

# **Handbuch der EU-Wasserrahmenrichtlinie**

**Inhalte, Neuerungen und Anregungen  
für die nationale Umsetzung**

Herausgegeben von

**Dr. Peter Rumm  
Dr. Stephan von Keitz**

und

**Dr. Michael Schmalholz**

mit Beiträgen von

Katrin Blondzik, Dr. habil. Dietrich Borchardt, Udo Bosenius, Benjamin Görlach,  
Dr.-Ing. Frieder Haakh, Prof. Dr. Bernd Hansjürgens, Dr. Fritz Holzwarth,  
Eduard Interwies, Dr. Ulrich Irmer, Heide Jekel, Dr. Stephan von Keitz, Peter  
Kessler, PD Dr. Thomas Kluge, Prof. Dr. Wolfgang Köck, R. Andreas Kraemer,  
Dr. Frank Messner, Dr.-Ing. Bernhard Michel, Dr. Volker Mohaupt, Prof. Dr.  
Klaus Müller, Hans-Hartmann Munk, Britta Pielen, Dr. Arnold Quadflieg,  
Prof. Dr. Joachim Quast, Prof. Dr. Britta Rathje, Dr. Bettina Rechenberg, Dr. Jörg  
Rechenberg, Dipl.-Ing. Sandra Richter, Dr. Peter Rumm, Dr. Michael Schmalholz,  
Dr. Mario Sommerhäuser, Dipl.-Biol. Nike Sommerwerk, Dr. Jörg Steidl,  
Thomas Stratenwerth, Dr. Herwig Unnerstall, Dr. Klaus Vogt,  
Dr.-Ing. Michael Weyand, Prof. Dr. Hubert Wiggering

2., neu bearbeitete und wesentlich erweiterte Auflage

---

**ERICH SCHMIDT VERLAG**

### **Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über [dnb.ddb.de](http://dnb.ddb.de) abrufbar.

**Weitere Informationen zu diesem Titel finden Sie im Internet unter**  
[ESV.info/3 503 09027 4](http://ESV.info/3_503_09027_4)

1. Auflage 2002
2. Auflage 2006

ISBN-13: 978 3 503 09027 3  
ISBN-10: 3 503 09027 4

Alle Rechte vorbehalten  
© Erich Schmidt Verlag GmbH & Co., Berlin 2006  
[www.ESV.info](http://www.ESV.info)

Dieses Papier erfüllt die Frankfurter Forderungen der Deutschen Bibliothek und der Gesellschaft für das Buch bezüglich der Alterungsbeständigkeit und entspricht sowohl den strengen Bestimmungen der US Norm Ansi/Niso Z 39.48-1992 als auch der ISO Norm 9706.

Gesetzt aus der Stempel Garamond, 10/12 Punkt

Satz: multitext, Berlin  
Druck: Hubert & Co., Göttingen

## Vorwort

Mit Verabschiedung der Wasserrahmenrichtlinie im Dezember 2000 haben die Mitgliedstaaten der Europäischen Union den Grundstein für einen anspruchsvollen Gewässerschutz in der EU gelegt. Die Richtlinie hat tiefgreifende Auswirkungen auf die deutsche Wasserwirtschaft, da sie eine Reihe von fundamentalen Neuerungen enthält. Zu nennen sind hier etwa anspruchsvolle Immissionsstandards, eine flussgebietsweite Zusammenarbeit oder die weitreichende, deutlich über das in Deutschland bislang bekannte Maß hinausgehende Einbeziehung der Öffentlichkeit bei Planung und Festlegung von Schutzniveaus für Gewässer.

Der erste Meilenstein in einem mehrstufigen Umsetzungsprozess war die bis zum Jahr 2005 vorzunehmende flussgebietsbezogene Bestandsaufnahme. Mit dieser „Eröffnungsbilanz“ waren die vorhandenen Belastungen der Gewässer zu ermitteln und eine Abschätzung dahingehend vorzunehmen, ob die Flüsse, Seen und Grundwasserleiter ohne weitere Maßnahmen den von der Wasserrahmenrichtlinie geforderten Zielzustand erreichen können. Die Ergebnisse der nationalen Bestandsaufnahme liegen der EU-Kommission nunmehr vor. Dabei hat sich gezeigt, dass mehr als die Hälfte der Oberflächengewässer und Grundwasserleiter in Deutschland dem Anspruch der Richtlinie voraussichtlich nicht gerecht werden. Dieses Ergebnis ist einigermaßen überraschend angesichts der Milliardeninvestitionen, die in den vergangenen drei Jahrzehnten in den Gewässerschutz geflossen sind.

Die Bestandsaufnahme hat gezeigt, dass es noch ein weiter und mühevoller Weg bis zur Erreichung der von der Richtlinie geforderten Ziele im Jahre 2015 ist. Schwierigkeiten ergeben sich dabei nicht nur hinsichtlich des ambitionierten Schutzniveaus, sondern auch im Hinblick auf die Einbeziehung und Koordinierung der zu beteiligenden Akteure. Da die Wasserrahmenrichtlinie den Blick nicht auf das unmittelbar beeinträchtigte Gewässer verengt, sondern alle Verursacherbereiche in die Betrachtung einbezieht, werden künftig Politikbereiche tangiert, die nicht unmittelbar und nur sehr unzureichend durch die Wasserwirtschaft gesteuert werden können. Dies gilt insbesondere für den Agrarbereich, den Bodenschutz, die Raumordnung und den Naturschutz. Der Erfolg bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie hängt deshalb maßgeblich davon ab, inwieweit es gelingen wird, diese Politikfelder in die Maßnahmenplanungen einzubeziehen.

Das vorliegende Buch erläutert die Hintergründe der Richtlinie, vermittelt neue methodische Ansätze und diskutiert offene Fragen. Es schafft

damit eine Grundlage, die Richtlinie angemessen und fristgerecht umzusetzen. Darüber hinaus zeigt es pragmatische Lösungswege unter Einbeziehung sämtlicher betroffener Politikbereiche auf. Ein weiterer Teil ist der konsequenten Einbeziehung ökonomischer Aspekte gewidmet. Dies ist Ausfluss der Erkenntnis, dass angesichts einer angespannten Haushaltslage und des fortschreitenden Personalabbaus die Möglichkeiten zur Verbesserung von Gewässerdefiziten sehr limitiert sein werden. Ein effizienter Einsatz vorhandener finanzieller und personeller Ressourcen ist daher unerlässlich.

Wiesbaden und München im März 2006

Peter Rumm,  
Stephan von Keitz,  
Michael Schmalholz

# Inhaltsübersicht\*

	Seite
Vorwort.....	5
<b>Kapitel 1</b>	
WRRL im System des europäischen und deutschen Gewässerschutzes .....	9
1.1 Grundlagen für eine gemeinsame Strategie zur Umsetzung der WRRL in Europa.....	11
1.2 Rechtliche Umsetzung der WRRL in Bund und Ländern .....	27
1.3 Neuausrichtung der Verwaltung auf die WRRL.....	45
1.4 Bewirtschaftung nationaler und internationaler Flussgebiete ....	59
1.5 Einbindung der Öffentlichkeit bei der Umsetzung der WRRL..	81
<b>Kapitel 2</b>	
Schutz der Oberflächengewässer.....	101
2.1 Allgemeine Anforderungen an den Schutz der Oberflächengewässer .....	103
2.2 Bestandsaufnahme der Belastungen und Auswirkungen menschlicher Aktivitäten .....	133
2.3 Typisierung und Referenzbedingungen .....	157
2.4 Umweltqualitätsnormen.....	175
<b>Kapitel 3</b>	
Schutz des Grundwassers.....	197
3.1 Anforderungen an den Schutz des Grundwassers .....	199
3.2 Die vorgeschlagene Grundwasser-Tochterraichtlinie .....	215
3.3 Biologisches Monitoring im Grundwasser – eine Perspektive ...	229
<b>Kapitel 4</b>	
Ausgewählte Maßnahmen zum Erreichen eines guten Gewässerzustands.....	251
4.1 Grundsätze für die Verwirklichung von Maßnahmen zum Erreichen einer „guten Gewässerqualität“.....	253
4.2 Minderung diffuser Stoffeinträge .....	259

---

\* Detaillierte Inhaltsübersichten sind den einzelnen Kapiteln vorangestellt

	Seite
4.3 Optimierung der kommunalen und industriellen Abwasser- behandlung .....	291
4.4 Verbesserung der Gewässerstrukturen und des Hochwasser- schutzes .....	301
4.5 Erholung und Tourismus .....	321
4.6 Kurz- und langfristige Handlungsoptionen bedeutsamer Akteure .....	343
 <b>Kapitel 5</b>	
Ökonomische Konsequenzen .....	359
5.1 Praxis der Wirtschaftlichen Analyse .....	361
5.2 Ökonomische Aspekte der WRRL .....	381
5.3 Erhebung kostendeckender Preise in der WRRL .....	399
5.4 Die WRRL aus Sicht der Wasserversorgung .....	425
5.5 Ökonomische Bedeutung für Abwasserentsorger .....	445
5.6 Auswirkungen der WRRL auf Wassernutzungen und Wasserdienstleistungen .....	461
 <b>Kapitel 6</b>	
Künstliche und erheblich veränderte Gewässer .....	483
 <b>Kapitel 7</b>	
Durchführung der Bestandsaufnahme – Hürden und Erfahrungen .....	505
 <b>Kapitel 8</b>	
WRRL und Naturschutzbelange .....	523
 <b>Kapitel 9</b>	
Kurzfassungen für Eilige .....	535
Autorenverzeichnis .....	557
Literaturverzeichnis .....	561
Abkürzungsverzeichnis .....	603
Stichwortverzeichnis .....	609