und ist langfristig preiswerter als ein „Reparaturbetrieb“, bei dem die Politik stets nur auf bereits bekannte Gefahren und Schäden an den Gewässern reagiert. Aus diesem Grund wurde das Vorsorgeprinzip in der deutschen Gewässerpolitik schon vor vielen Jahren verankert.

## Die Gewässer in der EU: gut bis mäßig

An politischen Willenserklärungen, die europäischen Gewässer vor Schadstoffen zu schützen, hat es in der Vergangenheit nicht gefehlt. Bis Ende der 90er Jahre hat die EG elf Richtlinien zum Schutz von Gewässern verabschiedet, dazu kommen neun weitere Richtlinien, die indirekt Auswirkungen auf den Gewässerschutz haben. Einige der Richtlinien waren recht spezifisch und gaben den Mitgliedsstaaten konkrete Grenzen beispielsweise für die Einleitung von Schadstoffen vor, andere beschränkten sich auf bloße Umweltziele ohne verbindliche Vorgaben, einige der Regelwerke waren nur wenig mehr als Absichtserklärungen.



Mit der „Richtlinie über gefährliche Stoffe“ beispielsweise setzten sich die Mitgliedsstaaten bereits 1976 das Ziel, die Einleitung von giftigen und biologisch schwer abbaubaren Chemikalien in die Gewässer zu reduzieren. Für Trinkwasser, Badegewässer, Grundwasser und Fischgewässer wurden außerdem eigene Richtlinien erlassen, um deren Verunreinigung durch bestimmte Schadstoffe wie Nitrat oder Pflanzenschutzmittel in Grenzen zu halten. 1987 verpflichteten sich die Umweltminister der meisten westeuropäischen Staaten, den Eintrag vor allem von Stickstoff und Phosphor aus der landwirtschaftlichen Düngung in die Nordsee drastisch zu minimieren.

Unbestritten ist, dass in den vergangenen drei Jahrzehnten EG-Vorschriften, nationale Maßnahmen und auch grenzübergreifende Gewässerschutzprogramme beispielsweise für Rhein oder Elbe zu Erfolgen geführt haben. So sank die Belastung von Flüssen und Seen durch Phosphor und organische Stoffe dank besserer Klärwerke, der Einführung von phosphatfreien Waschmitteln und einer Minderung von Phosphordünger in der Landwirtschaft. In vielen Industriebranchen konnte durch sauberere Verfahren und Technologien die Freisetzung giftiger Chemikalien in Luft und Wasser verringert werden.

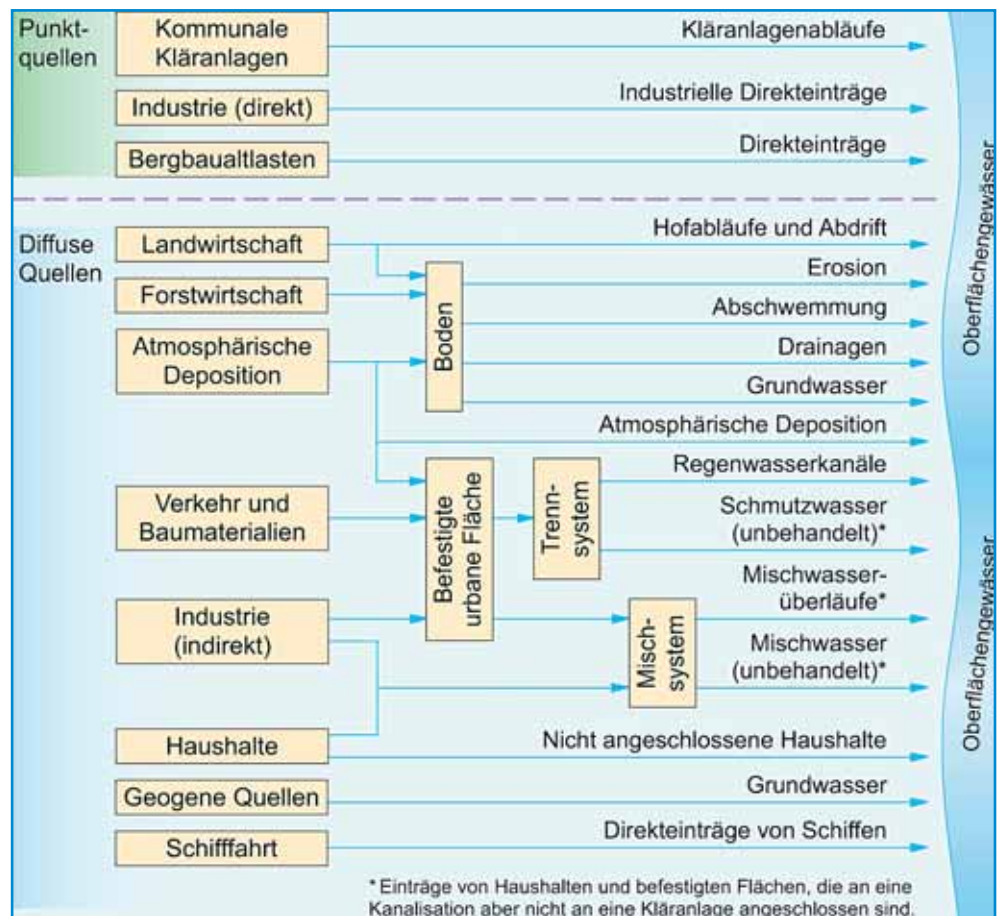
Die Wasserrahmenrichtlinie fordert allerdings mehr: Bis zum Jahr 2015 sollen die europäischen Oberflächengewässer und Grundwasservorkommen überall einen „guten Zustand“ erreicht haben. Die ehrgeizigen Ziele sind auch im hoch entwickelten Europa alles andere als einfach zu erfüllen. In Städten wie Brüssel oder Mailand fließt das Abwasser noch immer zu großen Teilen ungereinigt in die Flüsse, auch Metropolen wie London, Paris, Athen und Dublin verfügen nur über unzureichende Abwasserreinigungsanlagen. Die Europäische Umweltagentur meldet, dass die Grenzwerte für Nitrat im Trinkwasser EU-weit in rund einem Drittel der Grundwasserleiter, über die zurzeit Informationen vorliegen, überschritten werden. Je höher entwickelt und dichter besiedelt die Länder Europas sind, desto stärker haben sie ihre Gewässer umgebaut und dabei Lebensräume von an das Wasser gebundenen Organismen eingengt.

Auch an deutschen Flüssen und Bächen, die zusammen 400 000 Kilometer lang sind, sind noch nicht alle Probleme gelöst. Zwar ist die Schadstoffbelastung vieler Gewässer in den vergangenen zehn Jahren gesunken, dennoch sind beispielsweise viele Seen weiterhin überdüngt. Vor allem aus der Landwirtschaft gelangen immer noch zuviel Phosphat und Stickstoff in die Gewässer. Der Überfluss an Nährstoffen sorgt für ein starkes Pflanzen- und Algenwachstum mit unnatürlicher Artenzusammensetzung. An den Folgen können Fische und andere Organismen zu Grunde gehen. Auch viele europäische Küstengewässer leiden an dieser „Eutrophierung“.

# Wasserrahmenrichtlinie

Warum eine neue Wasserrahmenrichtlinie?

*Oberflächengewässer fungieren als „Senke“ für zahlreiche Schadstoffe aus Industrie, Haushalten und Landwirtschaft, die zum Teil über direkte Einleitungen, zum Teil über Boden- und Lufteinträge ins Wasser gelangen.*



Daneben sind Schwermetalle aus Regenwasserableitungen der Städte und Bodenabtrag nach wie vor eine Belastung. Auswertungen der Schwermetallbelastung deutscher Flüsse zeigen für das Jahr 2000, dass die Zielvorgaben für Zink, Kupfer und Nickel an einer Mehrzahl der Messstellen überschritten wurden. Auch Pflanzenschutzmittel sind immer noch ein Problem. Pro Jahr werden schätzungsweise 30 Tonnen Pestizide in Oberflächengewässer eingetragen – im Wesentlichen über Abschwemmungen aus landwirtschaftlichen Flächen und über Hofabläufe. Vor allem die Ökosysteme kleiner Bäche veröden dadurch. Im Gewässerschutz gibt es immer wieder neue Themen: Ein erst seit wenigen Jahren diskutiertes Risiko sind beispielsweise bestimmte Chemikalien, die bereits in kleinster Menge hormonähnliche Wirkungen zeigen und dadurch Fortpflanzungsstörungen bei Wassertieren hervorrufen können.

Das gravierendste Problem für die in deutschen Bächen und Flüssen lebenden Pflanzen und Tiere ist aber der Verlust ihrer Lebensräume durch den Umbau unserer Gewässer, die so genannten morphologische Schädigungen: Bäche und Flüsse wurden begradigt und Bäume und Sträucher entfernt, um dem Wasser einen schnellen Abfluss zu ermöglichen, für die Schifffahrt engen Steinschüttungen und Mauern die Flüsse ein, Deiche und Wehre mit Schleusen machen aus Flüssen „Schiffs-Autobahnen“. Für Wasserkraft werden Flüsse aufgestaut und



Oberläufe abgetrennt. Auf diese Weise verschwanden Kies- und Sandbänke, Altarme und Überschwemmungsgebiete mit ihren speziellen Lebensgemeinschaften nahezu komplett aus der Landschaft, Lachse erreichen ihre Brutgebiete in den Gebirgsbächen nicht mehr, andere Fische werden in Turbinen zerstückelt. Ehrgeizige Programme zur Wiederansiedlung von Wanderfischen, wie sie beispielsweise in den internationalen Einzugsgebieten von Rhein oder Elbe durchgeführt werden, sollten daher auch im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie fortgeführt werden.

## Gewässerschutz über die Staatsgrenzen hinaus

Europäischer Gewässerschutz ist keine einfache Aufgabe. Das zeigt die Erfahrung mit der alten Richtlinie über gefährliche Stoffe. Sie wurde 1976 eigentlich mit dem Ziel verabschiedet, die Verschmutzung der Gewässer durch besonders gefährliche Chemikalien zu begrenzen. In den 25 Jahren nach ihrer Verabschiedung gelang es den Mitgliedsstaaten allerdings nicht, sich auf einen einheitlichen Umgang mit den 132 „vorrangig zu bearbeitenden“ Schadstoffen der Richtlinie zu verständigen. Seit 1976 wurden nur 17 dieser Wasser gefährdenden Chemikalien geregelt. Zu unterschiedlich waren die Meinungen darüber, welche Substanzen besonders gefährlich sind und welche nicht, und wo man für jeden einzelnen Stoff am besten den Grenzwert setzt, um Seen, Flüsse oder Meere vor zu hohen Belastungen zu schützen.

Daher wird es bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie darauf ankommen, dass die Vorgaben für alle Mitgliedsstaaten umsetzbar sind und die Regelungen das jeweils nationale unterschiedliche Niveau im Gewässerschutz berücksichtigen. Auch fordert die WRRL, dass die einzelnen EU-Mitglieder weit aus stärker als bisher kooperieren, damit der Schutz der Gewässer nicht an den politischen Grenzen Halt macht.

Eine wichtige Rolle kommt hierbei den internationalen Flussgebietskommissionen zu. So koordiniert beispielsweise die Internationale Kommission zum Schutz der Donau (IKSD) die Gewässerpolitik von „alten“ und „neuen“ EU-Mitgliedern, von Beitrittskandidaten und von Nicht-EU-Staaten und erfasst so das gesamte Einzugsgebiet der Donau. Für die Bestandsaufnahme erstellt die IKSD derzeit einen Überblicksbericht für das Donaueinzugsgebiet, der von den einzelnen Staaten durch detailliertere Teile ergänzt wird. Dieser Bericht wird Basis für den Bewirtschaftungsplan, mit dem die Anrainer für die Donau einen „guten ökologischen Zustand“ erreichen wollen.



*Nicht überall in der EU hat Gewässerschutz einen hohen Stellenwert. Bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie kommt es daher darauf an, dass die Vorgaben für alle Länder realisierbar sind und die Regelungen das unterschiedliche Niveau im Gewässerschutz berücksichtigen.*



### III. Ziele der Richtlinie

#### Kopplung ökologischer und ökonomischer Ansprüche

Wasser als elementare Lebensgrundlage ist ein öffentliches, kollektives Gut. Wasser ist offen für alle Nutzungsarten, niemand soll durch Eigentum oder Preisgestaltung vom Zugang ausgeschlossen werden – wer wollte dem widersprechen? Diese Ansprüche manifestieren sich in den ersten Sätzen der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL): „Wasser ist keine übliche Handelsware, sondern ein ererbtes Gut, das geschützt, verteidigt und entsprechend behandelt werden muss.“

Wo Seen, Flüsse oder Grundwasservorkommen durch Chemikalien oder menschliche Eingriffe Schaden nehmen, müssen die Mitgliedsstaaten Ursachen und Quellen identifizieren und festlegen, mit welchen Maßnahmen gegengesteuert werden soll. Zu solchen Maßnahmen zählen Renaturierung, strengere Kontrollen der Landwirtschaft oder auch schärfere Vorgaben für die Reinigung von Abwässern. Der Schutz von Gewässern vor Verschmutzung und morphologischen Eingriffen ist aber nur die eine Seite. Gerade in den südlichen EU-Mitgliedsstaaten steigt die Nachfrage nach Wasser in ausreichender Menge, angemessener Güte und zu möglichst günstigen Preisen sowohl im privaten und industriellen Sektor als auch in der Landwirtschaft. Dies setzt die Wasserwirtschaft der EU unter wachsenden Druck.

Um beide Ziele zu erreichen – einerseits einen möglichst umfassenden Schutz für die Gewässer, andererseits eine Deckung der Wassernachfrage verbunden mit einer möglichst effizienten Nutzung der Wasserressourcen – nimmt die Wasserrahmenrichtlinie einen integrativen Weg. Sie geht davon aus, dass ökologische Werte und ökonomische Grundsätze sich nicht gegenseitig ausschließen müssen. Sie ist damit die erste EU-weit verbindliche Regelung, die ausdrücklich ökonomische Instrumente zur Umsetzung umweltpolitischer Zielsetzungen einsetzt und damit neue Wege im Gewässerschutz und Wassermanagement einschlägt. So sollen bei der Festlegung der Wasserpreise neben den betriebswirtschaftlichen Kosten auch Umwelt- und Ressourcenkosten berücksichtigt werden. Außerdem fordert die Richtlinie, dass die Auswahl von Maßnahmen zur Beseitigung von Gewässerschäden sich nicht ausschließlich an engen technischen Grundsätzen orientiert, sondern auch an der Kosteneffizienz der Kombination von verschiedenen Maßnahmen.

Schon heute ist klar, dass diese Kopplung von ökonomischen und ökologischen Zielen eine große Herausforderung für die Mitgliedsstaaten ist, die vielfach Querschnittsdenken fordert.

Aber nicht alle Probleme der Gewässer können durch die Wasserwirtschaft selbst gelöst werden. Die Wasserrahmenrichtlinie verlangt: „Der Schutz und die nachhaltige Bewirtschaftung von Gewässern müssen stärker in andere Politikbereiche der Gemeinschaft integriert werden“. Der Gedanke dahinter: Intakte Gewässer fordern eine gewässerschonende Nutzung durch Landwirtschaft, Schifffahrt und andere Nutzungen. Nutzer müssen sich mehr als bisher an den Anforderungen des Gewässerschutzes orientieren.

## Guter Zustand für Gewässer

Die Wasserrahmenrichtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten, menschliche Nutzungen von Gewässern – ob durch Einleitung von Stoffen oder durch bauliche Veränderungen – künftig viel genauer und sorgfältiger zu bewerten als bisher. Besonders anspruchsvoll sind die technischen Anhänge der Richtlinie. Sie regeln, wie die Umweltziele in reale, messbare Standards und in klare Vorgaben zur Zusammensetzung der Lebensgemeinschaften in den Gewässern zu übersetzen sind, und identifizieren, bei welchen Gewässern diese ökologischen und chemischen Standards nicht eingehalten werden und wo daher Verbesserungsmaßnahmen notwendig sind.

Die Richtlinie gibt für die verschiedenen Gewässer anspruchsvolle Ziele vor und ihre Anforderungen gehen weit über das hinaus, was die Mitgliedsstaaten bisher zur Einstufung von Gewässergüte und Gewässerzustand angewendet haben. Neben der Belastung durch giftige Chemikalien müssen biologische Parameter, physikalische Belastungen wie Aufwärmung, Versalzung, Versauerung und Wasserentnahmen und die Auswirkungen des Gewässerausbaus untersucht, bewertet und dokumentiert werden.

In Deutschland wurde der Gewässerzustand bislang hauptsächlich über die Beschreibung der chemischen Qualität bewertet, also über die Konzentration bestimmter Chemikalien im Wasser. Neben dem chemischen Zustand müssen künftig alle Mitgliedsstaaten aber auch den ökologischen Zustand der Gewässer, der die Lebensbedingungen für aquatische Tier- und Pflanzenarten charakterisiert, bestimmen.

Wie aber wird der ökologische Zustand eines Gewässers beurteilt? Dafür nutzen die Experten einen Vergleich mit den Bedingungen in einem natürlichen unbelasteten Gewässer (Referenzbedingungen). Der ökologische Zustand eines zu beurteilenden Sees hängt also davon ab, wie stark beispielsweise seine Lebensgemeinschaft von der eines vergleichbaren, unbelasteten Sees abweicht. Ein derartiger Vergleich ist nicht ganz einfach, da es in Europa kaum noch wirklich unbeeinträchtigte Flüsse oder Seen gibt.

Erstmals versucht man auch zu berücksichtigen, dass jedes Gewässer im natürlichen Zustand charakteristische Lebensgemeinschaften aufweist – ein Gebirgsbach beispielsweise andere Arten als ein Tieflandstrom. Die WRRL gibt daher vor, dass alle Gewässer unterschiedlichen Typen zugeordnet werden sollen und ihre ökologische Bewertung anhand der typspezifischen Pflanzen und Tiere erfolgt.

Mit einer derartigen ökologischen Bewertung von Flüssen, Seen und Meeren betritt die EU Neuland. In Europa und weltweit gibt es derzeit nur wenige biologische Klassifizierungssysteme für Oberflächengewässer. Sie befassen sich allerdings überwiegend mit den Gefahren durch Abfall- und Klärschlammverklappung, Öl- und Gasförderung oder Sand- und Kiesentnahme und nicht mit der Bewertung des ökologischen Zustands eines Gewässers.



*In Deutschland wurde der Zustand eines Gewässers bislang hauptsächlich auf Grund chemischer Analysen bestimmt. Künftig müssen auch ökologische Parameter erfasst, überwacht und bewertet werden.*

# Wasserrahmenrichtlinie

## Ziele der Richtlinie

### Kampf gegen giftige Stoffe

Das Ziel, Gewässer von giftigen Chemikalien soweit wie möglich frei zu halten, bleibt auch unter dem Dach der Wasserrahmenrichtlinie ein Schwerpunkt im europäischen Gewässerschutz. Keine einfache Aufgabe: Im Wasser findet sich eine Vielzahl von Stoffen, die durch häusliche oder industrielle Einleitungen eingetragen werden. Einige davon sind schon in geringsten Konzentrationen giftig, andere schädigen erst oberhalb einer bestimmten Konzentration, manche sind weit verbreitet, einige treten nur punktuell als Schadstoffe auf. Vor allem

aber zeigen die Erfahrungen mit der über 130 Stoffe umfassenden Liste der alten Richtlinie über gefährliche Stoffe aus dem Jahr 1976, dass bisher nur wenige dieser Chemikalien auf europäischer Ebene wirksam reguliert werden konnten. Für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie musste also eine relativ kurze, gut handhabbare Liste von chemischen Schadstoffen erarbeitet werden – eine Liste von Substanzen, die unstrittig europaweit Relevanz für die Gewässerbelastung besitzen.

Welche Substanzen aber sind das? Darüber, ob eine chemische Substanz als problematisch für Gewässer eingestuft wird, entscheiden mehrere Kriterien: ihre Risiken für das aquatische Ökosystem und die Gesundheit des Menschen, die biologische Abbaubarkeit des Stoffes und nicht zuletzt die tatsächliche Verbreitung in der Umwelt. Schließlich sollte sie noch in mehreren Mitgliedsstaaten relevant sein.

Die EU-Kommission hat gemeinsam mit den Mitgliedsstaaten als ersten Schritt eine Liste von 33 „prioritären“ Stoffen und Stoffgruppen zusammengestellt, dazu gehören Schwermetalle, polychlorierte Biphenyle, schwer abbaubare chlorierte Kohlenwasserstoffe und Pflanzenschutzmittel. Abhängig von der Gefährlichkeit der Stoffe setzt die Richtlinie unterschiedliche Ziele: Der Eintrag der „prioritären Stoffe“ in die Gewässer, dazu gehören Benzol, chlorierte Lösemittel oder Nickel, muss schrittweise reduziert werden. Schärfer sind die Vorgaben für „prioritäre gefährliche Stoffe“ wie Cadmium, Quecksilber, Pentachlorphenol und polychlorierte Aromaten. Deren Einleitungen und Emissionen sollen innerhalb der kommenden Jahre ganz eingestellt werden, sodass sie langfristig aus Gewässern und Meeresumwelt verschwinden.

Für Deutschland sind die prioritären Stoffe von unterschiedlicher Bedeutung. Eine größere Anzahl der Chemikalien wird in Deutschland nicht mehr produziert und nicht mehr oder nur noch in sehr kleinen Mengen eingesetzt. Dazu zählen Hexachlorbenzol, Pentachlorbenzol, die Pflanzenschutzmittel Alachlor, Atrazin und Simazin, Endosulfan und Lindan. Bei Schwermetallen allerdings und einigen Pflanzenschutzmitteln liegen die gemessenen Konzentrationen teilweise deutlich über den vorgeschlagenen Grenzwerten zur Richtlinie. Bei den bislang



*Klärwerke reinigen Abwässer zwar von vielen Schadstoffen - bei biologisch nicht abbaubaren Substanzen aber versagt selbst die modernste Technik.*



*Lösemittel aus Farben und Lacken zählen zu den Substanzen, die sowohl für Flora und Fauna im Wasser als auch für den Menschen eine Gefahr darstellen.*

## Liste der prioritären Stoffe im Bereich der Wasserpolitik und deren Einordnung in prioritäre gefährliche Stoffe oder prioritäre Stoffe

(Stoffe in Klammern geben die Leitsubstanzen bei Stoffgruppen an).

Prioritäre gefährliche Stoffe	Stoffe zur Überprüfung als mögliche „prioritäre gefährliche Stoffe“	prioritäre Stoffe
Cadmium und Cadmiumverbindungen	Anthracen	Alachlor
C 10-13-Chloralkane	Atrazin	Benzol
Bromierte Diphenylether	Chlorpyrifos	Chlorfenvinphos
Hexachlorbenzol	Di(2-ethylhexyl)phthalat	1,2-Dichlorethan
Hexachlorbutadien	Diuron	Dichlormethan
Hexachlorcyclohexan	Endosulfan ( $\alpha$ -endosulfan)	Fluoranthren
Quecksilber und Quecksilberverbindungen	Isoproturon	Nickel und Nickelverbindungen
Nonylphenole (4-(para)-nonylphenol)	Blei und Bleiverbindungen	Trichlormethan
Pentachlorbenzol	Naphthalin	
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	Octylphenole (para-tert-octylphenol)	
Tributylzinn-Verbindungen (Tributylzinn-Kation)	Pentachlorphenol	
	Simazin	
	Trichlorbenzole (1,2,4-Trichlorbenzol)	
	Trifluralin	

elf besonders gefährlichen Substanzen, deren Einleitung langfristig verboten werden soll, sind sechs, die in Deutschland nicht mehr produziert und nur noch selten eingesetzt werden. Einige davon können jedoch als Nebenprodukte in der chemischen Industrie oder bei Verbrennungsprozessen entstehen und dadurch in die Gewässer eingetragen werden.

Auch bei der relativ kurzen Liste mit nur 33 Schadstoffen zeigt sich aber, wie kompliziert eine Einigung darüber innerhalb der Mitgliedsstaaten ist. Für 14 der 33 Stoffe ist noch nicht abschließend geklärt, welcher Kategorie sie zugeordnet werden sollen. Zu diesen 14 Stoffen „under review“ zählen Blei und Bleiverbindungen und eine Reihe von Pflanzenschutzmitteln.

Um den chemischen Zustand eines Gewässers beurteilen zu können, brauchen die Mitgliedsstaaten aber verbindliche Umweltqualitätsnormen als Grundlage. Die Verabschiedung eines Vorschlags der EU-Kommission für solche maximal zulässigen Konzentrationen soll in diesem Jahr erfolgen. Falls sich die Mitgliedsstaaten nicht auf gemeinsame Werte einigen können, müssen die einzelnen Länder selbst Werte festlegen.

Außerdem ist die EU-Kommission laut Richtlinie verpflichtet, Maßnahmen zur Verringerung bzw. Beendigung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten von Schadstoffen vorzulegen. Auch hier gilt, dass die Mitgliedsstaaten selber Maßnahmen beschließen müssen, sofern keine Einigung erfolgt.

# Wasserrahmenrichtlinie

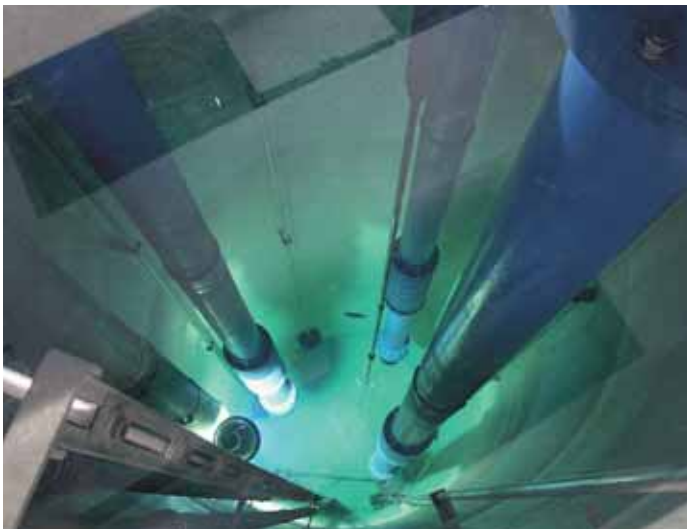
## Ziele der Richtlinie

### Besonderer Schutz für das Grundwasser

Grundwasser braucht besonderen Schutz. Es ist – anders als Oberflächengewässer – nicht sichtbar und aus dem Bewusstsein von Öffentlichkeit und Umweltschützern häufig verdrängt. Grundwasser hat allerdings große Bedeutung für die Gewinnung von Trinkwasser: Mehr als 70 Prozent des Trinkwassers in Deutschland stammt aus Grundwasservorkommen. Grundwasser spielt aber auch eine ökologische Schlüsselrolle. Da es meist mit Oberflächengewässern in Wechselwirkung steht, hat die Qualität des Grundwassers direkte Auswirkungen auf die Ökologie der Oberflächengewässer. Zudem speisen sich viele Land-Ökosysteme wie beispielsweise Feuchtgebiete aus zu Tage tretendem Grundwasser oder entstehen

dort, wo der Wasserspiegel nahe an der Erdoberfläche liegt. Auch für sie ist sauberes Grundwasser in ausreichender Menge unerlässlich. Deshalb enthält die WRRL Vorgaben sowohl für die Grundwassergüte als auch für die Grundwassermenge.

Grundwasser wird im Unterschied zu Oberflächengewässern weniger durch punktförmige Einleitungen als vielmehr durch diffuse Schadstoffeinträge belastet, die vorwiegend aus der Landwirtschaft, der Verwertung von Abfällen oder aus Baumaßnahmen stammen. Grundwasservorkommen, so konstatiert die Wasserrahmenrichtlinie, müssen generell vor Verschmutzungen durch chemische Schadstoffe geschützt werden.



*Mehr als 70 Prozent des Trinkwassers in Deutschland wird aus tiefen Grundwasserbrunnen gewonnen. Grundwasser spielt aber auch eine ökologische Schlüsselrolle, da seine Qualität Auswirkungen auf die Ökologie der Oberflächengewässer hat.*

Die Wasserrahmenrichtlinie legt eine Reihe von Qualitätsnormen für die Definition des „guten chemischen Zustands“ von Grundwasser fest. Beispielsweise dürfen Konzentrationen an Schadstoffen wie Nitrat, Pflanzenschutzmitteln und Bioziden die Vorgaben bestehender EG-Richtlinien nicht überschreiten. Auch sind steigende Trends von Schadstoffen frühzeitig zu stoppen und umzukehren.

Zweites Ziel ist der „gute mengenmäßige Zustand“ des Grundwassers. Laut Richtlinie darf nicht mehr Grundwasser entnommen werden, als durch Versickerung von Regenwasser oder Oberflächenwasser neu gebildet wird. Übernutzung durch zu große Wasserentnahmen führt oberirdisch in regenarmen Zeiten zu Trockenschäden und bringt Feuchtgebiete in Gefahr.

Derzeit wird über eine Tochterrichtlinie zum Schutz des Grundwassers verhandelt, die weitere Anforderungen an den „guten chemischen Zustand“ und die Umkehr von Schadstofftrends enthält. Der bisherige Entwurf vom September 2003 gewährleistet nach Expertenmeinung allerdings noch keinen nachhaltigen Schutz der Grundwasservorkommen. Insbesondere fehlen in dem Vorschlag europaweit geltende, verbindliche Qualitätsziele für die wichtigsten Schadstoffe. Weiterhin fehlt eine klare Regelung zum Verschlechterungsverbot – für einige prioritäre Stoffe sollen jegliche Einträge untersagt werden, für alle anderen Stoffe ist ein Eintrag innerhalb derjenigen Grenzen erlaubt, die durch die Anwendung der bestverfügbaren Techniken bzw. der besten Umweltpraxis vorgegeben werden.

## Gewässer als wirtschaftlicher Faktor

Gewässer dienen nicht nur der Erholung und dem Artenschutz. Viele Flüsse, Seen und Küstengewässer auf EU-Gebiet werden wirtschaftlich genutzt: durch Schifffahrt, zur Erzeugung von Strom aus Wasserkraft, zur Trinkwassergewinnung, durch Landwirtschaft, Tourismus, für Hochwasserschutz und die Gewinnung von Baumaterial (Kies). Wie stark schädigen diese wirtschaftlichen Nutzungen die Gewässer? Welche Auswirkungen haben beispielsweise Deichbauten, Ausbauten für die Schifffahrt und Stauseen zur Energiegewinnung? Die Art und Intensität der Nutzung von Gewässern ist von Region zu Region unterschiedlich stark ausgeprägt. Mit der WRRL wurde der Startschuss für eine neu ausgerichtete, stärker an der ökologischen Funktion der Gewässer orientierten und koordinierten Nutzung durch den Menschen gegeben.

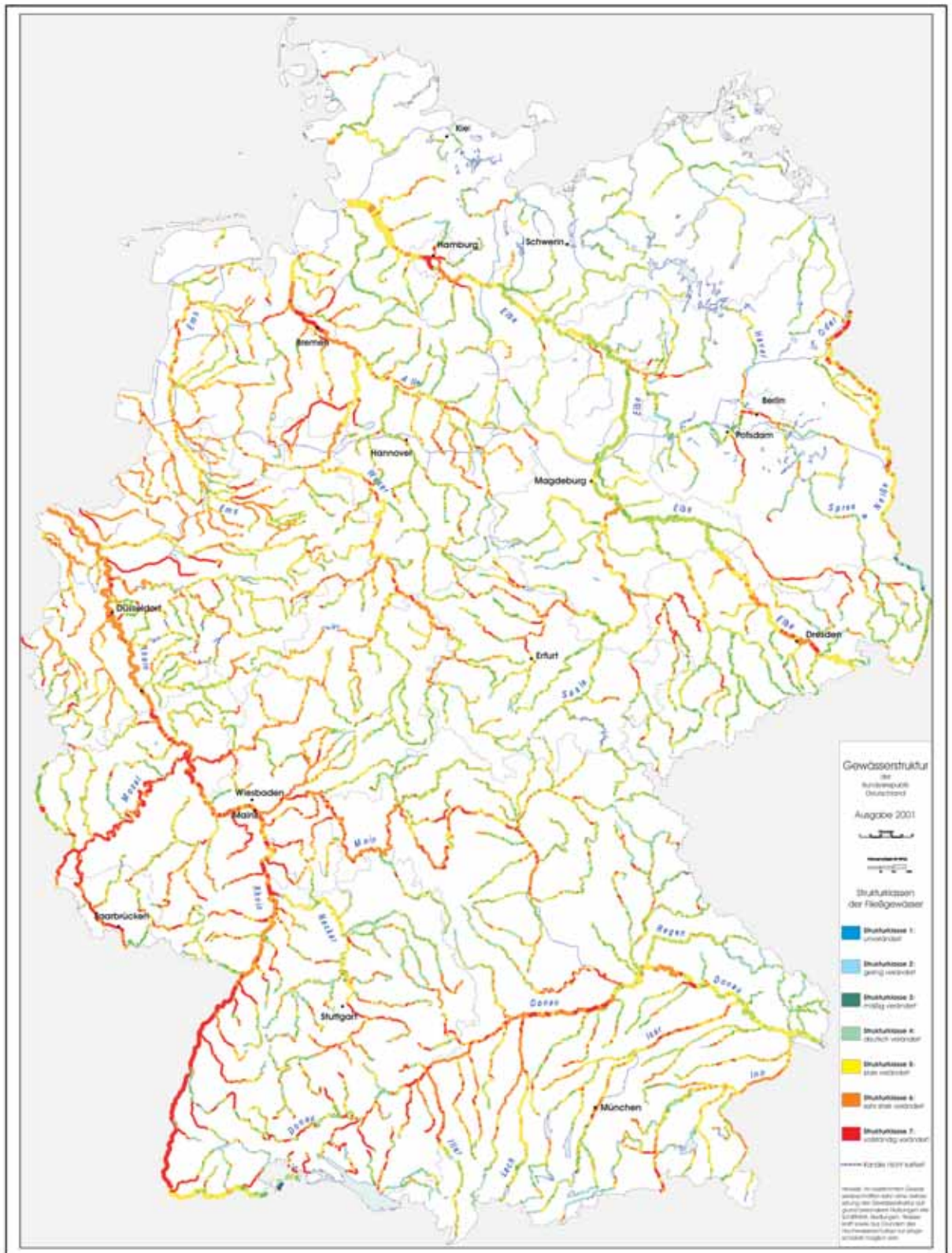
Bundesumweltminister Jürgen Trittin und die Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) haben Anfang 2003 die erste bundesweite Gewässerstrukturkarte vorgelegt. Die von der LAWA gemeinsam mit dem Umweltbundesamt erarbeitete Bestandsaufnahme der morphologischen Belastungen gibt zum ersten Mal einen Überblick über die vom Menschen vorgenommenen baulichen Eingriffe in die Gewässerstruktur: Wie stark sind Flüsse und Bäche in ihrem Verlauf begradigt und verändert, wie umfassend sind Uferbereiche oder Umland verbaut? Für die Karte wurden insgesamt 33 000 Kilometer Fließgewässer untersucht und in sieben Stufen – von Klasse 1 (unverändert) bis Klasse 7 (vollständig verändert) – eingeteilt. Ergebnis: Rund 80 Prozent der untersuchten Gewässer sind zumindest teilweise „deutlich“ bis „vollständig verändert“, nur ein Fünftel der deutschen Flüsse und Bäche sind noch in einem naturnahen Zustand oder vom Menschen „wenig“ bis „mäßig verändert“. Verantwortlich dafür sind wasserbauliche Maßnahmen. So wurden beispielsweise die Lauflängen verkürzt, Ufer verbaut, Stauanlagen errichtet, Wasser in Kanäle ausgeleitet und für den Hochwasserschutz Deiche angelegt. Große Flüsse wurden für die Schifffahrt und in der Folge für die Wasserkraftnutzung mit Wehranlagen und Schleusen versehen und ihre Überschwemmungsgebiete meist durch Deiche abgetrennt. Auch die meisten kleineren Flüsse und Bäche sind für die Stromgewinnung, den Hochwasserschutz oder die Landwirtschaft ausgebaut worden.

Solche Strukturveränderungen von Flüssen schränken den Lebensraum Gewässer beträchtlich ein und bringen eine Verarmung der biologischen Vielfalt im Gewässer und Uferbereich mit sich. Wasserbauliche Maßnahmen sind aber Voraussetzung für Energie- und Landwirtschaft, Entwässerung, Flächenversiegelung und intensive Freizeitaktivitäten. Diese entziehen jedoch Mooren, Sümpfen und flachen Meeresgebieten immer mehr die Grundlage.



# Wasserrahmenrichtlinie

## Ziele der Richtlinie



Quelle: Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)

Darstellung: Umweltbundesamt

Die Gewässerstrukturkarte macht es deutlich: Rund 80 Prozent der Fließgewässer in Deutschland sind zumindest teilweise „deutlich“ bis „vollständig verändert“, nur ein Fünftel der deutschen Flüsse und Bäche sind noch in einem naturnahen Zustand oder vom Menschen „wenig“ bis „mäßig verändert“.



## Auswirkungen der Nutzungen auf Hydromorphologie und Biologie

Hydromorphologische Veränderungen	Schiff-fahrt	Hochwasser-schutz	Wasserkraft-nutzung	Land- u. Forstwirtschaft	Wasserver-sorgung	Erholung	Urbanisierung
Unterbrechung von Fisch-Durchgängigkeit und Sedimenttransport	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Veränderungen des Flussquerschnittes	✓	✓	✓	✓			✓
Abtrennung von Flussschlingen und Feuchtgebieten	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Verringerung/Verlust von natürlichen Überschwemmungsflächen		✓	✓				✓
Reduzierter Wasserabfluss			✓	✓	✓		
Direkte mechanische Schädigung von Fauna und Flora	✓		✓			✓	
Künstliches Abflussregime		✓	✓	✓	✓		
Veränderungen des Grundwasserspiegels			✓	✓			✓
Bodenerosion, Verschlammung	✓		✓	✓			✓

Die Wasserrahmenrichtlinie muss also mit ihren Vorgaben ganz divergierende Interessen berücksichtigen: die Interessen der Ökologie einerseits, die der Wirtschaft andererseits. Dieses Problem wird besonders bei künstlichen und durch den Menschen stark veränderten Gewässern wie Talsperren, Stauseen oder Schifffahrtsstraßen deutlich.

Für „künstliche“ und „erheblich veränderte“ Gewässer, die für wirtschaftliche Zwecke aufgestaut, verändert oder verbaut wurden, gilt das Ziel des guten Zustands nur bedingt. Um deren Zustand zu beurteilen, ist das „höchste ökologische Potenzial“ der Vergleichsmaßstab. Er entspricht dem technisch möglichen Sanierungspotenzial. Es gab zwei wesentliche Gründe, für wirtschaftlich genutzte Seen und Flüsse diese ökologisch „weiche Referenz“, das „ökologische Potenzial“ einzuführen: Für künstliche Gewässer ist der natürliche Zustand als Bezugsmaßstab für die ökologische Bewertung ungeeignet, denn ein schnurgerader, ausgemauerter Kanal hat mit einem ursprünglichen Fluss nur wenig gemeinsam. Zudem sind erheblich veränderte Gewässer von ihrem Ursprung her zwar natürliche Gewässer, allerdings befürchteten viele Mitgliedsstaaten, dass hier oftmals ein guter ökologischer Zustand nur erreicht werden kann, wenn wirtschaftliche Nutzungen durch Schifffahrt, Strom- und Trinkwassergewinnung oder Hochwasserschutz eingeschränkt oder gar aufgegeben werden.

Wie also lassen sich ökologische und ökonomische Ansprüche gleichermaßen befriedigen? Experten haben eine Liste von möglichen Maßnahmen erarbeitet, durch die sich die Ökologie von ausgebauten Gewässern verbessern lässt, ohne dass die wirtschaftlichen Nutzungen zu stark eingeschränkt werden müssen. Zu diesen Möglichkeiten

# Wasserrahmenrichtlinie

## Ziele der Richtlinie

gehören beispielsweise die Anbindung von Nebenflüssen und Mäandern, die Minderung der Erosion im Uferbereich, die Einrichtung von Fischpässen und von natürlichen Überschwemmungsgebieten oder eine Erweiterung naturnaher Uferabschnitte.

Die WRRL knüpft die Ausweisung von Oberflächengewässern als künstlich oder erheblich verändert an bestimmte Voraussetzungen: Sie kann nur dann erfolgen, wenn die Maßnahmen zur Verbesserung der Ökologie die Nutzungen deutlich beschneiden würden. Wie stark die Nutzungen beeinträchtigt würden, lässt sich z.B. an Einkommens- und Produktionsverlusten ablesen. Darüber hinaus verlangt die Richtlinie eine Prüfung, ob die Nutzungen nicht auf andere Art realisiert werden können, die eine wesentlich bessere Umweltoption darstellen. Beispielsweise könnte das Transportaufkommen statt per Schiff per Bahn realisiert werden, um einen Gewässerausbau zu vermeiden. Diese Verlagerung von Nutzungen muss allerdings insgesamt mit weniger Umweltbelastungen verbunden sein als die ursprüngliche Nutzungsform.

## „Ehrliche“ Wasserpreise

Sauberes Wasser ist für die meisten Westeuropäer selbstverständlich. Was dabei nur wenige bedenken: Abwasserreinigung mit moderner Technik und die Gewinnung von sauberem Trinkwasser aus Grundwasser, Flüssen oder Seen sind technisch aufwändige und teure Dienstleistungen. Die Kosten dafür werden an Haushalte, Industrie und Landwirtschaft weitergegeben. Wasserpreise sind allerdings in den meisten Mitglieds-

staaten der EU „politische Preise“, die die Wettbewerbsfähigkeit der Wasserbranche sichern und die Gebühren für die Bürger niedrig halten sollen.

Die Wasserrahmenrichtlinie setzt bei der Kalkulation der Wasserpreise neue Maßstäbe. „Die Notwendigkeit, den wachsenden Bedarf an Wasser auch künftig sicherzustellen, führt zu einer der wichtigsten Neuerungen – der Forderung nach kostendeckenden Preisen“, formuliert die Richtlinie. Die Mitgliedsstaaten sollen dafür sorgen, dass bis zum Jahr 2010 die Wasserpreise alle Kosten der Abwasserreinigung und der Trinkwassergewinnung decken und sie sollen darüber hinaus Anreize für eine effiziente und nachhaltige Nutzung der Wasserressourcen schaffen.

Da in Deutschland bereits weitgehend nach dem Kostendeckungsprinzip gewirtschaftet wird, sind die deutschen Wasserpreise im europäischen Maßstab vergleichsweise hoch. Experten gehen davon aus, dass es jedoch in vielen anderen Ländern zu einem Preisanstieg kommen wird – vor allem dort, wo durch Subventionen und Kredite für die Wasserver- und -entsorgung oder durch teilweise kostenfrei zur Verfügung gestellte Anlagen und Dienstleistungen die Wasserpreise künstlich niedrig gehalten werden.

Den EU-Mitgliedsstaaten schreibt der Gesetzgeber künftig ins Pflichtenbuch, sicherzustellen, dass alle entstehenden Kosten an Trinkwasserkonsumenten und Abwassererzeuger weitergegeben werden. Dabei fordert die Wasserrahmenrichtlinie erstmals auch die Einbeziehung von so genannten Umwelt- und Ressourcenkosten. Umweltkos-





*Gerade im Haushalt wird nach wie vor viel Trinkwasser verschwendet. Die Wasserrahmenrichtlinie schreibt vor, dass die Mitgliedsstaaten Anreize für eine effiziente und nachhaltige Nutzung der Wasserressourcen schaffen sollen.*

ten sind laut EU-Kommission „Kosten für Schäden, die Wassernutzungen für Umwelt, Ökosysteme und Personen mit sich bringen“. Sie werden beispielsweise durch Übernutzung oder Verschmutzung der Trinkwasserressourcen verursacht, wenn als Folge Feuchtgebiete trockenfallen oder eine teure Wasseraufbereitung erforderlich ist. Die Umsetzung dieser Ansprüche ist eine Herausforderung für die Ökonomen. Zwar gibt es theoretische Ansätze für eine Internalisierung von Umwelt- und Ressourcenkosten und die Einbindung des Verursacherprinzips, auf eine praxistaugliche Methode konnten sich die Experten bislang aber nicht verständigen. Die ökonomische Bestandsaufnahme soll bis Ende 2004 hierfür erste Vorschläge liefern.

## Einheitlicher Gewässerschutz für alle

Flüsse, Seen und Küstengewässer halten sich nicht an administrative und politische Strukturen und manche sind Teil von Landesgrenzen, sodass für den Schutz von Gewässern oft mehr als nur ein Land verantwortlich ist. Mit der WRRL trennt sich der europäische Gesetzgeber bewusst von staatlichen Strukturen als Grenzen für die Gewässerbewirtschaftung und schafft innerhalb der Europäischen Gemeinschaft gleiche Maßstäbe im Gewässerschutz.

Die Wasserrahmenrichtlinie definiert die Einzugsgebiete der größeren europäischen Flüsse, die ins Meer münden, als neue Einheiten für die Gewässerbewirtschaftung. Diese Neustrukturierung hat einen wichtigen fachlichen Hintergrund: Die Einzugsgebiete sind die eigentliche geografische und hydrologische Einheit. Hier finden der gesamte Wasserkreislauf und Stofftransport sowie die Wechselwirkungen zwischen Oberflächenwasser, Grundwasser und Ökosystemen statt.

# Wasserrahmenrichtlinie

## Ziele der Richtlinie

Zwar gab es Gewässerschutz über Ländergrenzen hinweg auch schon in der Vergangenheit, beispielsweise unter dem Dach internationaler Abkommen für die Flüsse Donau, Elbe, Oder und Rhein. In der Wasserrahmenrichtlinie aber wird ein koordiniertes Vorgehen innerhalb einer Flussgebietseinheit zum zentralen Element. Es verlangt eine weitgehende und kontinuierliche Abstimmung zwischen allen Beteiligten. Mit anderen Worten: Der Erfolg der Richtlinie hängt entscheidend von der Bereitschaft zur Zusammenarbeit über Länder- und Staatsgrenzen hinweg ab.



Deutschland hat insgesamt zehn dieser Flussgebietseinheiten ausgewiesen: die Einzugsgebiete von Donau, Rhein, Maas, Ems, Weser, Oder, Elbe, Eider, Warnow/Peene und Schlei/Trave, von denen acht internationale Bezüge haben. Einzig die Flussgebietseinheiten Weser und Warnow/Peene werden nur national bewirtschaftet.

Ein komplettes Wassereinzugsgebiet ist für eine Untersuchung der Gewässerqualität, für Überwachung oder Schutzmaßnahmen allerdings oft zu groß und zu uneinheitlich. Daher werden die Flussgebietseinheiten in „Wasserkörper“ unterteilt. Diese „Wasserkörper“ sind die eigentlichen Bewirtschaftungseinheiten, in denen die Belastungen erfasst, ihre Auswirkungen überwacht und Maßnahmen durchgeführt werden. Ein solcher Wasserkörper kann ein großer See sein, ein Speicherbecken, Fluss oder Kanal, aber auch ein Teil eines Fließgewässers oder ein Küstengewässerstreifen. Um die unterschiedlichen ökologischen Empfindlichkeiten der Gewässer zu berücksichtigen, werden sie grobskali- g nach geografischer Lage in Ökoregionen, und feinskali- g in Gewässertypen, die die jeweils spezifischen Tier- und Pflanzenarten charakterisieren, eingeteilt.

*„Wasserkörper“ sind die eigentlichen Bewirtschaftungseinheiten, in denen die Belastungen erfasst, ihre Auswirkungen überwacht und Maßnahmen durchgeführt werden. Ein solcher Wasserkörper ist häufig ein Teil eines Flusses, es kann aber auch ein See, Speicherbecken, Kanal oder Küstengewässerstreifen sein.*

Um den Aufwand für die Gewässerüberwachung in vertretbarem Rahmen zu halten, soll das biologische und chemische Monitoring gezielt und spezifisch erfolgen, nämlich da, wo die Gefahr besteht, dass die Ziele der Richtlinie nicht erreicht werden. Grundlage dafür ist die erste Bestandsaufnahme, die die Wasserwirtschaftsverwaltungen 2004 vornehmen und die die Mitgliedsstaaten der Kommission im Jahr 2005 vorlegen müssen. Bei der Bestandsaufnahme ist zu ermitteln, welche Wasserkörper empfindlich sind und welche stofflichen Einträge oder baulichen Veränderungen der Gewässer so groß sind, dass es nicht sicher ist, dass die Ziele der Richtlinie eingehalten werden können. Für diese Risikoabschätzung haben Experten drei Kategorien vorgeschlagen: „Zielerreichung wahrscheinlich“, „Zielerreichung unsicher“ und „Zielerreichung unwahrscheinlich“. Über die Einstufung in eine der drei Kategorien gehen die Meinungen allerdings noch auseinander.

Zwar schafft die Wasserrahmenrichtlinie ein gemeinsames Fundament für alle Mitgliedsstaaten, aber nicht überall in der EU ist der Gewässerschutz gleich weit entwickelt. Auch sind Bedingungen wie Besiedlungsdichte, Industrialisierung oder Niederschlagsmenge von Land zu Land und von Region zu Region unterschiedlich. Die Wasserrahmenrichtlinie fordert „bei der Planung und Durchfüh-



*Die Wasserrahmenrichtlinie definiert die Einzugsgebiete der größeren europäischen Flüsse als neue Einheiten für die Gewässerbewirtschaftung, denn hier finden der gesamte Wasserkreislauf und Stofftransport statt. Deutschland hat insgesamt zehn dieser Flussgebietseinheiten ausgewiesen.*

„... und Entscheidungen auf der Ebene zu treffen, „die einen möglichst direkten Kontakt zu der Örtlichkeit ermöglicht, in der Wasser genutzt oder durch bestimmte Tätigkeiten in Mitteleidenschaft gezogen wird. Deshalb sollten Maßnahmenprogramme, die sich an den regionalen und lokalen Bedingungen orientieren, Vorrang genießen.“

### IV. Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in deutsches Recht

#### Umsetzung gleich 17-fach



Seit Dezember 2000 läuft der Countdown zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie auch für Deutschland. Bis 2004 ist die Bestandsaufnahme der Gefährdungen aller Gewässer durchzuführen, bis 2007 folgt das Monitoring und bis Ende 2009 sind Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne aufzustellen, bis 2015 soll in allen Gewässern ein guter Zustand erreicht sein.

Allerdings haben die drei Jahre seit Verabschiedung der Richtlinie gezeigt: Die Umsetzung des komplexen Regelwerks in nationales Recht ist alles andere als einfach. Deutschland ist – wie viele andere Mitgliedsstaaten auch – im Verzug. Streng genommen musste die Wasserrahmenrichtlinie bis zum 22. Dezember 2003 in nationales Recht umgesetzt werden. In der föderalistisch strukturierten Bundesrepublik erfordert das eine Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes und der 16 Landeswassergesetze. Die Wasserrahmenrichtlinie muss somit 17mal in politische Vorgaben übersetzt werden – auf Bundesebene durch ein Rahmengesetz, auf Länderebene dagegen durch umfangreiche Detailregelungen.

Durch die Wasserrahmenrichtlinie erhält das Wassermanagement der Behörden eine neue Prägung: Die deutschen Gewässer werden künftig in zehn Flussgebietseinheiten bewirtschaftet; für die Beurteilung des Gewässerzustands sind nicht mehr nur chemische und physikalische Parameter, sondern auch die Gewässerökologie maßgeblich; Deutschland muss Maßnahmenprogramme erarbeiten, mit denen die deutschen Gewässer in einen guten Zustand gebracht und gehalten werden können.

Der Bund hat im Juni 2002 rechtzeitig ein neugefasstes Wasserhaushaltsgesetz veröffentlicht, das wesentliche Neuerungen der Richtlinie übernimmt: die Bewirtschaftung der Gewässer nach Flussgebietseinheiten, der Schutz von Feuchtgebieten und Landökosystemen, die unterschiedlichen Anforderungen an Oberflächengewässer und Grundwasser.

#### Eine lange Liste voller Aufgaben

Die Vorgaben des neu gefassten Wasserhaushaltsgesetzes konkretisieren die Bundesländer durch Landesrecht. Die Liste der anstehenden Aufgaben ist lang: Die Länder müssen ihre Flusseinzugsgebiete und die Gewässertypen bestimmen, die Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten auf Flüsse, Seen, Übergangs- und Küstengewässer und Grundwasser überprüfen, Messstellen und Referenzbedingungen festlegen, sie müssen eine wirtschaftliche Analyse erstellen und Maßnahmenprogramme erarbeiten. Einige der Aufgaben, z.B. eine Bestandsaufnahme für die Oberflächengewässer und das Grundwasser, müssen bis Ende 2004 abgeschlossen sein, andere, wie die Festlegung der Qualitätsmerkmale für den guten ökologischen und chemischen Zustand der Gewässer, haben Zeit bis 2006, Bewirtschaftungspläne müssen erst 2009 vorgelegt werden.

Die umfangreichen und detaillierten Vorgaben der Richtlinie werden in Form von Verordnungen rechtlich umgesetzt. Basis für die 16 Länderverordnungen ist eine Musterverordnung der LAWA, die möglichst gleichlautende Regelungen sicherstellen soll. Sie regelt zum Einen die erstmalige Beschreibung und Darstellung des Zustands der Oberflächengewässer und des Grundwassers. Sie enthält zum Anderen eine umfangreiche Palette von Vorgaben: zur Kategorisierung und Typisierung der Gewässer, zur Ermittlung der Gewässerbelastungen, zur Einstufung des Zustands der Gewässer und zu dessen Überwachung. Über einige relevante Vorgaben der Richtlinie haben sich die Länder bereits verständigt, beispielsweise über eine Liste von Umweltqualitätsnormen und eine Liste der Gewässertypen.

Um die teilweise wenig strukturierten und komplexen Regelungen der Richtlinie für die Vollzugsbehörden verständlich und handhabbar zu machen, hat die LAWA im Jahr 2003 eine Arbeitshilfe erstellt. Sie umfasst derzeit im Wesentlichen die Anforderungen an die erste Bestandsaufnahme der Gewässer und wird entsprechend den Fristen der Richtlinie kontinuierlich ergänzt.

## Was darf Gewässerschutz kosten?

Die Wasserrahmenrichtlinie fordert eine „nachhaltige“ Bewirtschaftung von Gewässern. Mit anderen Worten: Ziele des Umwelt- und Naturschutzes müssen gekoppelt werden mit wirtschaftlichen Überlegungen: Welche Maßnahmen zum Schutz von Flüssen, Seen, Grundwasser und Küstengewässern sind bei gleicher Wirkung die kostengünstigsten, also kosteneffizient? Für welche Gewässer sollten weniger scharfe Umweltziele gelten oder eine Fristverlängerung in Anspruch genommen werden, weil eine Sanierung unverhältnismäßig teuer wäre?

Die von den Mitgliedsstaaten bis Ende 2004 zu erstellende Analyse der Wassernutzungen liefert die Grundlage für die Einführung kostendeckender Preise für Wasserdienstleistungen. Zurzeit steht die erste Phase der wirtschaftlichen Analyse im Mittelpunkt der Arbeiten auf Länderebene. Dabei geht es auch darum, Entwicklungen in einem definierten Gebiet zu erfassen, um die langfristigen Einflüsse auf Gewässerzustand und Wassernutzungen prognostizieren zu können. Solche Entwicklungen können eine steigende Nachfrage nach Wasser sein, politische Veränderungen in Agrarpolitik und Naturschutz, Stadt- und Regionalplanungen sowie großräumige Einflüsse wie Klimaänderungen – sie alle verändern Wert und Bedeutung, Belastung und Nutzung eines Gewässers.

Die verpflichtende Integration wirtschaftlicher Elemente in die Aufgaben des Gewässerschutzes ist für viele Vollzugsbehörden eine Herausforderung. Deutschland hat sich eine praktikable, an den Mindestanforderungen der Wasserrahmenrichtlinie orientierte Umsetzung zum Ziel gesetzt. Die bisherigen Ergebnisse und festgelegten Schritte sind erst ein Anfang für die Arbeit der zuständigen Landesbehörden. Bei der Erfassung und Bewertung ökonomischer Kategorien werden deshalb Resultate aus Pilotprojekten und wissenschaftlichen Studien, die von Bund und Länder initiiert werden, das weitere Vorgehen bestimmen.

### Gewässer unter der Lupe

Gewässer verändern sich – zum Schlechten, wenn Gewässer verbaut werden, Industrieanlagen Schadstoffe einleiten oder in Trockenzeiten der Wasserkreislauf ins Stocken gerät; zum Guten, wenn Gewässer erfolgreich renaturiert oder saniert werden oder wenn Landwirtschaft und Industrie auf Verfahren umstellen, die weniger Emissionen freisetzen.

Die Gewässerüberwachung, wie sie die Wasserrahmenrichtlinie vorsieht, hat zwei Ziele. Sie soll zum Einen feststellen, ob ein Gewässer den guten ökologischen und chemischen und das Grundwasser den guten chemischen und mengenmäßigen Zustand erreicht. Sie soll zum Anderen die Entwicklung eines Gewässers und des Grundwassers dokumentieren, da laut Richtlinie nicht nur der gute Zustand gewährleistet, sondern gleichzeitig auch eine Verschlechterung des Status quo verhindert werden muss.



*Die Gewässerüberwachung wird sich durch die Wasserrahmenrichtlinie auch in Deutschland verändern und intensivieren.*

In Deutschland werden die Oberflächengewässer seit langem regelmäßig und intensiv überwacht: zum Einen durch die Messnetze der Bundesländer, zum Anderen bundesweit an 153 Messstellen der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser, deren Ergebnisse für die nationale und internationale Berichterstattung sowie zur Information der Öffentlichkeit genutzt werden.

Die Gewässerüberwachung wird sich durch die Wasserrahmenrichtlinie auch in Deutschland verändern und intensivieren. Die Richtlinie unterscheidet zwischen der großräumigen „Überblicksüberwachung“, der kleinräumigen „operativen Überwachung“ und Sonderuntersuchungen, die notwendig werden, wenn Grenzwerte überschritten werden und die Ursachen dafür ermittelt werden müssen.

Die Überblicksüberwachung erfolgt durch ein festes, relativ grobmaschiges Messnetz. Sie erfasst langfristige Veränderungen durch natürliche und menschliche





*Die Überwachung der biologischen Parameter eines Gewässers ist aufwändig. Dazu kommt, dass die einzelnen Mitgliedsstaaten unterschiedlich empfindliche Verfahren einsetzen, was eine einheitliche Bewertung der Befunde schwierig macht.*

Einflüsse, also Veränderungen bei den aquatischen Tier- und Pflanzenarten oder die Belastung mit chemischen Schadstoffen wie Schwermetallen, halogenierten Kohlenwasserstoffen und bestimmten Pflanzenschutzmitteln. Die Überblicksüberwachung umfasst alle Grundwasservorkommen und Flusseinzugsgebiete mit einer maximalen Größe vom 2 500 Quadratkilometer, außerdem bedeutende grenzüberschreitende Gewässer sowie größere Seen und Sammelbecken. Die operative Überwachung prüft zusätzlich, ob Sanierungsmaßnahmen erfolgreich waren. Sie stützt sich auf ein variables engmaschiges Messstellenetz und wird dort durchgeführt, wo die Überblicksüberwachung nicht mindestens eine „gute“ Gewässerqualität erbracht hat, oder die Bestandsaufnahme ergeben hat, dass die Zielerreichung „unklar“ oder „unwahrscheinlich“ ist.

Bis 2006 sind die Mitgliedsstaaten verpflichtet, Überwachungsprogramme aufzustellen, mit denen sie den Zustand ihrer Gewässer bewerten, Belastungstrends erfassen und den Erfolg von Sanierungen dokumentieren.

Immer dann, wenn Daten erhoben und ausgewertet werden, stellt sich die Frage nach deren Zuverlässigkeit und Genauigkeit. Prinzipiell müssen die in den Mitgliedsstaaten erhobenen Daten aus der Gewässerüberwachung von gleichwertiger wissenschaftlicher Qualität und untereinander vergleichbar sein. Die chemische Analytik zeigt derzeit aber noch Mängel: Zwar existiert eine Vielzahl nationaler und internationaler Normen für Analyseverfahren, aber wegen mangelnder Empfindlichkeit vieler Verfahren könnten gegenwärtig nur für rund zwei Drittel der prioritären Stoffe die vorgeschlagenen Grenzwerte tatsächlich überwacht werden.

Ein erhebliches Problem bei der Bewertung der Befunde für die biologische Überwachung besteht darin, dass die Verfahren der Mitgliedsstaaten eine unterschiedlich hohe Empfindlichkeit gegenüber anthropogenen Einflussfaktoren aufweisen. Ein Abgleich speziell der Festlegung der Klassengrenzen „sehr gut/gut“ und „gut/mäßig“ soll im Wege einer europaweiten Interkalibrierung erfolgen.

## V. Beteiligung der Öffentlichkeit: Sauberes Wasser geht alle an

### Aktive Beteiligung - aber wie?

Die Einbindung der Öffentlichkeit spielt bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie eine wichtige Rolle. „Der Schutz der europäischen Gewässer erfordert eine stärkere Einbindung von Bürgern, Interessensgruppen und Nichtregierungsorganisationen“, formuliert die Richtlinie.

Die Richtlinie nennt zwei wesentliche Gründe, warum die Öffentlichkeit beim Gewässerschutz nicht außen vor bleiben soll. Zum Einen erfordert Gewässerschutz stets eine Balance zwischen widerstrebenden Interessen, beispielsweise von Umwelt- und Naturschützern einerseits und von Schifffahrt, Tourismus oder Landwirtschaft andererseits. Um solche Konflikte frühzeitig zu identifizieren und zu lösen, müssen möglichst viele Betroffene frühzeitig in Planungsprozesse eingebunden werden. Zum Anderen: Je größer die Transparenz der Planungs- und Entscheidungsprozesse und je intensiver die Kommunikation zwischen Politik und Öffentlichkeit ist, desto zügiger und effektiver können die Vorgaben der Richtlinie in die Praxis umgesetzt werden.



*Wasser ist Lebensmittel Nummer eins. Daher misst die Wasserrahmenrichtlinie der Einbindung der Öffentlichkeit eine große Bedeutung zu.*

Wer aber ist „die Öffentlichkeit“? Dazu enthält die Richtlinie keine Definition. Diskussionen auf nationaler und europäischer Ebene zeigen, dass der Begriff ganz unterschiedliche gesellschaftliche Ebenen umfasst. „Öffentlichkeit“ meint einerseits organisierte Interessensgruppen wie Umweltverbände, Landwirtschaftsverbände, Wasserversorger und Fischereiverbände, andererseits aber auch die breite Öffentlichkeit, also beispielsweise jeden Einwohner in der Flussgebiets-einheit Rhein.

Die Richtlinie regelt verbindlich nur die dreistufige Anhörung der Öffentlichkeit bei der Erarbeitung der Bewirtschaftungspläne für die Flussgebietseinheiten, die frühestens 2006 beginnt. Die bisherigen Diskussionen machen aber deutlich, dass die Öffentlichkeit nicht erst bei der Erarbeitung des Bewirtschaftungsplans einbezogen werden soll. Bereits in den kommenden Jahren werden wichtige Vor-entscheidungen gefällt, beispielsweise bei der Ausweisung der gefährdeten Gebiete bis 2005 und bei der Überwachung und Bewertung des Zustands der Gewässer, die für Sanierungsmaßnahmen und den Bewirtschaftungsplan von Bedeutung sind. Schon in diesen Phasen ist eine Einbindung insbesondere der Gewässernutzer wichtig, damit sie die späteren Bewertungen der Gewässerqualität und Entscheidungen über entsprechende Gewässerschutzmaßnahmen nachvollziehen können.

Deutschland hat sich intensiv in diesem öffentlichen Beteiligungsprozess engagiert. Er erfolgte in enger Zusammenarbeit zwischen Bund und Ländern. Fachverbände und interessierte gesellschaftliche Gruppen wurden regelmäßig informiert – über Informationsmaterialien und -veranstaltungen, einschlägige Internetseiten, Beiräte und andere Gremien auf Landes- und regionaler Ebene.

Auch zahlreiche Bundesländer tragen der frühzeitigen Einbindung der Verbände und Organisationen bereits Rechnung. Auf der Ebene der Umweltministerien haben sich Gremien, z.B. Beiräte mit Vertretern aller relevanter Gruppen, etabliert. In einigen Ländern wurden Beiräte oder Steuerungsgruppen auf Landesebene eingerichtet, andere haben dauerhafte Gremien auf regionaler Ebene ins Leben gerufen, um Verbandsvertretern die Möglichkeit zu geben, bei der Umsetzung der Richtlinie vor Ort mitzuwirken.

Damit beschreiten die Bundesländer allerdings einen eigenen nationalen Weg. Denn die Wasserrahmenrichtlinie selbst enthält keine Vorschläge, wie die aktive Beteiligung der Öffentlichkeit in der Praxis umgesetzt werden soll. Um ein gemeinsames Verständnis zur Information und Anhörung der Öffentlichkeit auf europäischer Ebene zu erreichen, haben EU-Kommission und Mitgliedsstaaten ein Leitlinienpapier erarbeitet, das die einzelnen „Elemente“ der Öffentlichkeitsbeteiligung (Information, Anhörung, aktive Beteiligung) analysiert. Für die Praxis der Öffentlichkeitsbeteiligung sind zentrale Fragen aber noch offen: wie Unterlagen veröffentlicht werden, wie das Internet genutzt werden kann, ob und wie Veröffentlichungen und Anhörungen zeitgleich und bei länderübergreifenden Flussgebietseinheiten in allen betroffenen Sprachen erfolgen können. Auch die Frage, wer die Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit sammelt und prüft, ist noch in der Diskussion. Zudem bleiben nach dem Zeitplan der Wasserrahmenrichtlinie nur wenige Monate für die Auswertung und Überarbeitung der Ergebnisse von Anhörungen.



## VI. Ausblicke

### Die Vision: Mehr Raum geben

Das Elbe-Hochwasser im August 2002, das materielle Schäden von über neun Milliarden Euro verursachte, hat gezeigt: Nicht die Flüsse treten über die Grenzen. Vielmehr verletzt der Mensch durch die intensive Nutzung die natürlichen



*Das Elbe-Hochwasser im August 2002 hat auf dramatische Weise deutlich gemacht: Die Flüsse brauchen wieder mehr Raum, die Politik muss vorbeugen statt nachsorgen.*

Grenzen der Gewässer. Die Flüsse brauchen wieder mehr Raum, die Politik muss vorbeugen statt nachsorgen – das ist die Basis der „neuen Flusspolitik“, zu der sich die Bundesregierung nach dem Elbehochwasser verpflichtet hat. Dabei gibt es Zielkonflikte zwischen Hochwasserschutz und Stadtentwicklung, gerade in Flusslandschaften mit ihrer ebenso dichten wie jahrhundertealten Siedlungsstruktur.

Gewässerpolitik ist stets der Ausgleich widerstrebender Interessen. Flüsse und Seen sind wichtig für Erholung und Naturschutz, sie dienen aber auch der Schifffahrt und der Energiegewinnung, nicht zuletzt werden ihre Ufer und Einzugsgebiete intensiv für Besiedlung und Landwirtschaft genutzt. Auch die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie führt zu solchen Zielkonflikten. Sie stellt daher für alle Beteiligten eine große Herausforderung, aber gleichzeitig auch eine große Chance dar.

Durch die Orientierung auf die Bewirtschaftung in den großen, zumeist länderübergreifenden Einzugsgebieten wird die Bedeutung der Flüsse für die Natur, aber auch für die Wirtschaft deutlicher hervortreten. Die Auswirkungen der unterschiedlichen Nutzungen auf Mensch und Natur und die daraus entstehenden Konflikte verschwinden künftig nicht mehr hinter unterschiedlichen Zuständigkeiten oder im Wirrwarr divergierender Gewässerpolitik einzelner EU-Mitgliedstaaten. Künftig werden Konflikte für alle Beteiligten und Interessengruppen transparenter – die für die Bewirtschaftung eines Gewässers notwendigen Abwägungs- und Entscheidungsprozesse werden öffentlich.

Die Wasserrahmenrichtlinie soll gewährleisten, dass der Naturhaushalt funktionsfähig bleibt und die Gewässer in einen guten Zustand gebracht oder gehalten werden. Gleichzeitig hat sie zum Ziel, die notwendigen menschlichen Nutzungen zu ermöglichen. Damit beide Ziele erreicht werden können, ist nicht zuletzt die Teilhabe und das Engagement möglichst vieler Beteiligter notwendig.

Das Konzept der Wasserrahmenrichtlinie ist anspruchsvoll und es wird nicht einfach sein, es umzusetzen. Dennoch muss die künftige Gewässerbewirtschaftung



*Die künftige Gewässerbewirtschaftung muss nicht nur zwischen ökologischen Zielen und wirtschaftlichen Interessen abwägen. Sie muss auch stets im Auge halten, dass Rolle und Bedeutung der Gewässer als Grundlage der Natur und als Lebensadern für die Menschen erfahrbar und wieder bewusst werden.*

nicht nur gerecht zwischen den einzelnen Nutzungen und Interessen abwägen. Sie muss auch stets im Auge behalten, dass Rolle und Bedeutung der Flüsse als Grundlage der Natur und als Lebensadern für die Menschen erfahrbar und wieder bewusst werden müssen. Es muss erlebbar werden, dass Leben immer auch Leben am Wasser und mit dem Wasser bedeutet. Gelingt das nicht, wird die Einsicht in eine nachhaltige Gewässerpolitik so schnell sinken wie der Pegel nach so manchem Hochwasser.

## VII. Zum Weiterlesen

**Umfassende Informationen zur Wasserrahmenrichtlinie und zum Gewässerschutz finden Sie im Internet:**

Europäisches Internetforum zum aktuellen Stand der Wasserrahmenrichtlinie:  
[www.wasserblick.net](http://www.wasserblick.net)

Informationen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in deutsches Recht und zum allgemeinen Gewässerschutz:  
[www.bmu.de/fb\\_gew/](http://www.bmu.de/fb_gew/)  
[www.umweltbundesamt.de/wasser](http://www.umweltbundesamt.de/wasser)  
[www.lawa.de](http://www.lawa.de)

Informationen der EU zur Wasserrahmenrichtlinie und zum europäischen Gewässerschutz:  
[www.europa.eu.int/comm/environment/water](http://www.europa.eu.int/comm/environment/water)

### **Homepages wichtiger internationaler Flussgebietskommissionen:**

Internationale Kommission zum Schutz der Donau  
[www.icdpr.org](http://www.icdpr.org)

Internationale Kommission zum Schutz der Oder gegen Verunreinigung  
[www.mkoo.pl](http://www.mkoo.pl)

Internationale Kommission zum Schutz der Elbe  
[www.ikse.de](http://www.ikse.de)

Internationale Kommission zum Schutz des Rheins  
[www.iksr.de](http://www.iksr.de)

Internationale Kommissionen zum Schutze der Mosel und der Saar  
[www.iksms-cipms.org](http://www.iksms-cipms.org)

Internationale Maaskommission  
[www.cipm-icbm.be](http://www.cipm-icbm.be)





„Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen ...“

Grundgesetz, Artikel 20 A

Kontakt:  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit  
Referat Öffentlichkeitsarbeit  
D - 11055 Berlin  
Fax: (01888) 3 05 - 20 44  
Internet: [www.bmu.de](http://www.bmu.de)  
E-Mail: [service@bmu.bund.de](mailto:service@bmu.bund.de)

Diese Broschüre ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit der Bundesregierung.  
Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt.  
Der Druck erfolgt auf Recyclingpapier aus 100 % Altpapier.

