

# Aktivitäten zur EG-Wasser- rahmenrichtlinie auf europäischer Ebene – Interkalibrierung

Marlene Liebeskind (Wuppertal)

Die Arbeit der EU-Kommission und der Mitgliedsstaaten geht unvermindert weiter. Es werden derzeit noch weitere Leitfäden erstellt und die Leitfäden der ersten Generation in bereits verbesserter Fassung neu aufgelegt. Die Arbeiten verlagern sich zunehmend in den praktischen Bereich (Testgebiete, Interkalibrierung, Monitoring). Auch in 2005 sind Arbeiten in ähnlichem Umfang (und in ähnlicher Geschwindigkeit) zu erwarten. Eine Verfolgung der Prozesse und Dokumente ist in der öffentlichen Internet-Bibliothek zur Wasserrahmenrichtlinie [11] möglich.

In diesem Beitrag werden die Ergebnisse der SCG-Sitzungen des Jahres 2004 vorgestellt und ein Einblick in die Arbeit der EU-Kommission im Rahmen der Common Implementation Strategy zur WRRL vermittelt.

## Überblick über die organisatorischen Strukturen

Am 22. Dezember 2000 wurde die Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) verabschiedet [1]. Im Gegensatz zum Umgang mit anderen europäischen Richtlinien hat die EU-Kommission beschlossen, diesmal die Umsetzung der WRRL detailliert zu begleiten und eine gemeinsame Umsetzungsstrategie entwickelt (= Common Implementation Strategy, CIS), und hierzu die folgenden vier Aktionsschwerpunkte festgelegt.

1. Informationsaustausch,
2. Entwicklung technischer Leitfäden,
3. Entwicklung eines Informations- und Daten-Managements sowie
4. Testeinsatz und Validierung

Zur Durchführung und Koordinierung der Common Implementation Strategy wurde eine strategische Koordinierungsgruppe, die Strategic Coordination Group (SCG), gegründet. In ihr sind alle europäischen Länder repräsentiert sowie mehrere europäische NGO's (non-governmental organisations) wie z. B. der World Wide Fund for Nature (WWF), die europäische Vereinigung der Wasserkraftwerksbetreiber EURELECTRIC, die European Seaports Organization und die European Water Association (EWA) vertreten.

Die SCG bereitet die zur Entscheidung anstehenden Papiere vor, die in der europäischen Wasserdirektorenkonferenz, dem Gremium der Mitgliedsländer, formal beschlossen werden bzw. die über offene Fragen entscheidet. Zur Delegation der Detailarbeiten hat die SCG inzwischen 18 internationale Arbeitsgruppen unter Führung von jeweils ein bis zwei Ländern gegründet, die sich intensiv mit verschiedenen Aspekten der WRRL auseinandersetzen und die ihre Ergebnisse in Leitfäden (sogenannten Guidance-Papieren) oder technischen „Reports“ niederlegen. Zusätzlich zur Gründung der Arbeitsgruppen wurden noch verschiedene Expert Advisory Fora (EAF) für die

Punkte der WRRL eingerichtet, die noch erheblicher weiterer Spezifizierung bedürften. Zu den benannten Expert Advisory Fora gehörten das EAF „Grundwasser“, das EAF „Prioritäre Stoffe“ und das EAF „Reporting“. Aus zwei dieser EAF (Grundwasser und Reporting) haben sich inzwischen Arbeitsgruppen gebildet, die der SCG zuarbeiten.

## Stand der Umsetzung der WRRL im Sommer 2004

Tabelle 1 zeigt den Stand der Umsetzung in den beteiligten Ländern im Hinblick auf die rechtliche Umsetzung sowie die notwendige Meldung der Gewässerabschnitte zur Interkalibrierung.

## Neue Arbeitsgruppen

In 2003 wurden nach Abschluss der Arbeiten an den Leitfäden (Guidance-Papieren) der ersten Generation und planmäßiger Auflösung der daran beteiligten 14 Arbeitsgruppen vier neue Arbeitsgruppen gegründet, siehe Tabelle 2.

## Erste Ergebnisse der neuen Arbeitsgruppen

### Ökologische Klassifizierung

Der Leitfaden zur ökologischen Klassifizierung wurde im November 2003 fertiggestellt und kann in der CIRCA Bibliothek [8] über das Internet eingesehen werden.

	Österreich	Spanien	Dänemark	Polen	Zypern	Ungarn	Lettland	Irland	Schweden	UK	Frankreich	Griechenland	Tschechische R.	Estland	Litauen	Deutschland	Belgien	Slowakei	Portugal	Finnland	Slowenien	Italien	Niederlande	Malta	Luxemburg
Umsetzung in nationales Recht	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1/2	1/2	1/2	-	-	-	-	-	1/2	-
Meldungen zur Interkalibrierung	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	+	1/2	1/2	+	+	+	+	+	-	1/2

Tabelle 1: Umsetzungsstand der WRRL in den beteiligten 25 Ländern

## Europäische Wasserrahmenrichtlinie

Arbeitsgruppe WG 2 A / ECOSTAT
Thema: Ökologischer Status – Führung: JRC (Joint Research Centre) Deutschland und England
„Leitfaden Interkalibrierung“
„Leitfaden ökologische Klassifizierung Oberflächenwasserkörper“ (abgeschlossen)
„Harmonisierung“
„Eutrophierung“
Arbeitsgruppe WG 2 B / IRBM
Thema: Integrated River Basin Management – Führung: Frankreich und Spanien
Die Aktivitäten der ehemaligen PRB-Arbeitsgruppe werden fortgeführt. Inzwischen sind 15 PRB in ganz Europa benannt, in denen der Test der Umsetzung der Guidance-Papiere angelaufen ist. Die Ergebnisse sollen regelmäßig im Newsletter des DG Environment der EU-Kommission veröffentlicht werden [2]. In der nächsten Ausgabe werden das PRB „Mosel-Sarre“ (Deutschland, Frankreich, Luxemburg) und das PRB „Odense“ (Dänemark) vorgestellt.
„Ökonomische Analyse ECO 1 – technische Elemente“ (abgeschlossen, siehe [9])
„Ökonomische Analyse ECO 2 – Auseinandersetzung mit dem Begriff „Umwelt- und Ressourcenkosten“
„Pilot River Basin Testing“
„Maßnahmeplan und Flussgebietsmanagement“
„Feuchtgebiete“ (abgeschlossen)
Arbeitsgruppe WG 2 C / Grundwasser
Thema: Begleitung der Umsetzung der Tochterrichtlinie – Führung: EU-Kommission und Österreich
Das EAF Grundwasser hat sich nach Erarbeitung des Vorschlages für die Grundwasser-Tochterrichtlinie aufgelöst und Arbeitsgruppe WG 2 C wird die Arbeiten fortführen, beginnend mit dem Arbeitsblock Grundwassercharakterisierung.
Arbeitsgruppe WG 2 D / Reporting
Thema: Der Bericht an die Kommission – Führung: EU-Kommission
Das EAF „Reporting“ wurde in die Arbeitsgruppe 2 D überführt. Die Arbeitsgruppe soll die Informationen identifizieren, die Teil des Informations-Austausch-Systems zwischen der EU-Kommission und den Mitgliedsstaaten werden. Die Erarbeitung einheitlicher Anforderungen an das Reporting der Mitgliedsstaaten ist aufgrund der sehr unterschiedlichen Interessen der Mitgliedsstaaten äußerst schwierig. Die Gruppe deckt in ihrer Arbeit auch den Punkt „Information der Öffentlichkeit“ ab. [5]

Tabelle 2: Übersicht über die vier neuen CIS-Arbeitsgruppen der zweiten Generation

Zur Klärung der „hierarchischen Widersprüche“ innerhalb der Wasserrahmenrichtlinie zwischen den biologischen Qualitäts-Elementen und den „unterstützenden“ physiko-chemischen Parametern zeigt der Leitfaden einen Mittelweg auf, nach dem widersprüchliche Gütebewertungen in diesen beiden Gruppen entweder zu einer Methodenverbesserung auf Seiten der biologischen Parameterbestimmung, aber auch zu einer Neubewertung der physiko-chemischen Parameter führen können.

Die Mitgliedstaaten sind außerdem angehalten, zusammen mit ihren Monitoring-Resultaten zu berichten, wie hoch anhand der vorliegenden Daten das Risiko ist, dass ein bestimmter Wasserkörper einer falschen Güteklasse zugeordnet wurde (statistische Absicherung, Wahrscheinlichkeitsbetrachtung). Das Risiko ist besonders für diejenigen Wasserkörper hoch, deren Bewertung nahe der

Gut/Mäßig-Klassengrenze liegt und bezieht sich nicht nur auf Messfehler oder nicht repräsentative Probenahme, sondern vor allem auch auf mögliche Güteschwankungen in Abhängigkeit von Jahreszeit, Wetter etc. Die Gütebewertung eines Wasserkörpers ist daher gemäß dem Leitfaden z. B. wie folgt anzugeben (Tabelle 3):

Güteklasse	Wahrscheinlichkeit %
Sehr gut	10
gut	60
mäßig	25
unbefriedigend	4,9
schlecht	0,1

Tabelle 3: Gütebewertung für Wasserkörper X

### Interkalibrierung

Aufgabe des Teams „Interkalibrierung“ ist es, sicherzustellen, dass die Gewäs-

sergüte-Klassengrenzen für Oberflächengewässer zwischen „Sehr gut“ und „Gut“ (kurz: H/G) und zwischen „Gut“ und „Mäßig“ (kurz: G/M) in den Mitgliedsstaaten in vergleichbarer Art und Weise sowie konsistent mit den Erfordernissen der WRRL aufgestellt werden.

Um die Interkalibrierung im Jahr 2005 durchführen zu können, ist bis Ende 2004 ein Interkalibrierungs-Netzwerk aufzustellen, an dem alle Mitgliedsstaaten der EU beteiligt sind.

Zur Entwicklung eines Vorschlages für das Interkalibrierungs-Netzwerk wurden in 2003 für die europäischen Seen, Flüsse und Küstengewässer GIGs (Geographical Intercalibration Groups, z. B. Zentral, Alpin, Nördlich, Atlantisch, Mediterran) festgelegt. In Deutschland sind sechs GIG vertreten (alpine Seen und Flüsse, zentrale Seen und Flüsse sowie Nordsee und Ostsee). Für jede GIG muss ein Expertenteam aus den beteiligten Mitgliedsstaaten gebildet werden, welches die Interkalibrierung leitet. Diese Teams sind derzeit im Aufbau.

Inzwischen wurde auch eine Liste von Gewässerstrecken aufgestellt, von denen die jeweiligen Mitgliedsstaaten glauben, dass sie an der H/G oder G/M-Grenze liegen. Zusammen mit dieser Liste wurden die Methoden abgefragt, die zur Güteeinschätzung geführt haben. Weiterhin wurde erfasst, ob der jeweilige Mitgliedsstaat der Ansicht ist, dass die verwendeten Methoden WRRL-konform sind oder nicht. Bei einem großen Anteil der gelieferten Daten ist dies derzeit nicht der Fall, da der jeweilige Mitgliedsstaat noch über keine WRRL-konformen Messmethoden verfügt. Ende 2004 soll das vollständige Netzwerk stehen (Revisions-Deadline: 15. September 2004). Kritik kommt hier von Seiten der internationalen Umweltverbände, die in die Aufstellung des Interkalibrierungs-Netzwerkes bisher nicht eingebunden wurden.

Abhängig von den derzeit verfügbaren Daten wird die Interkalibrierung sich nur auf bestimmte Kombinationen von Belastungen und biologischen Qualitätselementen fokussieren. Dies ist ausreichend, da hier die Methoden selbst untersucht werden, nicht ihre Ergebnisse für verschiedene Gewässertypen. Die Interkalibrierung wird sowohl Inkonsistenzen zwischen nationalen Methoden und den Anforderungen der WRRL benennen als auch Inkonsistenzen zwischen nationalen Methoden benachbarter Staaten.



Verschiedene nationale Bestimmungsmethoden zeigen unterschiedliche Ansprechkurven bei einem gleichen Maß an Belastung. Die Skala jeder für die WRRL eingesetzten Bestimmungsmethode muss daher gegen „Benchmark-Konditionen“ kalibriert werden um sicherzustellen, dass alle eingesetzten Methoden den gleichen Grad an „Besorgnis“ abbilden. Die „Skalen“ selbst müssen hierzu nicht gleich sein. Bei Methode A kann die Klassengrenze G/M bei 0,72 liegen, während sie bei Methode B bei 436 liegt. An der Interkalibrierung können nur WRRL-konforme Bestimmungsmethoden teilnehmen.

Die Interkalibrierung kann auf verschiedenem Wege erfolgen und wird wahrscheinlich für verschiedene GIG und verschiedene Qualitäts-Elemente unterschiedlich erfolgen. In jedem GIG müssen allerdings die Referenzbedingungen und die Klassengrenzen vorab gemeinsam gemäß dem Leitfaden „Klassengrenzen“ definiert werden (sog. „boundary setting protocol“).

Folgende drei Optionen der Interkalibrierung sind möglich:

- Verwendung der gleichen Bestimmungsmethode im gesamten GIG (z. B. haben sich inzwischen viele Mitgliedsstaaten dafür ausgesprochen, den unter FAME [10] entwickelten Fisch-Index zu nutzen).
- Verwendung einer spezifisch für die Interkalibrierung entwickelten Methode mit entsprechenden Klassengrenzen. Ansonsten Beibehaltung der nationalen Methoden. Jeder Mitgliedsstaat des GIG wendet beide Methoden auf ein ausreichend großes eigenes Datenset an und justiert die nationale Methode anhand der Testmethode.
- Beibehaltung der nationalen Methoden. Aufstellung des „boundary-setting-Protokolls“ und Prüfung der nationalen Methode auf Konsistenz. Alle nationalen Methoden werden an ausgesuchten Gewässerabschnitten aus dem europäischen Interkalibrierungsregister gemeinsam getestet. Bei er-

heblichen Inkonsistenzen wird das „boundary-setting-Protokoll“ von WG 2 A überprüft und verbessert.

Die Anwendbarkeit dieser verschiedenen Optionen für den Interkalibrierungsprozess müssen jeweils alle Mitgliedstaaten, die zur gleichen GIG gehören, diskutieren und im Sommer 2004 entscheiden.

Das Ergebnis der Interkalibrierung wird von der Kommission im Dezember 2006 veröffentlicht [7].

### Ökonomie

Der Leitfaden der WATECO-Arbeitsgruppe aus 2002 wurde von der Arbeitsgruppe WG 2 B nochmals überarbeitet und zum Leitfaden „Ökonomie und Umwelt“ erweitert, den man im Internet unter CIRCA finden kann [9]. Bis Ende diesen Jahres soll auch der Leitfaden zum Thema „Umwelt- und Ressourcenkosten“ erstellt sein, so dass Ende 2004 alle ökonomischen Themen bearbeitet sein werden.



**Literatur**

- [1] Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik
- [2] EU-Kommission, WFD Newsletter, September 2003: [www.rivernet.org/eu/wfd/wfdnews/1st % 20edition %20- %20September %202003.pdf](http://www.rivernet.org/eu/wfd/wfdnews/1st%20edition%20-%20September%202003.pdf)
- [3] Draft Summary, Meeting of the Strategic Co-ordination Group for the WFD Common Implementation Strategy, 5. Mai 2003 (nicht öffentlich)
- [4] Draft Summary, Meeting of the Strategic Co-ordination Group for the WFD Common Implementation Strategy, 27. Oktober 2003 (nicht öffentlich)

- [5] Annex 1: Organisation and tasks of Working Groups and Activities under the WFD CIS in 2003/2004 vom 5. Mai. 2003 (nicht öffentlich)
- [6] Draft Mandate Working Group 2C – Groundwater, SCG-Meeting, 27. Oktober 2003 (nicht öffentlich)
- [7] Draft 2.0 Guidance on the Inter-calibration Process, 7. Juli 2004 (nicht öffentlich)
- [8] Guidance on Ecological Classification, November 2003, on CIRCA: [forum.europa.eu.int/Public/irc/env/wfd/library?l=/framework-directive/guidance-documents/classificationofsecolog&vm=detailed&sb=Title](http://forum.europa.eu.int/Public/irc/env/wfd/library?l=/framework-directive/guidance-documents/classificationofsecolog&vm=detailed&sb=Title)
- [9] Economics and the Environment – The Implementation Challenge of the Water Framework Directive, 2003, on CIRCA: [forum.europa.eu.int/Public/irc/env/wfd/library?l=/framework-directive/guidance-documents/economic-wateco&vm=detailed&sb=Title](http://forum.europa.eu.int/Public/irc/env/wfd/library?l=/framework-directive/guidance-documents/economic-wateco&vm=detailed&sb=Title)

- [10] FAME: [www.fame.boku.ac.at](http://www.fame.boku.ac.at)
- [11] CIRCA-Bibliothek: [forum.europa.eu.int/Public/irc/env/wfd/library](http://forum.europa.eu.int/Public/irc/env/wfd/library)

**Autorin**

*Dr. Marlene Liebeskind  
Wupperverband  
Untere Lichtenplatzer Str. 100  
42289 Wuppertal-Barmen  
E-Mail: [lie@wupperverband.de](mailto:lie@wupperverband.de)*



**Internet**

# Geobasisdaten

## Von der Geotopographie bis zum Liegenschaftskataster

Dieter Maass (Hamburg)

„Unter Geodaten versteht man alle Informationen, die direkt oder indirekt einem Ort auf der Erde zugeordnet werden können“, formuliert das GeoDatenZentrum des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie. Zu den Geodaten gehören geotopographische Daten ebenso wie die Liegenschaftskataster mit allen Details. Wissenschaftlich korrekt formuliert, jedoch gleichzeitig allgemein und ebenso breit angelegt, wie dies auch für die per Internet zur Verfügung stehenden Informationen über Geodaten bzw. für die online direkt zu beschaffenden Geodaten gilt. Der folgende Beitrag gibt einen kurzen Überblick über wichtige behördliche Ansprechstellen, bei denen der Verantwortliche aus der Wasserwirtschaft Geodaten online bestellen bzw. direkt beschaffen kann. Dass dies nur an ausgewählten Beispielen geschieht, liegt auf der Hand.

### Zentrale Ansprechstelle – GeoDatenZentrum

Geht es um Geodaten, so ist das BKG (Bundesamt für Kartographie und Geodäsie; [www.bkg.bund.de](http://www.bkg.bund.de)) die zentrale Ansprechstelle (Abbildung 1). Das Amt ist in Frankfurt a.M. ansässig. Es ging 1997 aus dem Institut für Angewandte Geodäsie hervor. Zu den Kernaufgabe seiner Abteilung Geoinformationssysteme gehört es, „in enger Zusammenarbeit mit den Landesvermessungsbehörden, topographische Informationen in Form digitaler Geobasisdaten verschiedener Auflösungsstufen, topographischer Kartenwerke verschiedener Maßstäbe, bzw. digitaler kartographischer Rasterdaten“ zu erstellen und zur Verfügung zu stellen.

Zusammen mit den Bundesländern hat das BKG das GeoDaten-Zentrum ([www.geodatenzentrum.de](http://www.geodatenzentrum.de)) ins Leben gerufen. Es stellt, so die Formulierung, länderübergreifend und flächendeckend harmonisierte Geobasisdaten des ATKIS Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystems bereit. Dies geschieht mittlerweile für drei Produktbereiche:

- DLM (Digitale Landschaftsmodelle) – Sie beschreiben die topographischen Objekte der Landschaft (Siedlungen, Gewässer, Verkehr usw.) und das Relief der Erdoberfläche im Vektorformat. Maßstab? Von 1: 25000 bis 1: 1000000.
- DGM (Digitale Geländemodelle) – Dies sind in regelmäßigen Gittern angeordnete Punkte, die die Geländeformen der Erdoberfläche beschreiben. Maßstab? Von 1: 5000 bis 1: 1000000.



Abb. 1: Zentrale Ansprechstelle für Geodaten – das BKG