

I A W R



**Anforderungen an die Umsetzung der WRRL  
aus Sicht der IAWR**

***Vortrag von***

Dipl.- Geol FraJo Wirtz,

Geschäftsführer der IAWR

anlässlich des Symposiums am 25. Oktober 2005 in Wien

Die Wasserrahmenrichtlinie ist für das Wasser sicher die wichtigste Richtlinie, die die EU-Kommission jemals veröffentlicht hat. Sie hebt nicht nur gleich im ersten Erwägungsgrund mit dem so oft – nein, ich sage vor dem Hintergrund dessen, was gerade in Brüssel an Ideen zur Öffnung des Wassermarktes besteht besser, mit dem *noch nicht oft genug* zitierten Satz „ Wasser ist keine übliche Handelsware, sondern ein ererbtes Gut, das geschützt, verteidigt und entsprechend behandelt werden muß – die besondere Bedeutung des Wassers hervor.

Sie legt auch mit dem Erwägungsgrund 27 das aus wasserwirtschaftlicher Sicht zu unterstützende Ziel fest,, nämlich ...“die Ausschaltung prioritärer gefährlicher Stoffe zu erreichen...“.

Der Zeitplan ist klar und das Arbeitsprogramm gewaltig: Die Ziele der WRR sind bis Dez. 2015 zu erreichen; nach der bis Dez. 2004 abzuschließenden Bestandsaufnahme sind bis Dez. 2006 Monitoringprogramme aufzustellen und umzusetzen, die u. a. der Bestätigung der z. T. geschätzten Gefährdungspotenziale der inzwischen am Rhein abgeschlossenen Bestandsaufnahme dienen. Parallel sind ebenfalls bis Dez. 2006 ein Zeitplan und ein Arbeitsprogramm aufzustellen, bis Dez. 2007 die wichtigsten Wasserbewirtschaftungsfragen zu veröffentlichen und bis Dez. 2009 die Maßnahmenprogramme und tatsächlichen Bewirtschaftungspläne aufzustellen und zu veröffentlichen.

Die IAWR Internationale Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke im Rheineinzugsgebiet mit den 3 Mitgliederverbänden

- ARW-Arbeitsgemeinschaft der Rhein-Wasserwerke e. V., der
- AWBR – Arbeitsgemeinschaft Wassarwerke Bodensee – Rhein und dem niederländischen Verein der Flusswasserwerke, der
- RIWA Vereniging van Rivierwaterbedrijven

verfolgt das Ziel, den Rhein, seine Begleitgewässer und die Voralpenseen so zu schützen, daß die Gewässerqualität es erlaubt, mit lediglich natürlichen Aufbereitungsverfahren Trinkwasser zu gewinnen. In der IAWR sind über die 3 Mitgliedsverbände die Interessen von rund 120 Wasserwerken gebündelt, die entlang des Rheins in den 6 Anrainerstaaten Österreich, Liechtenstein, Schweiz, Frankreich, den Niederlanden sowie Deutschland ca. 30 Mio. Menschen sicher und zuverlässig mit Trinkwasser versorgen.

Die Sicherung und stetige Verbesserung der Qualität des Rheinwassers als maßgeblich für die Trinkwasserversorgung dieser rund 30 Mio Menschen herangezogenen Rohwasserressource hat für die IAWR somit oberste Priorität und wir begrüßen als international tätiger Verband ausdrücklich die Zielrichtung der Wasserrahmenrichtlinie, die Flußgebiete nun mittels eines einheitlichen Ordnungsrahmens integral und ganzheitlich zu betrachten und zu bewirtschaften.

Bislang sind wir denn auch davon ausgegangen, daß diese Interessen durch die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie auch voll und ganz berücksichtigt sind; zumal in Artikel 7 speziell auf die Gewässer für die Entnahme von Trinkwasser eingegangen wird.

Die nun über 3-jährige Umsetzungspraxis der WRRL zeigt aber zumindest in Deutschland, daß die Forderungen der WRRL vornehmlich auf den guten Ökologischen Zustand des Gewässers abzielen.

Da ökologisch intakte Gewässer eine wichtige Voraussetzung für eine sichere und an den Grundsätzen der Nachhaltigkeit orientierte Trinkwasserversorgung sind, ist dies zunächst einmal auch gar kein Widerspruch; dies sei ausdrücklich betont!

Die für Oberflächenwasser, das zur Trinkwassergewinnung herangezogen wird wichtigen Zielwerte, wie die IAWR sie in ihrem Rhein – Memorandum 2003 niedergelegt hat, gehen bei vielen naturfremden, insbesondere schwer abbaubaren Stoffen jedoch sowohl in der Auswahl wie auch der Konzentration über diese vornehmlich nach ökologischen Kriterien entwickelten Listen hinaus. Und die Beurteilung der Gewässerqualität vornehmlich nach ihrer Tauglichkeit für aquatische Lebensgemeinschaften sagt ohne Einbezug der für die Trinkwasserversorgung wichtigen Parameter auch noch lange nichts über deren Eignung für die Trinkwassergewinnung aus.

Es zeigt sich daher zunehmend, daß die Ansprüche der Trinkwassergewinnung an die chemische Qualität der Wasserressourcen über das, was unter einem „guten ökologischen Zustand“ verstanden wird, hinausgehen.

Daher ist es aus Sicht der IAWR eben *nicht* ausreichend, wenn die Beurteilung der Qualität der Gewässer, wie bislang im Rahmen der Bestandsaufnahme praktiziert, bei der Festlegung der Stofflisten und Qualitätsziele überwiegend danach erfolgt, ob ökologische Systeme betroffen sind und die trinkwasserrelevanten Parameter eben nicht berücksichtigt werden.

Solche ökologisch orientierten Stoff-Auswahlen finden sich z. B. bei der IKSR Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins in der Liste der Rhein-relevanten Stoffe, in der LAWA-Musterverordnung sowie in dem NRW-Leitfaden zur Umsetzung der EU-WRRL in Anlehnung an die in dieser Hinsicht ebenfalls unzureichende EU-Liste der prioritären Stoffe.

Im Interesse der Trinkwasserversorgung weichen die Forderungen der Wasserwerke bei vielen naturfremden, insbesondere mikrobiell schwer abbaubaren Stoffen sowohl in der Auswahl als auch in der Konzentration von den vorstehend genannten Listen ab.

Die IAWR hat diese Forderungen begleitend zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in 2 Memoranden festgeschrieben und veröffentlicht:

- dem IAWR-Rhein-Memorandum 2003 sowie dem
- Grundwasser-Memorandum 2004, das von 8 (!) international auf dem Gebiet des Wasserfaches engagierten Verbänden mitgetragen wird.

Das IAWR - Rhein-Memorandum 2003 ist die 4. Überarbeitung des erstmals 1973 erfolgreich eingeführten Instrumentariums zur Verbesserung der Gewässerbeschaffenheit im Rheineinzugsgebiet. Es enthält konkrete Forderungen an einen nachhaltigen Gewässerschutz und Zielwerte für Wasserinhaltsstoffe. Im Sinne eines vorbeugenden Gewässerschutzes wurden überdies auch konkrete Vorsorgewerte für ganze Gruppen von Stoffen aufgenommen.

Es enthält 10 Kernaussagen:

### **1.) Trinkwassergewinnung mit natürlichen Verfahren:**

Vorrangiges Ziel des Gewässerschutzes muß es sein, den Wasserwerken im Rheineinzugsgebiet jederzeit die Gewinnung mit natürlichen Verfahren zu ermöglichen. Solche Verfahren sind z. B. die Uferfiltration oder die Sandfiltration.

### **2.) Vorsorge zählt:**

Aus Vorsorgegründen müssen hohe Anforderungen an die Gewässer, aus denen Trinkwasser gewonnen wird, gestellt werden. Sie orientieren sich neben dem Vorbild intakter ökologischer Gewässer auch an neuesten toxikologischen Erkenntnissen. Die Mitgliedsverbände unterhalten ein eigenes Meßnetz, bestimmen in

wissenschaftlichen Untersuchungen das Verhalten von Schadstoffen und passen ggfs. die Aufbereitungsverfahren an.

### **3.) Vorbild Ökologie**

Ökologisch intakte Gewässer sind eine wichtige Voraussetzung für eine langfristig sichere Trinkwasserversorgung; nicht zuletzt aus diesem Grunde wurde vorstehend betont, daß Ökologie und Trinkwassergewinnung durchaus kein Widerspruch sind.

### **4.) Naturfremde Belastungen vermeiden**

Naturfremde Stoffe, die mikrobiell nur schwer abbaubar oder gesundheitlich bedenklich sind, gehören nicht in die Gewässer. Aus Vorsorgegründen gilt dies für alle naturfremden Stoffe; nicht nur für die, deren toxikologische Relevanz bereits heute nachgewiesen wurde.

### **5.) Punktuelle Belastungen vermeiden**

Punktuelle Einträge aus Industrie und Kläranlagenabläufen müssen weiter reduziert werden. Dies gilt vor allem für kleine und wasserarme Gewässer. Hormonell wirksame Substanzen, Arzneimittel und Biozide sowie andere in Haushalt und Industrie verwendeten Stoffe haben nichts im Gewässer zu suchen.

### **6.) Diffuse Belastungen vermindern**

Schadstoffquellen und Abschwemmungen von bebauten Gebieten und landwirtschaftlich genutzten Flächen, Auslaugung von Abfalldeponien und Regenüberläufe müssen reduziert werden. Persistente Pestizide z. B. müssen schnellstmöglich durch mikrobiell abbaubare Stoffe reduziert werden und Randstreifen entlang der Gewässer dürfen weder gedüngt noch mit Pestiziden behandelt werden.

### **7.) Strengere Hygienemaßstäbe**

Die Belastung der Gewässer muß auch hinsichtlich hygienischer Parameter verbessert werden und insbesondere die Einleitung von mit Bakterien, Parasiten und Viren ggfs. belasteten ungereinigtem Abwasser muß unterbleiben

### **8.) Störfälle begrenzen**

Störfälle führen zu kurzzeitigen Belastungen der Gewässer mit Schadstoffen und stellen deshalb eine erhebliche Gefahr für die Trinkwassergewinnung dar. Ziel muß es sein, auch für Störfallvorsorge den Stand der Technik einzuhalten.

## **9.) Staatliche Aufsicht bleibt unverzichtbar**

Die Überwachung der Gewässer ist eine hoheitliche Aufgabe. Die IAWR erwartet, daß aus Vorsorgegründen die Behörden die Gewässer regelmäßig auch auf neue Stoffe untersuchen und die Trinkwasserwerke über das Vorkommen und das Verhalten dieser Stoffe einschließlich deren toxikologischer und trinkwasserrelevanter Eigenschaften zeitnah und umfänglich unterrichtet

## **10.) Unsere Gemeinsame Verantwortung**

Vorsorgender Gewässerschutz erfordert die Mitwirkung aller; dazu gehört der verantwortungsbewußte Umgang mit Stoffen und Produkten ebenso wie die Anforderung an Behörden und Hersteller, die Bevölkerung über die Auswirkungen von Produkten auf die Umwelt zu informieren.

Der Trinkwasserversorgung ist aus unserer Sicht also Vorrang vor allen anderen Nutzungen einzuräumen.

Zur Konkretisierung dieser Anforderungen sind im IAWR – Rhein - Memorandum 2003 dann Zielwerte für Oberflächengewässer definiert, aufgeteilt nach den Gruppen

- Allgemeine Kenngrößen
- Anorganische Stoffe (gelöst)
- Organische Stoffe (gelöst)

sowie Zielwerte für anthropogene naturfremde Stoffe wie z. B.

- Pestizide,
- endokrin wirksame Stoffe,
- Pharmaka,
- Biozide oder andere
- organische Halogenverbindungen oder
- synthetische Komplexbildner

genannt. (vgl. Anlage / Tabelle).

Wenigstens die im Rhein-Memorandum 2003 aufgeführten Zielwerte und Parameter sollten bei der weiteren Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und insbesondere der Festlegung prioritärer Stoffe Berücksichtigung finden, auch dann, wenn die ökologischen Ableitungskriterien für duldbare Immissionen eine solche Berücksichtigung nicht erforderlich machen.

Ergänzend zu dem Rhein-Memorandum hat IAWR federführend vor dem Hintergrund der im Zuge der Wasserrahmenrichtlinie ebenfalls aufzustellenden Grundwasserrichtlinie ein Grundwasser-Memorandum erstellt, das auf breiter Basis gemeinsam von den Verbänden

- **BGW**, Bundesverband der Gas- und Wasserwirtschaft, Berlin
- **DVGW**, Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfach e.V., Bonn
- **IAWD**, Internationale Arbeitsgemeinschaft der Wasserwerke im Donaeinzugsgebiet, Wien
- **ÖVGW**, Österreichische Vereinigung für das Gas- und Wasserfach, Wien
- **SVGW**, Schweizerischer Verein des Gas- und, Zurich
- **VKU**, Verband Kommunalen, Cologne
- **VDG**, Vereinigung Deutscher Gewässerschutz, Bonn

getragen wird.

Das Grundwasser-Memorandum versteht sich ebenso wie das IAWR-Rhein-Memorandum 2003 als Hilfe und Leitfaden für Politiker, staatliche Behörden sowie Entscheidungsträger in Industrie und Wasserwirtschaft, die Qualität des Rheinwassers sowie seiner Begleitgewässer steigern zu verbessern.

Es orientiert sich an den strikten Kriterien einer nachhaltigen und sicheren Trinkwasserversorgung und stellt folgende Thesen und Forderungen auf:

## 1. Natürlich reines Grundwasser

Anzustreben ist die naturgegebene anthropogen unbelastete Grundwasserbeschaffenheit, die je nach geologischer Region unterschiedlich sein kann. Geogen bedingte Hintergrundbelastungen charakterisieren Grundwässer, begründen aber keinen Handlungsbedarf für Sanierungsmaßnahmen.

## 2. Sicherstellung der Trinkwasserversorgung

Grundwasser kann nur in dem Maße in Anspruch genommen werden, wie es sich erneuert. Der Trinkwasserversorgung muß die Möglichkeit erhalten werden, Uferfiltrat zu gewinnen und Grundwasser anzureichern.

### **3. Einleitungsverbote, Eintragsverminderungen, Bodenschutz**

Das Grundwasser ist vor Einträgen und Eingriffen zu schützen, die seine nachhaltige Nutzung und seine ökologischen Funktionen im Naturhaushalt gefährden. Punktuelle und diffuse Einträge sollten prinzipiell unterbleiben und sind in Ausnahmefällen nur zulässig, wenn eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachhaltige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu besorgen ist. Die Schutzfunktion des Bodens und des Untergrundes ist für die Güte des Grundwassers von entscheidender Bedeutung und muss daher erhalten werden.

### **4. Zustandserfassung und Überwachung**

Voraussetzungen für einen nachhaltigen Grundwasserschutz sind die Überwachung und Kontrolle des Grundwassers in qualitativer und quantitativer Hinsicht. Erforderlich ist hierzu ein sich an regionale Gegebenheiten orientierendes Messnetz, das eine flächendeckende und risikoorientierte Beurteilung erlaubt. Zur Erfassung von Beschaffenheitsentwicklungen sind aussagekräftige Zeitreihen zu messen. Der Analysenumfang hat sich u. a. am Gefährdungspotential zu orientieren.

### **5. Schwellenwerte für Handlungsbedarf**

Zum nachhaltigen Schutz der Trinkwasserversorgung und sicheren Einhaltung von Trinkwassergrenzwerten sind Schwellenwerte für gesundheitsrelevante physikalisch chemische Parameter im Grundwasser erforderlich, bei deren Erreichen oder Überschreitung unverzüglich Vermeidungsstrategien beziehungsweise Sanierungsmaßnahmen ergriffen werden müssen.

Bei der Bemessung derartiger Schwellenwerte hat sich in der Praxis herausgestellt, dass als Sicherheitsabstand mindestens der halbe Betrag dessen erforderlich ist, was im Trinkwasser erlaubt ist. Diese Schwellenwerte von maximal 50 % der Trinkwassergrenzwerte berücksichtigen auch die langen Zeiten, bis Maßnahmen greifen und laufende Langzeittrends gestoppt werden und die dauerhafte Unterschreitung dieser Schwellenwerte ist gleichzeitig die Mindestanforderung an Sanierungsmaßnahmen.

### **6. Gesetzgebung und Vollzug**

Die Ziele des Memorandums lassen sich durch Konsequenz im Vollzug der bestehenden Gesetze und bei der Ausgestaltung neuer Gesetze und Verordnungen insbesondere auf europäischer Ebene erreichen.



## **7. Grundwasser ist ein wertvolles Gut**

Grundwasser ist keine Handelsware. Es ist ein ererbtes Gut, das geschützt, verteidigt und entsprechend behandelt werden muss.

Die Einhaltung der in diesem Memorandum formulierten Anforderungen gewährleistet auch für zukünftige Generationen eine sichere Trinkwasserversorgung aus Grundwasser, ohne dass dieses mit hohem technischen und finanziellen Aufwand aufbereitet werden muss.

### **Bewertung:**

Wie bedeutsam für IAWR die Berücksichtigung der im IAWR-Rhein-Memorandum sowie dem Grundwasser-memorandum dargestellten Anforderungen sind wird deutlich, wenn abschließend nun kurz eine kurze Bewertung vorgenommen wird, wie die IAWR derzeit die Ergebnisse der Bestandsaufnahme der WRRL einschätzt.

Wenn ein für die Trinkwasserversorgung nicht zwingend relevantes ökologisches Kriterium wie z. B. die „Gewässerdurchgängigkeit für Wanderfische“ gleichrangig mit Wassergütekriterien in die Bewertung eingeht, kann es nicht verwundern, wenn die Ergebnisse der bisherigen Bestandsaufnahmen für das Rheineinzugsgebiet dann auch mit dem vermeintlichen Ergebnis erschrecken, dass ganz überwiegend die Wasserkörper als gefährdet ausgewiesen sind und dass sie die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie nicht erreichen.

Genau dies muß das nicht verwunderliche Resultat sein, wenn man bei der Bewertung eines Gewässersystems ausschließlich den Grad der Naturbelassenheit als Maßstab anlegt und für die Bewertung definiert, dass der am schlechtesten abschneidende Beurteilungsparameter das Gesamtergebnis bestimmt. Es kann schlechterdings nicht erwartet werden, daß die Region entlang des Rheins als dichtbesiedelte und teilweise hoch industrialisierte Gegend sich in einem guten ökologischen Zustand befindet, wenn damit qua definitionem der vom Menschen unbeeinflusste, ursprüngliche Zustand gemeint ist.

Hinzu kommt, dass weder auf Ebene der Staaten, noch, - zumindest in Deutschland,- auf Ebene der Bundesländer die Bestandserhebung nach einheitlichen Kriterien erfolgt ist:

- Ausweisung von Grundwasserkörpern im Hauptgrundwasserleiter nach 5 unterschiedlichen Arten
- Ausweisung als „at risk“ bei Grundwasserentnahmen zwischen 33 und 100% der Grundwasserneubildung

- Nitratkonzentration als Schlüsselkriterium für Qualität, allerdings bei Ansatz unterschiedlicher Schwellenwerte zwischen 25 und 50 mg/l
- Ausweisung als „at risk“ bei Überbauung von mehr als 33% der Oberfläche eines GW-Körpers
- Weitere, unterschiedlich angewandte Kriterien: Anteil landwirtschaftlich genutzter Fläche am GW-Körper, Stickstoffaustrag abgeleitet von Großvieheinheiten, Anteil bebauter Flächen am GW-Körper

Ungeachtet der ganz sicher anzuerkennenden intensiven Arbeiten der behördlicherseits gebildeten hochengagierten und motivierten Teams zur Ermittlung ökologischer Kriterien und Referenzzustände ist es aus unserer Sicht inakzeptabel, wenn der Mensch mit seinem originären Bedürfnis einer sicheren Trinkwasserversorgung als ökologischer Bestandteil der Natur ausgeblendet bleibt.

Sicherlich nicht alle Eingriffe des Menschen waren sinnvoll und wurden gerade in den 50iger und 60iger Jahren unter ökologischen Kriterien geprüft; wir dürfen aber auch nicht vergessen, daß manche Veränderungen der Gewässerstrukturen speziellen Schutz- und Nutzungsbedürfnissen dienen und es besteht aus meiner Sicht heute durchaus kein breiter gesellschaftlicher Konsens, dies alles in Frage zu stellen oder immense Summen für Gewässerstrukturänderungen auszugeben die nicht wenigstens auch den Interessen der Trinkwasserversorgung, der Grundlage jeder menschlichen Existenz, zugute kommen.

Die Trinkwasserversorgung ist das höchstwertigste ökologische Schutzziel und Trinkwassergewinnung und Ökologie sind kein Widerspruch. Aufgrund ihrer Bedeutung für den Menschen muss die Trinkwasserversorgung deshalb Vorrang vor allen anderen Nutzungen haben.

Dieser Vorrang ist aus Sicht der Wasserwerke im Rheineinzugsgebiet bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie stärker zu berücksichtigen, denn sonst zahlt am Ende der Verbraucher eine Rechnung für kostenintensive Rück- und Umbaumaßnahmen am Fluß, ohne daß damit wesentliche Vorteile für eine Verbesserung der Trinkwassergewinnung verbunden wären.

Die IAWR erhebt daher folgende

### **Forderungen:**

- Die existenziellen Bedürfnisse der Menschen sind zumindest gleichrangig neben den ökologischen Belangen in die Zielformulierungen einer Gewässerbewirtschaftung im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie einzubeziehen. Der Trinkwassergewinnung muss daher Vorrang vor allen anderen Gewässerbenutzungen eingeräumt werden.

- Die Zweckbestimmungen von Gewässerbauten sind auch bei ökologischen Zielsetzungen zu berücksichtigen. Es besteht kein gesellschaftlicher Konsens, diese Anlagen grundsätzlich in Frage zu stellen oder gar mit enormem Kostenaufwand zurückzubauen
- Renaturierungsmaßnahmen und morphologische Veränderungen dürfen die Belange der Trinkwassergewinnung nicht beeinträchtigen; einfache, naturnahe Aufbereitung mittels Ufer- oder Sandfiltration erfordert ausreichende Infiltrationszonen und Sickerstrecken.
- Trinkwasserrelevante Substanzen, wie sie im Rhein-Memorandum 2003 benannt sind, müssen Berücksichtigung finden, auch wenn diese ökotoxikologisch keine Bedeutung haben.
- Die Forderungen des IAWR – Rhein - Memorandums 2003 sowie des Grundwasser-Memorandums 2004 sind insgesamt und insbesondere hinsichtlich der dort festgelegten Güteziele zu erfüllen.

Vorsorgender Gewässerschutz erfordert die Mitwirkung aller. Die IAWR bietet daher hier und bei der Lösung künftiger wasserwirtschaftlicher Probleme ausdrücklich ihre Mitarbeit und Kooperation an.

**Es gilt das gesprochene Wort**