

# Rhein ohne Grenzen

Bestandsaufnahme 2004 im Flussgebiet des Rheins



Koordinierungskomitee  
**RHEIN**

# BESTANDSAUFNAHME AM RHEIN

## CHANCEN EINER EU-RICHTLINIE



Der Rheinfall von Schaffhausen

Foto: Stanko Persek, www.luftbild.com

Im Jahr 2004 wurde eine groß angelegte Inventur des Rheins und der Gewässer in seinem Einzugsgebiet abgeschlossen. Insgesamt neun Staaten haben sich daran beteiligt. Anlass dieser Bestandsaufnahme ist die europäische Wasserrahmenrichtlinie. Sie modernisiert und vereinheitlicht das europäische Wasserrecht und fordert die grenzüberschreitende Bewirtschaftung der Gewässer in Flussgebieten. Ziel ist der gute Zustand aller Gewässer: Sie sollen bis 2015 nicht nur sauber sondern auch ökologisch intakt sein. Mit der Umsetzung dieser Richtlinie bricht eine neue Ära im Gewässerschutz an – europaweit wird künftig enger zusammengearbeitet.

### Europäisches Wasserrecht aus einem Guss

Wasser ist lebenswichtig für Menschen, Tiere und Pflanzen. Deshalb muss es besonders geschützt werden. Mit der Wasserrahmen-

richtlinie (WRRL) wollen die Mitgliedstaaten der Europäischen Union das Wasser auf einem hohen Niveau schützen – egal ob Grundwasser, Flüsse, Seen oder Küstengewässer.

### Ziel ist der gute Zustand

Bis 2015 sollen Flüsse, Seen, Küstengewässer und Grundwasser in einem guten Zustand sein. Als Referenz gilt der natürliche Zustand der Gewässer mit ihrer Vielfalt an Pflanzen und Tieren, die unverfälschte Gestalt und Wasserführung und die natürliche Qualität des Oberflächen- und Grundwassers. Unterschieden wird:

- bei Oberflächengewässern (Flüssen, Seen, Übergangs- und Küstengewässern) der ökologische und der chemische gute Zustand.
- beim Grundwasser der chemische und der mengenmäßige gute Zustand.

### Belastungen reduzieren

Der Zustand der Gewässer darf sich auf keinen Fall verschlechtern. Gewässer, die die Umweltziele bis 2015 voraussichtlich nicht erreichen, müssen die EU-Mitgliedstaaten durch geeignete Maßnahmen verbessern. Dabei sind alle Nutzungen zu berücksichtigen, die – auch indirekt – Auswirkungen auf den Zustand der Gewässer haben, seien es Industrie, Schifffahrt, Wasserkraftnutzung oder Landwirtschaft. Eine zentrale Aufgabe im Flussgebiet des Rheins wird darin bestehen, Verschmutzungen durch belastende Stoffe



Der Rhein als Naturerlebnis

Foto: A. Schmitt



Karte: European Rivers Network (ERN)

Europäische Flussgebiete

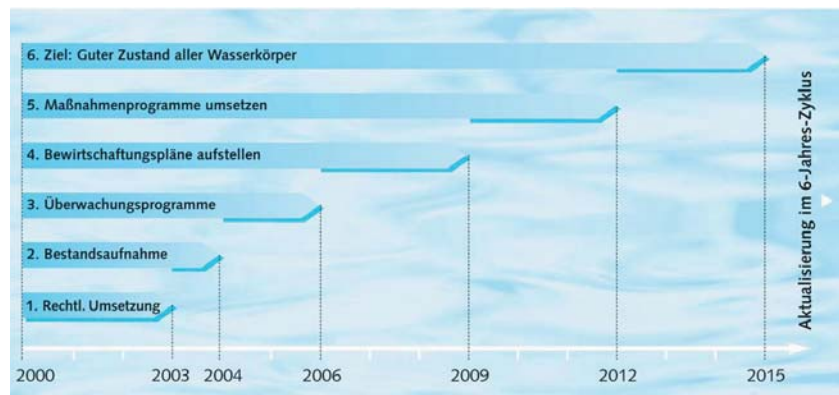
zu reduzieren und gefährliche Stoffe von den Gewässern fernzuhalten. Aber auch die Beschaffenheit von Ufer und Flussbett, die Wechselwirkungen zwischen Fluss und Aue sowie die Durchwanderbarkeit für Fische sind am Rhein und seinen Nebenflüssen stark beeinträchtigt und müssen verbessert werden.

## Schutz über Grenzen hinweg

Eine der größten Chancen und zugleich Herausforderungen der WRRL liegt in der Verpflichtung, die Gewässer grenzüberschreitend zu bewirtschaften: Flussgebiete sind natürliche Einheiten, von der Quelle bis zur Mündung ins Meer. Sie umfassen nicht nur den Hauptstrom, sondern auch sein Einzugsgebiet, also das gesamte ober- und unterirdische Gebiet, aus dem ihm Wasser zuströmt.

## Gewässerschutz muss sich rechnen

Neu ist auch, dass zum Erreichen der Umweltziele erstmals EU-weit wirtschaftliche Grundsätze in eine Richtlinie aufgenommen wurden, wie die Kostendeckung bei der Trinkwasserversorgung und Ab-



Phasen der Umsetzung der WRRL

Schema: Pro Natur GmbH

wasserentsorgung. Kosten-Nutzen-Analysen sollen helfen, die kosteneffizientesten Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässer auszuwählen.

## Fahrplan für die Umsetzung

Für die Umsetzung gelten klare Vorgaben und Fristen: Ausgehend von der Bestandsaufnahme werden die Gewässer je nach Gefährdung gezielt überwacht. Bis 2009 sind für alle europäischen Flusssysteme Bewirtschaftungspläne aufzustellen. Die darin festgelegten Maßnahmen müssen bis spätestens 2012 wirksam werden.

## Beteiligung der Öffentlichkeit

Gewässerschutz ist nur dann erfolgreich, wenn die Öffentlichkeit informiert und eingebunden wird. Interessensgruppen besitzen eine Schlüsselrolle, denn sie repräsentieren das gesamte Spektrum unterschiedlicher Ansprüche an die Gewässer, ob wirtschaftliche Nutzungen, Naturschutz oder Freizeitnutzung.

Gewässernutzungen am Main



Foto: Pro Natur GmbH



Foto: Saumon-Rhin

Lachspaten in Frankreich



Foto: Saumon-Rhin

Döllern bei Schweighouse im Elsass

# DER RHEIN UND SEIN EINZUGSGEBIET

## ALLES IST VERNETZT

Der Rhein verbindet als einziger Strom die Alpen mit der Nordsee. Er ist die wichtigste Kultur- und Handelsachse Mitteleuropas, in seinem Einzugsgebiet leben 58 Millionen Menschen. Gemeinsam mit seinen Nebenflüssen, den unzähligen Bächen, Seen und Feuchtgebieten bildet er ein weit verzweigtes Gewässernetz. Die Flüsse geben der Landschaft den letzten Schliff, ebenso prägt die Landschaft ihre Flüsse. Auch das Grundwasser ist Teil dieses natürlichen Systems.

### Der Rhein – von der Quelle bis zur Mündung

Der Rhein entspringt im Sankt-Gotthard-Massiv, durchfließt als Alpenrhein das Tal von Sargans, bevor er in den Bodensee mündet. Zwischen dem Rheinfall von Schaffhausen und Basel bildet der Hochrhein die Grenze zwischen der Schweiz und Deutschland. Nördlich von Basel fließt er als Oberrhein durch die Oberrheinische Tiefebene. Bei Bingen beginnt der Mittelrhein und bei Bonn strömt der Niederrhein in die Niederrheinische Bucht. Unterhalb der deutsch-niederländischen Grenze teilt er sich in mehrere Arme auf und bildet zusammen mit der Maas ein riesiges Delta. Nach 1320 Kilometern mündet der Rhein in die Nordsee.

### Kenndaten zum Flussgebiet Rhein

<b>Fläche</b>	ca. 200 000 km <sup>2</sup>
<b>Einwohner</b>	ca. 58 Mio.
<b>Bedeutende Nutzungen</b>	Schifffahrt, Wasserkraftnutzung, Industrie, Landwirtschaft, Trinkwasserversorgung, Hochwasserschutz, Naherholung
<b>Hauptfluss (Länge)</b>	Rhein (1320 km)
<b>Bedeutende Flüsse</b>	Rhein (Alpenrhein, Hochrhein, Oberrhein, Mittelrhein, Niederrhein, Deltarhein), Aare, Ill, Neckar, Main, Mosel, Saar, Nahe, Lahn, Sieg, Ruhr, Lippe, Vechte
<b>Bedeutende Seen</b>	Bodensee, Ijsselmeer
<b>Beteiligte Staaten</b>	EU-Mitglieder (7): Italien, Österreich, Frankreich, Deutschland, Luxemburg, Belgien, Niederlande Weitere (2): Liechtenstein, Schweiz
<b>Koordinierung bei der Umsetzung der WRRRL</b>	Koordinierungskomitee Rhein in Zusammenarbeit mit der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR)



## Bearbeitungsgebiete mit natürlichen Grenzen

Das Flussgebiet des Rheins wurde nach hydrologischen und naturräumlichen Merkmalen in neun Teileinzugsgebiete aufgeteilt. In diesen meist internationalen Bearbeitungsgebieten stimmen sich künftig die Staaten und beteiligten Bundesländer oder Regionen über alle Fragen der Bewirtschaftung ab.



Die neun Bearbeitungsgebiete im Flussgebiet des Rheins. Der Rhein und seine Nebenflüsse sind die Hauptadern eines dichten Gewässernetzes, wie hier am Beispiel des Mains gezeigt.

## Der gute Zustand hat viele Gesichter

Um den Zustand eines Gewässers zu beurteilen, wird zunächst der gute Zustand festgelegt. Bei der Vielfalt der Gewässer zwischen Alpen und Nordsee gibt es dabei sehr große Unterschiede: ein sprudelnder Bergbach unterscheidet sich von einem träge dahin fließenden Strom deutlich in Größe, Gehalt an Sauerstoff und Nährstoffen und in der Beschaffenheit von Ufer und Flussbett. Für jeden Gewässertyp gibt es eine Idealbeschreibung, die in der Regel einen historischen Zustand widerspiegelt. Der gute Zustand ist dann erreicht, wenn die aktuelle Situation eines Gewässers nur gering von dieser Idealbeschreibung abweicht.

## Abstimmung im Neunerrat



Foto: IKSR

Koordinierungskomitee Rhein, 2003 in Vaduz (Liechtenstein)

Vertreter aus neun Staaten treffen im Koordinierungskomitee die notwendigen Entscheidungen zur Umsetzung der WRRL im Rheingebiet. Sie arbeiten eng mit der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) zusammen und greifen auf deren langjährige Erfahrungen zurück. Die IKSR wurde 1950 von den fünf Rheinanliegerstaaten Schweiz, Frankreich, Luxemburg, Deutschland und den Niederlanden gegründet und hat seither durch ihre Aktivitäten den Zustand des Rheins und seiner Aue verbessert. Gleiches gilt für die internationale Zusammenarbeit an Alpenrhein, Bodensee, Mosel und Saar.

# FLÜSSE, SEEN UND KÜSTE

## INTENSIV GENUTZTER LEBENSRAUM

Der Rhein ist heute einer der am intensivsten genutzten Flüsse Europas. Aus dem einstigen Naturfluss ist ein Kulturfluss geworden. Für Schifffahrt, Wasserkraftnutzung und Hochwasserschutz wurde er in ein festes Bett gezwängt und durch Querbauwerke unterbrochen. Bis in die 80er Jahre war er so stark mit Abwasser belastet, dass er als Kloake Europas bezeichnet wurde. Bereits vor, aber besonders nach dem Chemieunfall 1986 bei der Firma Sandoz bei Basel haben die Rheinanliegerstaaten viel Geld in den Ausbau der Kläranlagen und die technische Sicherheit von Industrieanlagen investiert. Seitdem hat sich die Qualität des Rheinwassers deutlich verbessert, so dass selbst Lachse wieder darin leben können. Nun besteht die Chance, den ökologischen Zustand des Rheins und seiner

Nebengewässer weiter zu verbessern – zum Nutzen für den Menschen und zum Schutz für die Natur.

### ■ Gewässer auf dem Weg zum guten Zustand?

Leider haben der Rhein, seine Nebenflüsse und die Nordseeküste viel von ihrem natürlichen Charakter eingebüßt – denn Flusstäler und Küsten sind gefragte Siedlungsräume und die Einflüsse auf das Wasser sind vielfältig. Das Wattenmeer ist das letzte Auffangbecken für alle schädlichen Stoffe, die der Rhein transportiert. In der 2004 abgeschlossenen Bestandsaufnahme wurden der chemische und der ökologische Zustand der Flüsse, Seen und Küstengewässer untersucht und eingeschätzt, ob die Gewässer die Umweltziele erreichen. In den höher gelegenen Gebieten der Alpen und Vogesen ist das wahrscheinlich, während es in dicht besiedelten Gebieten mit Industrie und intensiver Nutzung derzeit unwahrscheinlich ist. Dies gilt auch für die Küstenregion.

Der Bodensee hat heute wieder eine sehr gute Wasserqualität und ist ein bedeutender Trinkwasserspeicher.

### ■ Chemischer Zustand – schon viel erreicht

Das Einleiten von Abwasser aus Industrie und Haushalten war bis in die 80er Jahre die wichtigste Ursache für Belastungen der Flüsse mit Nährstoffen und Schadstoffen. Durch den Ausbau der

Kläranlagen ging die Belastung aus diesen punktuellen Quellen stark zurück. Problematisch sind nach wie vor diffuse Belastungen, die über die Luft oder den Boden in die Gewässer gelangen.



Niederländisches Wattenmeer

Klassisches Beispiel ist das Nitrat, das insbesondere aus Ackerflächen ausgewaschen wird und über Boden und Grundwasser in Flüsse und Seen gelangt. Die aktuellen Untersuchungen haben ergeben, dass die Belastung mit Nährstoffen und Schadstoffen im Flussgebiet des Rheins immer noch zu hoch ist. Bei den Schadstoffen handelt es sich um Schwermetalle wie Chrom, Kupfer, Zink und Nickel sowie um PCB und Hexachlorbenzol, die überwiegend auf frühere Einleitungen sowie diffuse Quellen zurückzuführen sind.

### ■ Ökologischer Zustand – großer Handlungsbedarf

Damit ein Gewässer Lebensraum für Tiere und Pflanzen ist, müssen neben der Chemie noch weitere Bedingungen stimmen. Unüberschaubar im gesamten Flussgebiet Rhein sind die erheblichen Veränderungen der Gewässerstruktur, also die Beschaffenheit des Flussbetts, der Ufer und der angrenzenden Aue. Nahezu der gesamte Rhein und seine Nebenflüsse – vor allem Neckar, Main und



Insel Pfalz bei Kaub im Mittelrhein



Foto: RWS/MD

IJssel, km 952

## Programme zum Schutz des Rheins

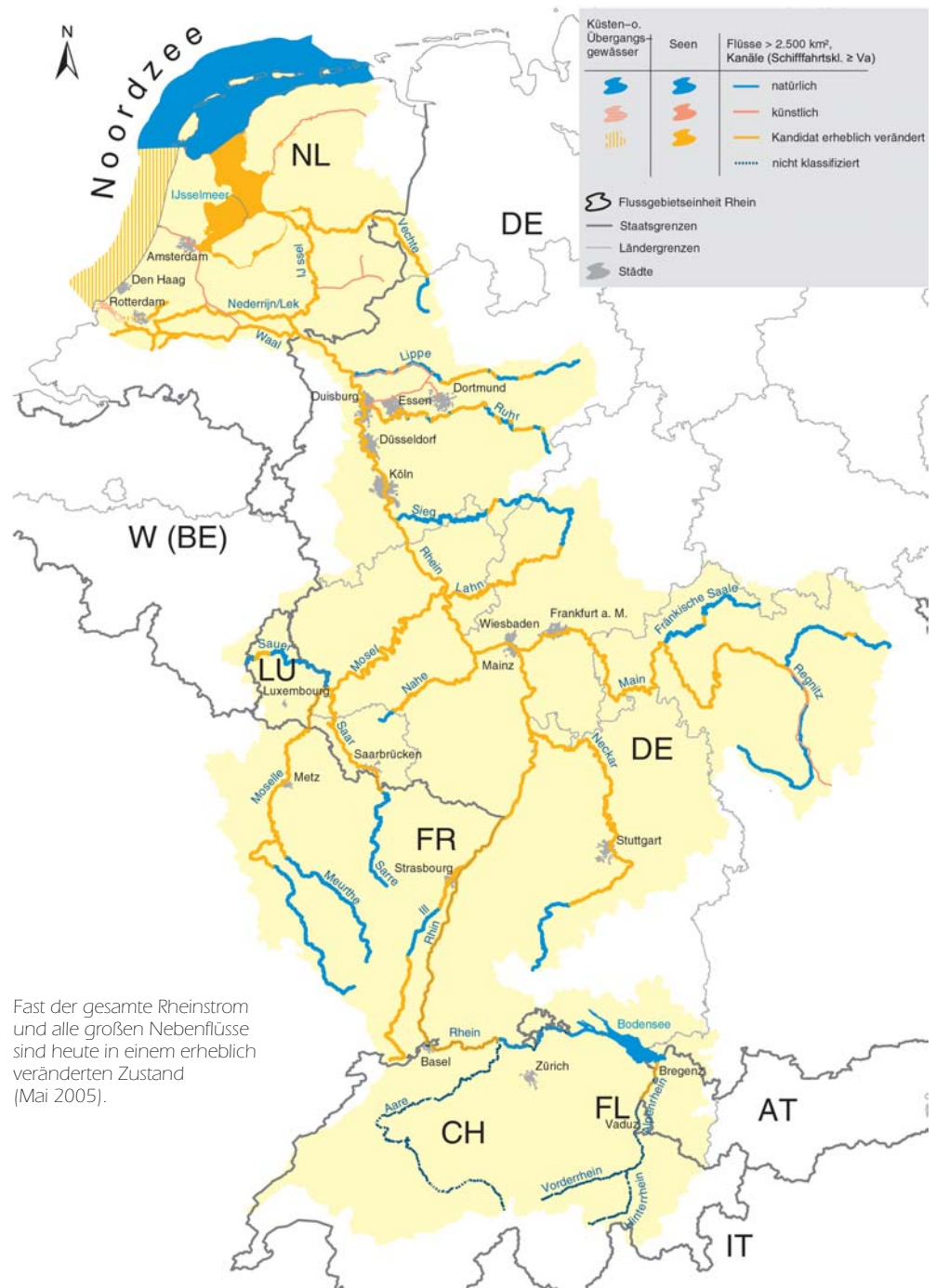
■ **Aktionsprogramm Rhein:**  
1987 – 2000 mit Lachs als Symbol für Sanierung des Rheins

■ **Rhein 2020:**  
inklusive Aktionsplan  
Hochwasser: 2001 - 2020

Mosel – wurden in den vergangenen 100 Jahren für Schifffahrt, Wasserkraftnutzung und Hochwasserschutz aufgestaut und begradigt, die Aue wurde durch Deiche vom Fluss getrennt. Die Folgen für das Ökosystem Fluss sind gravierend. Für die Verbesserung des ökologischen Zustands müssen die Gewässer naturnäher gestaltet und die freie Fischwanderung, beispielsweise durch Fischtrepfen, wiederhergestellt werden.

### Natürlich, künstlich und erheblich verändert

Wenngleich viele bauliche Veränderungen aus Nutzungsgründen nicht rückgängig gemacht werden können, sollen die betroffenen Gewässer ökologisch so weit wie möglich aufgewertet werden: erreicht werden soll der bestmögliche Zustand, den die bestehenden Nutzungen zulassen. Dies gilt sowohl für erheblich veränderte Gewässer, – also fast den gesamten Rheinstrom und alle großen Nebenflüsse – als auch für künstliche Gewässer, wie Kanäle oder Baggerseen. Lediglich die Sieg und die Oberläufe von Neckar, Main, Mosel, Saar, Ruhr, Lippe und Vechte haben noch einen weitgehend natürlichen Charakter.



Fast der gesamte Rheinstrom und alle großen Nebenflüsse sind heute in einem erheblich veränderten Zustand (Mai 2005).

## Biologie als Zeiger

Fische und andere Organismen dienen als Zeiger für den ökologischen Zustand. Die Inventur der Rheinfische ergab, dass erstmalig seit 1970 wieder 63 Fischarten

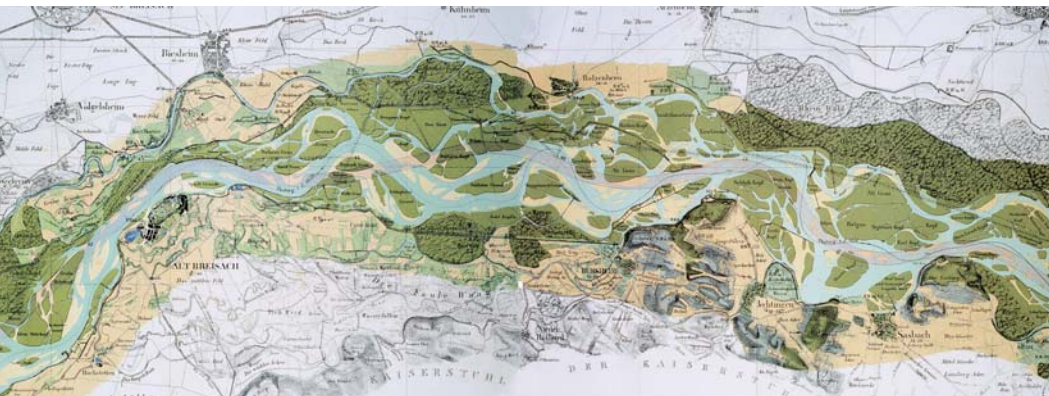
aufzutreten. Viele Fische, wie Lachs, Meerforellen, Meer- und Flussneunaugen sind zurückgekehrt. Die heutigen Lebensgemeinschaften der Fische und Wirbellosen, darunter Schnecken, Insektenlarven und Muscheln, sind jedoch noch



Foto: LOBF, U. Heurle

Junger Lachs

Wandel einer Flusslandschaft: Der Rhein bei Breisach 1838, 1872 und 1980: Noch vor 160 Jahren bewegte sich der Fluss frei in der Aue, er konnte ausufernd und seinen Lauf verlagern. Heute ist er in ein festes Bett gezwängt und seiner natürlichen Dynamik beraubt.



Rhein 1838, Quelle: Generallandesarchiv Karlsruhe



Rhein 1872, Quelle: Generallandesarchiv Karlsruhe



Rhein 1980, Quelle: Landesvermessungsamt Stuttgart

weit von einem stabilen Gleichgewicht entfernt. Aufgrund der Naturferne und Monotonie dominieren im Rhein und seinen Nebenflüssen Allerweltsarten mit geringen ökologischen Ansprüchen. Um die biologische Vielfalt zu vergrößern, müssen die Flüsse wieder abwechslungsreicher und naturnäher werden.

## Mehr Naturnähe heißt auch mehr Hochwasserschutz

Am Rhein ist das Thema Hochwasser ein Dauerbrenner. Auch hier schafft die Wasserrahmenrichtlinie mit ihren ökologischen Zielen neue Perspektiven. Wo Flüsse renaturiert, Altarme wieder angebunden und Auen als Überschwemmungsflächen zurück gewonnen werden, wächst die ökologische Vielfalt. Gleichzeitig entstehen natürliche Rückhalteräume für Hochwasser. Das Prinzip des vorbeugenden Hochwasserschutzes orientiert sich an natürlichen Flusslandschaften: Wenn der Fluss genug Platz zum Ausufernd hat, schwächt das die Hochwasserswelle ab.



# GRUNDWASSER

## EMPFINDLICHER SCHATZ IM UNTERGRUND

Keiner sieht es, keiner hört es, doch es ist überall: Das Grundwasser ist der Schatz unter unseren Füßen. Es steht mit den Flüssen und Seen in ständigem Austausch. Ein großer Teil unseres Trinkwassers stammt aus dem Grundwasser. Es muss besonders geschützt werden, zumal es viel empfindlicher gegenüber Verschmutzungen als Flüsse und Seen ist. Denn Grundwasser hat ein langes Gedächtnis. Stoffe, die einmal hineingelangt sind, werden, wenn überhaupt, nur sehr langsam abgebaut.

### Grundwasser – auf dem Weg zum guten Zustand?

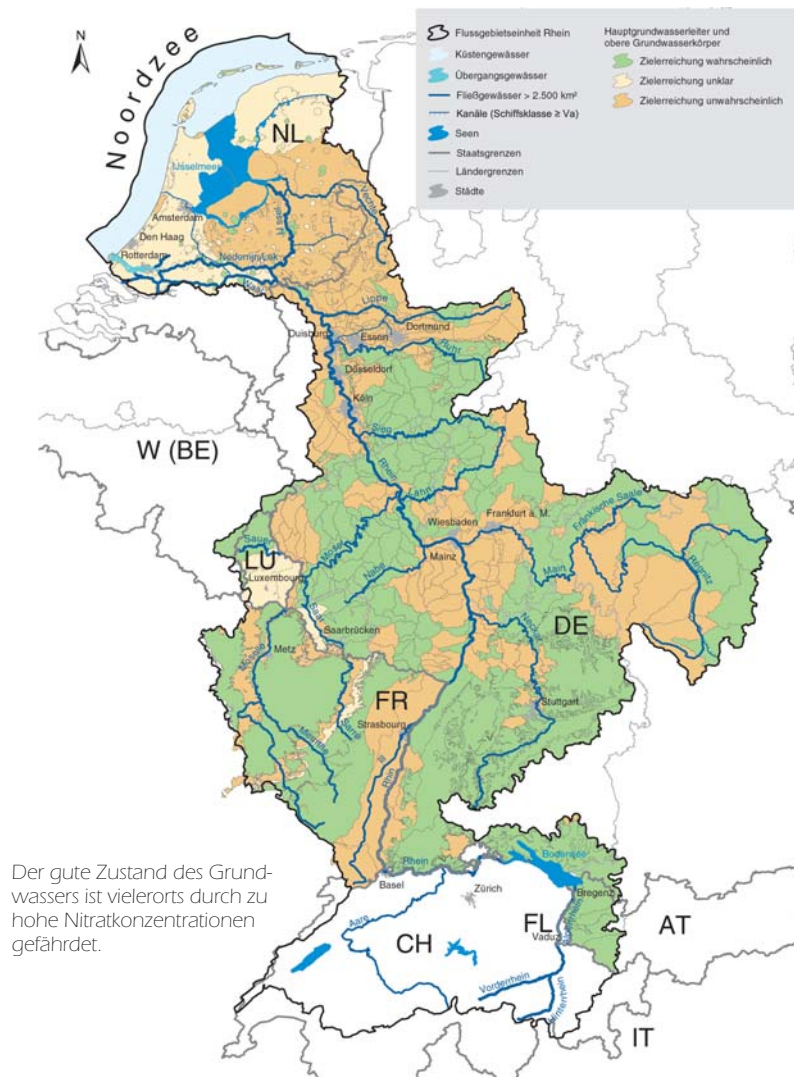
Grundwasser macht immer dann Schlagzeilen, „wenn das Kind bereits in den Brunnen gefallen ist“ – wenn also in einem Trinkwasserbrunnen zu hohe Konzentrationen an Nitrat oder anderen schädlichen Stoffen gemessen werden. Dann helfen nur noch teure Aufbereitungsverfahren, um die Grenzwerte einzuhalten. Grundwasser ist für uns Menschen, aber auch für die Natur lebenswichtig, beispielsweise in Feuchtgebieten. Daher soll es künftig flächendeckend geschützt werden. Die aktuelle Bestandsaufnahme zeigt, dass in fast allen Regionen des Rheingebietes genügend Grundwasser vorhanden ist und neu gebildet wird. Lediglich im Gebiet von Mosel/Saar, Niederrhein und Deltarhein gibt es vereinzelt kritische Bereiche. Anders beim chemischen Zustand: Hier sind fast überall Teile des Grundwassers gefährdet.

### Chemischer Zustand – Entwarnung nicht in Sicht

Altlasten oder Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen können lokal das Grundwasser belasten. Weitaus problematischer sind flächendeckende Belastungen, vor allem durch Nitrat und Pflanzenschutzmittel aus landwirtschaftlich genutzten Flächen. Um die Nitrat- auswaschung zu vermeiden oder zumindest zu verringern, muss die landwirtschaftliche Praxis weiter optimiert werden. Gleiches betrifft den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.

### Mengenmäßiger Zustand – fast überall im Grünen Bereich

Damit die Grundwasserreserven erhalten bleiben, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden, d.h. es darf langfristig nicht mehr Grundwasser entnommen werden als sich auf natürlichem Wege durch Niederschlag neu bildet. Der mengenmäßige Zustand des Grundwassers ist im Flussgebiet des Rheins generell nicht gefährdet. Probleme bereiten jedoch abgesenkte Grundwasserstände, insbesondere in Bergbaugebieten.



Der gute Zustand des Grundwassers ist vielerorts durch zu hohe Nitratkonzentrationen gefährdet.

# NEUE WEGE IN DER UMWELTPOLITIK

## ÖKOLOGIE UND ÖKONOMIE VERBINDEN

Ob es Flüssen, Seen und Grundwasser gut geht, hängt entscheidend davon ab, wie intensiv sie genutzt werden. Darum wurde nicht nur der Zustand der Gewässer sondern auch die wirtschaftliche Bedeutung der Wassernutzungen untersucht. Im Rheingebiet ist der Nutzungsdruck auf die Gewässer sehr hoch. Umso wichtiger ist es, Kosten und Nutzen gegeneinander abzuwägen. Die Wassernutzer sollen angemessen an den Kosten für Trinkwassergewinnung und Abwasserentsorgung beteiligt werden.

### Belastungen...

Wo Gewässer genutzt werden, entstehen Belastungen. Dies betrifft nicht nur Aktivitäten am Gewässer selbst wie etwa Schifffahrt oder Wasserkraftnutzung. Auch die Landwirtschaft beeinträchtigt das Grundwasser, wenn Nitrat und Pflanzenschutzmittel ausgewaschen werden. Selbst aus der Luft droht Gefahr, vor allem durch Auto- und Industrieabgase. Um zu beurteilen, welche Nutzungen den guten Zustand der Gewässer gefährden, wurden die wichtigsten Gewässernutzungen näher untersucht und Prognosen über deren zukünftige Entwicklung angestellt.

### ...und Kosten!

Jeder Bürger benötigt Trinkwasser und produziert Abwasser. Beides hat Auswirkungen auf die Gewässer – und kostet Geld. Im Rheingebiet leben rund 58 Millionen Menschen. 99 Prozent sind an die öffentliche Trinkwasserversorgung

und 96 Prozent an eine Kläranlage angeschlossen. Um diese Versorgung sicher zu stellen, sind laufend hohe Investitionen notwendig. Dabei werden die Ausgaben durch die Einnahmen aus den Wassergebühren der Haushalte, Industrie und Landwirtschaft weitestgehend gedeckt. Künftig soll die Nutzung der Umwelt verstärkt in die Kosten eingehen.

### Abwägen ist notwendig

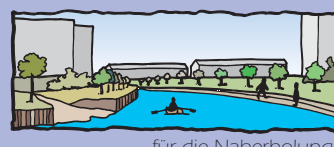
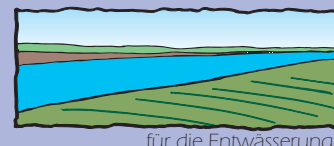
Das Rheingebiet ist ein dicht besiedelter Wirtschaftsraum, pro Quadratkilometer leben hier durchschnittlich 290 Einwohner. Mehr als sechs Millionen Menschen sind in der Industrie tätig. Eine halbe Million Menschen arbeiten in der Landwirtschaft. Bei der Auswahl der Maßnahmen ist abzuwägen, wie die Umweltziele bestmöglich und kosteneffizient erreicht werden können. Dieses Abwägen kann dazu führen, dass bestimmte Nutzungen zu Gunsten des Gewässerschutzes eingeschränkt werden.

### Hochwasser kann teuer werden

Mehr als 85 Prozent der natürlichen Überschwemmungsgebiete des Rheins sind in den letzten hundert Jahren durch Ausbau, Begräbigung und Eindeichung verloren gegangen, an allen Nebenflüssen sieht es ähnlich aus. Hochwasserwellen werden dadurch schneller und höher. Zusätzlich steigt das Schadenspotenzial mit jeder neu bebauten Fläche in der Flussaue. Bei einem Extremhochwasser am gesamten Rheinstrom sind Schäden bis zu einer Höhe von 165 Milliarden Euro möglich. Die Rheinanliegerstaaten legen da-

her einen Schwerpunkt auf den vorsorgenden Hochwasserschutz, also das Freihalten von Überschwemmungsflächen, die Neuschaffung von Rückhalteräumen, die Gewässerrenaturierung sowie die Hochwasserwarnung und Bauvorsorge.

### Der ideale Fluss...



Bis 2015 sollen die Gewässer im Flussgebiet des Rheins den guten Zustand erreichen. Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Grundlage für die weitere Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie: Gefährdete Gewässer müssen intensiver überwacht, Maßnahmen geplant und Nutzungen geregelt werden. Umweltbehörden, Naturschutzverbände und Wassernutzer müssen untereinander abstimmen, welche Maßnahmen an welchen Gewässern ökologisch sinnvoll und finanziell tragbar sind.

### Ergebnisse überprüfen und Maßnahmen planen

Für die aktuelle Inventur haben die beteiligten Staaten auf unterschiedliche Daten und Verfahren zurückgegriffen, ein Zusammenführen und Vergleichen der Ergebnisse ist deshalb nur bedingt möglich. Damit dies in Zukunft leichter ist, müssen nationale und internationale Experten vergleichbare Verfahren und Kriterien erarbeiten. Überall dort, wo es derzeit unwahrscheinlich oder unklar ist, ob die Gewässer die Umweltziele erreichen, werden ab 2006 detaillierte Überwachungsprogramme anlaufen und die Belastungen näher unter die Lupe genommen. Mittels vergleichbarer biologischer und chemischer Messverfahren werden die Gewässer dann endgültig eingestuft und bis 2009 geeignete Maßnahmen geplant.

### Als wichtigste Maßnahmen zeichnen sich bereits heute ab

- Durchgängigkeit der Flüsse wiederherstellen und die Vielfalt der Lebensräume am Gewässer erhöhen,
- diffuse Belastungen reduzieren, insbesondere Nährstoffe, Pflanzenschutzmittel, Metalle, gefährliche Stoffe aus Altlasten,
- punktuelle Belastungen weiter reduzieren, insbesondere Belastungen durch industrielle und kommunale Einleitungen,
- Wassernutzungen und Umweltziele der WRRL in Einklang bringen: Schifffahrt, Wasserkraftnutzung, Hochwasserschutz und andere.

### Beteiligung der Öffentlichkeit

Umweltbehörden arbeiten künftig stärker mit Nutzern und Schützern zusammen, denn das Mitdenken und Mitwirken aller Wassernutzer ist heute wichtiger denn je. Vorgeschieden ist die Beteiligung der Öffentlichkeit an der Aufstellung der Bewirtschaftungspläne ab 2006. Schon im Vorfeld wurden wichtige Interessensgruppen informiert, um Akzeptanz und Mitverantwortung zu schaffen. Verbände und Organisationen können sich im Rheingebiet an internationalen Arbeits- und Expertengruppen beteiligen und ihre Ideen und Wünsche einbringen. Vielerorts sind zusätzlich Beiräte und Foren eingerichtet worden. So kann sich schon heute jeder Einzelne im Internet über den Zustand der Gewässer direkt vor seiner Haustür informieren.

Foto: Ruden Riemens, Middelburg



Strandwanderer

## Herausgeberin

Internationale Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR) ■ Koordinierungskomitee Rhein  
Kaiserin-Augusta-Anlagen 15 ■ D-56068 Koblenz  
Tel: 0049-(0)261-94252-0 ■ Fax: 0049-(0)261-94252-52  
E-Mail: sekretariat@iksr.de ■ www.iksr.org

## Weitere Informationen



### Belgien / Wallonie

Ministère de la Région Wallone  
DE.DGRNE@mrw.wallonie.be  
<http://mrw.wallonie.be/dgrne/>



### Deutschland

Bundesministerium für Umwelt,  
Naturschutz und Reaktorsicherheit  
service@bmu.bund.de  
[www.bmu.de/gewaesserschutz](http://www.bmu.de/gewaesserschutz)  
[www.wasserblick.net/](http://www.wasserblick.net/)

### D-Bayern

Bayer. Landesamt für Wasserwirt-  
schaft  
oeffentlichkeitsarbeit@lfw.bayern.de  
[www.wrrl.bayern.de](http://www.wrrl.bayern.de)

### D-Baden-Württemberg

Ministerium für Umwelt und Ver-  
kehr Baden-Württemberg  
karin.ruehle@uvm.bwl.de  
[www.wrrl.baden-wuerttemberg.de](http://www.wrrl.baden-wuerttemberg.de)

### D-Hessen

Hessisches Ministerium für Um-  
welt, ländlichen Raum und Ver-  
braucherschutz  
b.weber@hmulv.hessen.de  
[www.flussgebiete.hessen.de](http://www.flussgebiete.hessen.de)

### D-Rheinland-Pfalz

Ministerium für Umwelt und For-  
sten Rheinland-Pfalz  
poststelle@muf.rlp.de  
[www.wrrl.rlp.de](http://www.wrrl.rlp.de)

### D-Nordrhein-Westfalen

Ministerium für Umwelt und  
Naturschutz, Landwirtschaft und  
Verbraucherschutz des Landes NRW  
infoservice@munlv.nrw.de  
[www.flussgebiete.nrw.de](http://www.flussgebiete.nrw.de)  
[www.niederrhein.nrw.de](http://www.niederrhein.nrw.de)



### Frankreich

Monsieur le Préfet Coordonnateur  
de Bassin  
Monsieur le Président du Comité  
de bassin Rhin-Meuse  
infoDCE@eau2015-rhin-meuse.fr  
[www.eau2015-rhin-meuse.fr](http://www.eau2015-rhin-meuse.fr)  
[www.eaufrance.fr](http://www.eaufrance.fr)



### Liechtenstein

Amt für Umweltschutz  
info@aus.llv.li  
[www.llv.li](http://www.llv.li)



### Luxemburg

Administration de la Gestion  
de l'Eau  
eau@eau.etat.lu  
[www.waasser.lu](http://www.waasser.lu)



### Niederlande

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Directoraat Generaal Water  
Willem.Mak@minvenw.nl  
[www.kaderrichtlijnwater.nl](http://www.kaderrichtlijnwater.nl)



### Österreich

Bundesministerium für Land-  
und Forstwirtschaft, Umwelt und  
Wasserwirtschaft  
wrrl@lebensministerium.at  
[www.lebensministerium.at](http://www.lebensministerium.at)

A - Landesregierung Vorarlberg  
land@vorarlberg.at  
[www.vorarlberg.at](http://www.vorarlberg.at)



### Schweiz

Bundesamt für Umwelt, Wald und  
Landschaft (BUWAL)  
wasser@buwal.admin.ch  
[www.umwelt-schweiz.ch](http://www.umwelt-schweiz.ch)



EU-Kommission · Generaldirektion Umwelt  
[env-water@cec.eu.int](mailto:env-water@cec.eu.int) · [www.eu.int/comm/environment/water/](http://www.eu.int/comm/environment/water/)



Foto: BfG

Deutsches Eck, Koblenz

## Impressum

Redaktion: Dr. Anne Schulte-Wülwer-Leidig, Dieter M. Saha ■ Ausgabe: Juni 2005 ■ Text: Karin Wüllner, Pro Natur GmbH, Frankfurt - München  
Fotos Titelseite: Oben: Franz Thorbecke, Mitte: LMZ RP, G. Rittstiegl, Unten: [www.beeldbankvenw.nl](http://www.beeldbankvenw.nl)  
Layout: AD DAS WERBETEAM, Sankt Augustin ■ Druck: MIX Logistik GmbH, Lahnstein  
ISBN: 3-935324-52-9 ■ Gesamtauflage: 25.000