



6. Informationsvermerk Wasser

Überwachungsprogramme: Bei Europas Gewässern den Puls messen

In der Wasserrahmenrichtlinie wird die Reinhaltung und Reinigung von Wasser in ganz Europa gefordert. Ein wichtiger Schritt in diesem Prozess ist der Gesundheitscheck von Oberflächengewässern und Grundwasser durch nationale Überwachungsprogramme in den einzelnen Mitgliedstaaten.

Die Überwachung ist das wichtigste Instrument, mit dem die Mitgliedstaaten den Zustand eines Wasserkörpers (dies ist ein Abschnitt eines Flusses oder anderen Oberflächengewässers bzw. ein abgegrenztes Grundwasservolumen) einstufen können. Für diesen Zweck enthält die Richtlinie eine fünfstufige Skala für Oberflächengewässer – sehr guter, guter, mäßiger, unbefriedigender und schlechter Zustand – sowie 2 Güteklassen für Grundwasser – gut und schlecht. Sie fordert von den Mitgliedstaaten die Erreichung eines guten Zustandes für alle Gewässer bis zum Jahr 2015.

Im Anschluss an die Ermittlung des aktuellen Zustandes der Wasserkörper müssen die Mitgliedstaaten die Wirksamkeit der Maßnahmen zur Reinigung von Gewässern und Erreichung eines guten Zustandes überprüfen. Dies wird durch Überwachungsprogramme erleichtert. (siehe 2. und 3. Informationsvermerk Wasser über die Gefährdung von Oberflächen- bzw. Grundwasserkörpern).

Die Richtlinie gibt zwar einen gemeinsamen Ansatz für die Überwachung der Wasserqualität in allen Mitgliedstaaten vor, spezifiziert jedoch nicht die zu verwendenden Methoden. Vielmehr können die Mitgliedstaaten selbst über die am besten geeignete Methode entscheiden, indem sie die lokalen Bedingungen und die bestehenden nationalen Konzepte zu Grunde legen.

Überwachungsprogramme

Die Mitgliedstaaten mussten bis Dezember 2006 entsprechende Überwachungsprogramme aufstellen. Hauptaufgabe hierbei war die Anpassung der bestehenden Überwachungssysteme an die Anforderungen und Zielsetzungen der Richtlinie. Auch bei der Überwachung von internationalen Einzugsgebieten wie z.B. der Donau arbeiteten die Mitgliedstaaten zusammen (siehe Textkasten).

Während die europäische Rechtsetzung bis dahin nur die chemische Verunreinigung von Wasser behandelte, besteht die wesentliche Neuerung der Wasserrahmenrichtlinie darin, dass sie sich auch mit aquatischen Ökosystemen befasst. Nun soll im Rahmen der Überwachung die Gesundheit der Ökosysteme bewertet werden. Dies ist ein ehrgeiziges Projekt, da die Ökosysteme in Europa sehr unterschiedlich sind und harmonisierte Ergebnisse nur durch einen entsprechenden Interkalibrierungsprozess gewährleistet werden können (siehe 7. Informationsvermerk Wasser).

Die Überwachung umfasst auch den Einfluss des Menschen auf die Hydromorphologie, d.h. die physische Struktur von Flusssystemen. Dazu zählen auch Veränderungen der Durchflussmenge in Flüssen durch die Entnahme von Wasser oder den Bau von Dämmen. Solche Eingriffe können die Gesundheit von Oberflächengewässern und den damit verbundenen Ökosystemen schädigen. Trotzdem ist für einige Mitgliedstaaten die Messung dieser Veränderungen eine ganz neue Überwachungstätigkeit.



„Die Argus, eines der drei Forschungsschiffe der 2007 durchgeführten internationalen Donau-Messfahrt“ Internationale Kommission zum Schutz der Donau

Mit der Wasserrahmenrichtlinie wurde ein Rechtsrahmen geschaffen, der die Reinhaltung und Reinigung von Wasser in ganz Europa sicherstellt und eine langfristige und nachhaltige Wassernutzung gewährleistet. (Der amtliche Titel lautet „Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich Wasserpolitik“.)

Die Richtlinie gibt ein zukunftsweisendes Konzept für die Bewirtschaftung der Wassereinzugsgebiete vor, die die natürlichen geografischen und hydrologischen Einheiten bilden, und legt für die Mitgliedstaaten konkrete Fristen für den Schutz der aquatischen Ökosysteme fest. Gegenstand der Richtlinie sind Binnenoberflächengewässer, Übergangsgewässer, Küstengewässer und das Grundwasser. Dabei stellt sie innovative Grundsätze für die Wasserwirtschaft auf, unter anderem die Beteiligung der Öffentlichkeit an der Planung und wirtschaftliche Ansätze, einschließlich der Deckung der Kosten für Wasserdienstleistungen.

Das Thema Überwachung wird in Artikel 8 und Anhang V der Richtlinie behandelt.

Bei der Überwachung der Oberflächengewässer werden die chemische Zusammensetzung des Wassers, eine Reihe von wichtigen biologischen Komponenten sowie die hydrologischen und morphologischen Merkmale der Wasserkörper betrachtet, damit ein umfassender Überblick über die Gesundheit der europäischen Gewässer gewonnen wird. Bei entsprechenden Programmen zur Überwachung des Grundwassers werden die Menge und Güte des Wassers untersucht.

Drei Überwachungsmethoden

In der Richtlinie sind drei Überwachungsmethoden beschrieben.

Die *überblicksweise Überwachung* ermöglicht einen Überblick über den Zustand von Wasserkörpern und deckt langfristige, z.B. durch den Klimawandel bedingte, Veränderungen auf.

Die *operative Überwachung* zielt auf Wasserkörper, die keinen guten Zustand aufweisen, und auf die wichtigsten Belastungen, denen sie ausgesetzt sind: Verunreinigungen, sofern diese das Hauptproblem darstellen, Beeinträchtigung der Durchflussmenge, wenn die Wasserentnahme Risiken mit sich bringt. Anhand der operativen Überwachung lässt sich die Wirksamkeit von Investitionen und anderen Maßnahmen überprüfen, die zur Verbesserung des Zustands der untersuchten Wasserkörper ergriffen wurden.

Die *Überwachung zu Ermittlungszwecken* wird durchgeführt, wenn die Mitgliedstaaten weitere Informationen über Oberflächenwasserkörper benötigen, die nicht durch operative Überwachung zu ermitteln sind, einschließlich Daten über Unfälle.

Darüber hinaus sind zusätzliche gründliche Analysen in denjenigen Gebieten notwendig, die für die Entnahme von Trinkwasser oder die Erhaltung natürlicher Lebensräume und Arten unter Schutz gestellt wurden.



Überwachung in den Mitgliedstaaten

Aufgrund der Richtlinie waren die Mitgliedstaaten verpflichtet, bis 2007 einen Überblick über ihre Überwachungsprogramme vorzulegen. Im Oktober 2008 hatten 26 der 27 Mitgliedstaaten Bericht erstattet – bis auf zwei verwendeten alle das elektronische Informationssystem WISE.

Die Berichte zeigen, dass die europäischen Überwachungsprogramme mehr als 54 000 Messstationen für Oberflächenwasser umfassen – etwa 24 000 zur überblickswisen Überwachung, 40 000 zur operativen Überwachung und etwa 12 000, die für beide Methoden genutzt werden – sowie mehr als 51 000 Grundwasser-Stationen.

Die Mitgliedstaaten haben gute Fortschritte bei der Aufstellung von Überwachungsprogrammen für aquatische Lebensräume erzielt. Alle Länder, die Berichte abliefern, ermitteln in ihren Überwachungsprogrammen zumindest einige, oft sogar alle wichtigen biologischen Parameter. Hierzu zählen: Phytoplankton, größere Wasserpflanzen, bodenbewohnende wirbellose Tiere und Fische. Zur Fischfauna sind jedoch weitere Erhebungen nötig, da sie nur in wenigen Ländern überwacht wird.

Einer der wesentlichen aufgedeckten Mängel besteht darin, dass viele Mitgliedstaaten die ökologischen Bewertungsmethoden noch nicht vollständig ausgearbeitet haben. Dies ist ein schwerer Rückschlag nicht nur im Hinblick auf die für den Zeitraum 2008-2011 vorgesehene zweite Stufe der Interkalibrierung, sondern auch auf die bis Ende 2009 fällige Bewertung der Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete. Auch die Anforderungen an die Überwachung von Schutzgebieten wurden bislang noch nicht ausreichend in die Überwachungssysteme eingebaut. Hier sind Nachbesserungen erforderlich. Für weitere Informationen siehe: http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/imp2007/pdf/com_209_156_en.pdf.

Grenzüberschreitende Überwachung: die internationale Donau-Messfahrt

Die Mitgliedstaaten koordinieren ihre Überwachungsmaßnahmen in gemeinsamen internationalen Flussgebietseinheiten in ganz Europa, z.B. Donau, Rhein und Maas.

Im Donaubecken verbinden koordinierte Überwachungsmaßnahmen die Mitgliedstaaten mit neun angrenzenden Drittländern. Das offiziell 1996 von der Internationalen Kommission zum Schutz der Donau eingerichtete Transnationale Überwachungsmessnetz umfasst 79 Messstellen im gesamten Donaauraum.

Diese Daten wurden durch die Arbeit von drei Forschungsschiffen ergänzt, die im August und September 2007 an der gemeinsamen Donau-Messfahrt (*Joint Danube Survey*) teilnahmen. Sie befuhren auf einer Strecke von 2 375 Kilometern fast die gesamte schiffbare Länge des Flusses und passierten fünf EU-Mitgliedstaaten sowie fünf Nachbarländer. Im gesamten Verlauf der Reise wurden von den drei Schiffen aus Proben genommen, die den Sachverständigen verlässliche, vergleichbare Messungen zur Wasserqualität und zum Grad der Verschmutzung ermöglichten. Dies war bereits die zweite derartige Donau-Expedition. Die erste fand im Jahr 2001 statt. Für weitere Informationen siehe www.icpdr.org/jds.

Ausführlichere Informationen über die Wasserrahmenrichtlinie und europäische Gewässer erhalten Sie auf der Website des **Wasserinformationssystems für Europa** (WISE) unter water.europa.eu. Weitere Informationen finden Sie auch auf den Websites der Europäischen Kommission zum Thema Gewässerschutz, die über WISE aufgerufen werden können: http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/index_en.html. Technische Informationen zur Überwachung sind verfügbar über das Informationssystem CIRCA der Europäischen Kommission: http://circa.europa.eu/Public/irc/env/wfd/library?l=/framework_directive/thematic_documents/12_