

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser

**Ständiger Ausschuss
„Hochwasserschutz und Hydrologie“
- LAWA-AH -**



**Musterkapitel für den HWRM-Plan zur
Berücksichtigung der ökonomischen
Anforderungen**

(Stand 21.07.2014)

Berichtsauftrag

Die 11. LAWA-AH-Sitzung hat am 05./06.09.2013 unter Ziff. 6.4.4 den folgenden Beschluss gefasst:

Beschluss:

- 1. Die Mitglieder des LAWA-AH nehmen die Stellungnahme zum CIS Papier „Resource document on flood risk management, economics and decision making support“ zur Kenntnis und bedanken sich für die geleistete Arbeit.*
- 2. Der LAWA-AH bittet die Länder NI und SH in Abstimmung mit dem LAWA-AO-Expertenkreis Wirtschaftliche Analyse bis zur 12. AH-Sitzung sowohl ein Musterkapitel für den HWRM-Plan als auch einen Mustertext für die Summary-Texte zu erarbeiten.*

Im Folgenden wird das Musterkapitel „Ökonomie“ zur Umsetzung des HWRM-Planes, aus dem Textteile für die Summary-Texte genutzt werden können, entwickelt.

Bearbeitet wurde der Auftrag des LAWA-AH von den Mitgliedern der folgenden ad-hoc-Arbeitsgruppe:

- Dr. Ann Kathrin Buchs (MU-NI)
- Petra Hentschel (MU-NI)
- Joachim Barz (MELUR-SH)
- Dr. Jacobus Hofstede (MELUR-SH)

Zudem hatten die Mitglieder des LAWA-AO-Expertenkreises „Wirtschaftliche Analyse“ im Vorwege Gelegenheit zur Stellungnahme.

1. Ökonomische Anforderungen in der HWRM-RL (einführende Hinweise, die nicht zwingend in die HWRM-Pläne übernommen werden müssen)

Die Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL) enthält diverse Anforderungen, die den Einsatz ökonomischer Methoden und Verfahren vorsehen¹.

Explizite ökonomische Anforderungen sind:

- Art. 4 Abs. 2, Buchst. d: eine Bewertung der potenziellen nachteiligen Folgen künftiger Hochwasser auf ... wirtschaftliche Tätigkeiten, ... Gebiete wirtschaftlicher Tätigkeiten...
- Art. 7 Abs. 3: „Die Hochwassermanagementpläne berücksichtigen relevante Aspekte, wie etwa Kosten und Nutzen“
- Anhang A.I.5.: „Bestandteil der ersten Hochwasserrisikomanagementpläne [sind], falls verfügbar, für grenzüberschreitende Einzugsgebiete oder Teileinzugsgebiete eine Beschreibung der von den betreffenden Mitgliedstaaten festgelegten Methode für die Kosten-Nutzen-Analyse, die für die Beurteilung von Maßnahmen mit grenzüberschreitenden Auswirkungen verwendet wird“.

Implizite ökonomische Anforderungen sind:

- Die Definition von “Hochwasserrisiko“, wie sie in Art. 2 Ziff. 2 und Art. 6 Abs. 5 entwickelt wird: danach gehören dazu auch die potentiellen nachteiligen Folgen, die dementsprechend bewertet werden müssen.
- Durch den ausdrücklichen Bezug in Art. 9 auf die WRRL hinsichtlich dortiger Ziele und Strukturen zur Nutzung von Synergien entsteht automatisch eine Verknüpfung mit ökonomischen Bewertungen und Verfahrensweisen.
- Art. 7 Abs. 4 verlangt im Interesse der Solidarität, dass keine Maßnahmen geplant werden, die das Risiko in anderen Gebieten erheblich erhöhen. Für eine entsprechende Beurteilung sind Bewertungen unumgänglich.
- Anhang A.1.4: Hier wird wieder ein Bezug zur WRRL und der darunter beschlossenen Maßnahmenprogramme hergestellt, so dass wieder ein Bezug zu Priorisierung und damit Bewertung besteht.
- Anhang A.II.1: Verlangt wird eine „Beschreibung der Rangfolge und der Methode, nach der der Fortschritt bei der Umsetzung des Plans überwacht wird.“ Diese Bewertung kann auch unter Berücksichtigung einer ökonomischen Betrachtung erfolgen.

Die Unterscheidung zwischen expliziten und impliziten Anforderungen wurde aus dem CIS-Eco-Dok übernommen. Die Auflistung verdeutlicht den integrativen und ganzheitlichen Charakter der Richtlinie. So wird deutlich, dass es neben der Anwendung expliziter Instrumente wie z.B. der Kosten-Nutzen-Abwägung eine weitergehende Verknüpfung zwischen weiteren ökonomischen Bewertungen und den fachlichen Verfahrensweisen geben sollte.

1 CIS-Eco-Dok. S. 13

2. Ökonomische Bewertungen im deutschen HWRM

Ökonomische Bewertungen sind regulärer Bestandteil des deutschen Hochwasserrisikomanagements. Dies reflektiert unter anderem die Idee, dass die Verwendung von ökonomischen Instrumenten, Methoden und Verfahren ein effektives Management des Hochwasserrisikos unterstützen können, wie beispielsweise Entscheidungsfindung, Verletzbarkeits- und Risikobewertung, die Auswertung und Priorisierung von Maßnahmen sowie die Finanzierung von HWRM-Maßnahmen.

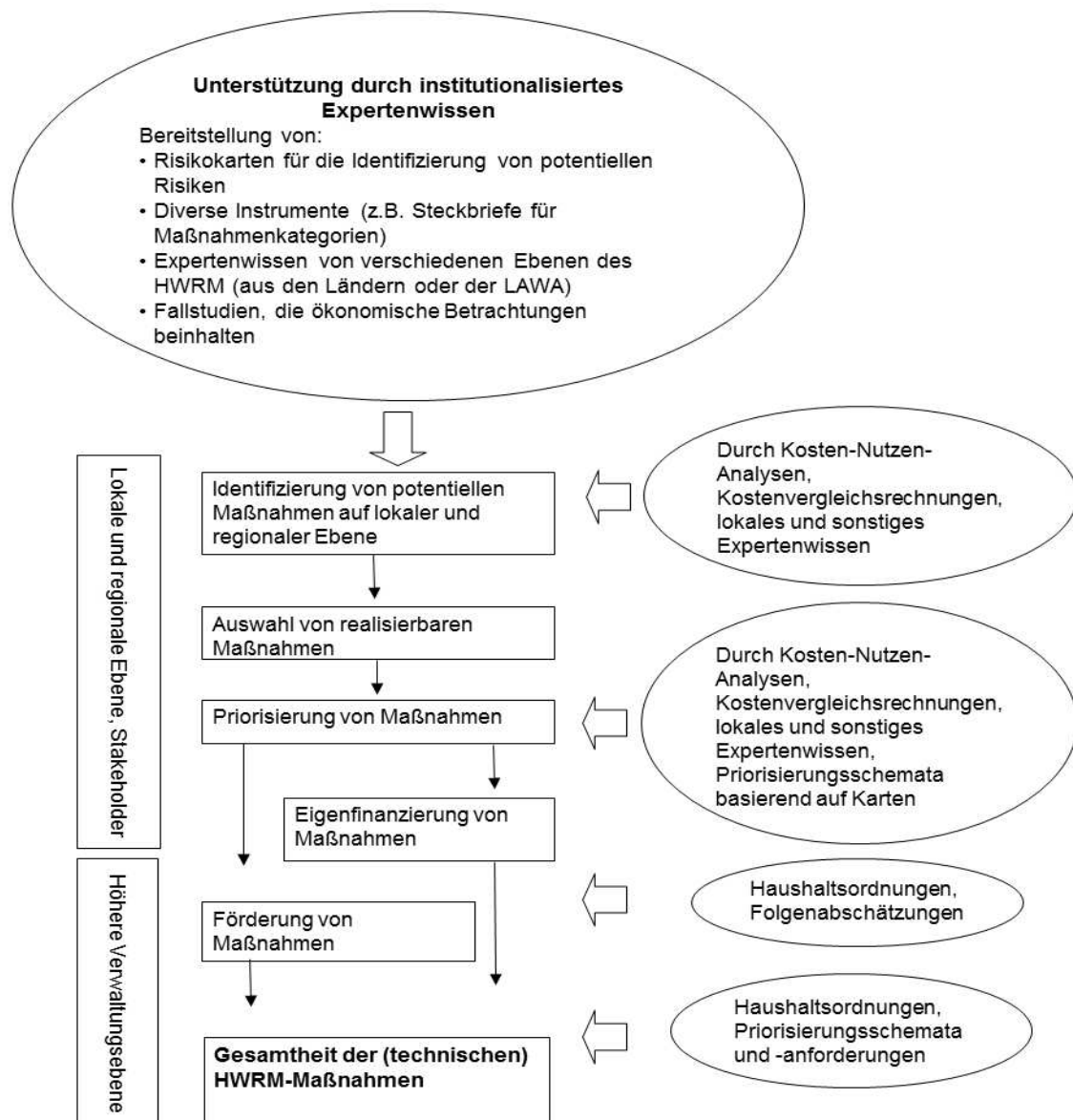


Abb. 1: Schematische Darstellung des Prozesses mit Elementen der ökonomischen Bewertung

Der Prozess der Maßnahmenidentifizierung und -auswahl bildet die Basis für ein erfolgreiches HWRM. In Deutschland verläuft dieser Prozess in der Regel dezentral über mehrere wasserwirtschaftliche Ebenen, doch auch andere Bereiche (z.B.

Verbände und Institutionen aus z.B. Naturschutz, Denkmalpflege etc. (ggf. durch die FGG ergänzen) sind in die Planung involviert.

Im Endeffekt handelt es sich beim HWRM in Deutschland um ein gut funktionierendes Zusammenspiel zwischen verschiedensten Akteuren, bei dem eine Vielzahl von Regelungen und Vorgaben zu beachten sind. Ökonomische Bewertungen im weitesten Sinne sind ein Bestandteil dieser Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren des HWRM-Prozesses. Im Folgenden wird zunächst der Prozess dargestellt und erläutert. Da es regionale oder lokale Abweichungen davon geben kann, wird der Prozess schematisch und vereinfacht beschrieben. In einem zweiten Schritt wird dargestellt, welche ökonomischen Instrumenten, Methoden und Verfahren während des Prozesses an welcher Stelle zum Einsatz kommen können und wie sie funktionieren.

Die Anforderungen der HWRM-RL trafen in Deutschland somit auf ein bestehendes System des Hochwasserrisikomanagements. Die Umsetzung der Richtlinie hat Optimierungen dieses bestehenden Systems sowie der planerischen Abläufe mit sich gebracht. So wurden gemäß Richtlinie Risikokarten erstellt und somit besonders gefährdete Gebiete transparent für alle Beteiligten ausgewiesen. Dies bildet die Grundlage für die Systematisierung des bestehenden und fortlaufenden Prozess der gemeinsamen Begegnung des Hochwasserrisikos über lokale und regionale Grenzen hinweg.

Die Basis für ein effektives HWRM bildet ein sogenanntes institutionalisiertes Expertenwissen in Form von z.B. Risikokarten, diversen Instrumenten zur Unterstützung wie z.B. Steckbriefe für Maßnahmekategorien, Expertenwissen von verschiedenen Ebenen des HWRM sowie eine konsequente begleitende und weiterführende Forschung in diesem Bereich. Basierend auf diesen Instrumenten können beteiligte Akteure der lokalen und regionalen Ebene sowie weitere Stakeholder eine Identifizierung von potentiellen Maßnahmen vornehmen.

Die auf diese Weise identifizierten potentiellen Maßnahmen durchlaufen im Folgenden den in der Abbildung schematisch dargestellten Prozess, der verschiedenste Entscheidungsebenen beinhaltet. So wird zumeist auf der unteren Entscheidungsebene eine erste Auswahl von realisierbaren Maßnahmen getroffen. Auch eine Optimierung des gesamten HWRM ist aufgrund des institutionalisierten Expertenwissens möglich, so können z.B. Akteure benachbarter Risikogebiete sich zusammenschließen und z.B. effiziente Lösungen für ein größeres Einzugsgebiet finden. Des Weiteren werden auf diesen Ebenen ggf. auch bereits Priorisierungen vorgenommen.

Das hier beschriebene Schema der Maßnahmenfindung gilt für nahezu sämtliche Maßnahmetypen des LAWA Maßnahmenkatalogs. Unterschiedliche ökonomische Instrumente können zusätzlich zum Einsatz kommen, z.B. sobald für Maßnahmen eine Förderung beantragt wird. Doch auch wenn keine Förderung beantragt wird, gelten die Vorgaben und Rahmenbedingungen in den jeweiligen Organisationen

und Institutionen. Sämtliche der in diesem Prozess identifizierten und ausgewählten Maßnahmen bilden somit die Gesamtheit der HWRM-Maßnahmen.

Obwohl der Prozess hier linear dargestellt wird, kann die Maßnahmenauswahl im Einzelfall auch iterativ oder mit Rückschleifen verlaufen.

Auf den beschriebenen Ebenen des Prozesses der Maßnahmenidentifizierung und –auswahl kommen verschiedene ökonomische Instrumenten, Methoden und Verfahren zum Einsatz. Zu den Instrumenten, die eine ökonomische Bewertung als Bestandteil haben oder selbst eine Bewertungsmethode darstellen, zählen z.B. (siehe auch: CIS-Eco-Dokument):

- Kosten-Nutzen-Bewertungen: hierunter fallen alle Bewertungen, bei denen Kosten eines Projektes in irgendeiner Form mit dem Nutzen in irgendeiner Form verglichen werden. Kosten und Nutzen können quantifiziert vorliegen, müssen es aber nicht. Die Bewertung kann sich auf eine Maßnahme, auf mehrere Maßnahmen untereinander oder auf den Vergleich von Maßnahmen mit der sog. „Nullalternative“ beziehen.
- Kostenvergleichsrechnungen: dies ist ein Verfahren der Investitionsrechnung und dient zum Vergleich mehrerer Investitionsalternativen. Hierbei werden die Gesamtkosten der Alternativen ermittelt und die kostengünstigste ausgewählt. Da hierbei nur die Kosten verglichen werden, muss der Nutzen bei allen Alternativen gleich sein.
- Folgenabschätzungen: Mit diesem Verfahren werden die Folgen bestimmter Maßnahmen und Handlungen, möglichst mittels Ursache-Wirkungsketten und integrativ, ermittelt und bewertet. Zu berücksichtigen sind die vorgenommenen Maßnahmen zur Bewertung der hochwassergefährdeten Gebiete, also vor allem Einwohnerzahlen und Sachwerte sowie ggf. vorgenommene Verknüpfungen mit Eintrittswahrscheinlichkeiten von Schadensereignissen.
- Machbarkeitsstudien: dies bezeichnet die Überprüfung der Realisierbarkeit von Projekten. Mit ihr wird ermittelt, in welchem Umfang, mit welchen Mitteln und in welcher Zeit ein Projekt realisiert werden kann. Ziel einer solchen Studie kann ein wirtschaftlicher, technischer und/oder rechtlicher Machbarkeitsnachweis sein.
- Expertenwissen: mit diesem Verfahren wird fachspezifisches und umfassendes Wissen einer Person oder Personengruppe genutzt, um zu nachhaltigen Lösungen für konkrete Herausforderungen, wie Hochwasserrisiko, zu gelangen. Das Fachwissen kann durch Studium oder Ausbildung aber auch durch langjährige Erfahrung vor Ort entstanden sein. Die Einrichtung/Nutzung von lokalen und regionalen Fachbeiräten gehört ebenso dazu wie themen- oder projektbezogene Expertenbefragungen.

- Priorisierungsschemata: mit diesem Verfahren können schematisiert bzw. anhand von Kriterien, wie zum Beispiel Zahl der betroffenen Einwohner oder IVU-Anlagen, Wassertiefen oder auch Kosten, Prioritäten für die Durchführung von eventuellen Maßnahmen abgeleitet werden.

In gleicher Weise wirken in diesem Zusammenhang auch die Haushaltsordnungen von Bund und Ländern wie Instrumente, da sie u.a. verlangen, für öffentliche Ausgaben die Grundsätze der Notwendigkeit der Ausgaben (§ 5 Haushaltsgrundsatzgesetz) sowie der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit (§ 6 Haushaltsgrundsatzgesetz) zu beachten und umzusetzen.

3. Angewandte ökonomische Elemente und entsprechende Vorgaben

Neben den bereits erwähnten rechtlichen Rahmenbedingungen (Haushaltsrecht, WHG, etc.) für die Wirtschaftlichkeit und Effizienz von Hochwasserschutzmaßnahmen gibt es in Deutschland eine Reihe von Vorgaben, die einen weiteren Rahmen für die Umsetzung des Hochwasserrisikomanagements bilden können.

Diese Arbeiten, die im Wesentlichen aus der Auseinandersetzung mit der WRRL herrühren und als richtungsweisend gelten können, sind nicht rechtsverbindlich in der Anwendung, ihre Berücksichtigung wird aber auch bei der Umsetzung der ökonomischen Anforderungen der HWRM-RL empfohlen.

Zu nennen sind hier (ohne Anspruch auf Vollständigkeit):

- Leitlinien zur Durchführung dynamischer Kostenvergleichsrechnungen (LAWA, Berlin 2012):
Die „KVR-Leitlinien“ stellen einen grundlegenden Standard insbesondere für Investitionsvorhaben im Wasserbereich dar. Sie zielen auf eine praxisgerechte Aufbereitung von Arbeitsmaterialien zur Durchführung von Wirtschaftlichkeitsrechnungen. Das Standardwerk für die Planungspraxis beruht auf einer starken Einbeziehung transparenter und nachvollziehbarer Abwägungen und wurde von der DWA-Arbeitsgruppe „Wirtschaftliche Bewertung von Investitionsvorhaben“ in Abstimmung mit LAWA und DVGW 2012 in technischer und rechtlicher Hinsicht aktualisiert.
- Verhältnismäßigkeit der Maßnahmenkosten im Sinne der EG-Wasserrahmenrichtlinie – komplementäre Kriterien zur Kosten-Nutzen-Analyse (LAWA, Leipzig 2007)
Ziel dieses LAWA-Vorhabens war es, eine praktikable Methode zur Überprüfung der Unverhältnismäßigkeit von Kosten zu entwickeln. Im Rahmen dieser Methode wurden Kriterien aufgestellt, mit denen die Unverhältnismäßigkeit festgestellt werden kann, und es wurde ein Prozess zur Überprüfung der Unverhältnismäßigkeit entworfen. Der Schwerpunkt liegt auf der Einschätzung potentieller Kriterien für die Unverhältnismäßigkeit von Kosten, die nicht auf einem Vergleich von Kosten und Nutzen aufbauen, sondern vor allem die Belastbarkeit der staatlichen oder privaten Kostenträgergruppen berücksichtigen.

- Ökonomische Bewertung von Umweltschäden (Umweltbundesamt, Dessau 2007):
Die seriöse Schätzung von Umweltkosten erfordert, 1. anerkannte Bewertungsverfahren zu nutzen, die dem wissenschaftlichen Kenntnisstand entsprechen, (2. Bewertungsmaßstäbe zu verwenden, die fachlich begründet und möglichst für alle Anwendungsfelder identisch sind, und 3. Annahmen und Rahmenbedingungen der ökonomischen Bewertung von Umweltschäden transparent darzustellen.
Ziel des UBA-Handbuches ist es, dafür einen einheitlichen Standard zu schaffen, um diese Bewertungen sowohl zu vereinfachen als auch Deutschlandweit zu vereinheitlichen und damit vergleichbar zu machen.
- Grundlagen für die Auswahl der kosteneffizientesten Maßnahmenkombinationen (Umweltbundesamt, Berlin, 2004):
Ausgangspunkt für die in diesem UBA-Handbuch entwickelte Methodik ist die Bestandsaufnahme nach WRRL bis Ende 2004. Die Erfassung der Belastungssituation und der jeweiligen Verursacher führt zunächst zur Identifizierung potenzieller Maßnahmenkombinationen und unterstützender Instrumente. In einem anschließenden mehrstufigen Abwägungsprozess wird dann unter Berücksichtigung der ökologischen Wirksamkeit die kosteneffizienteste Maßnahmenkombination hinsichtlich betriebswirtschaftlicher und volkswirtschaftlicher Kosten ermittelt.

Darüber hinaus gibt es in Deutschland eine breite Forschungslandschaft zum Thema Wasser und ökonomischer Betrachtungen. Diese Untersuchungen wurden in der Regel nicht im Hinblick auf die besonderen Anforderungen der HWRM-RL durchgeführt, sind aber in ihrer Fragestellung auch zur Unterstützung der Umsetzung der ökonomischen Anforderungen der HWRM-RL geeignet.

Zu nennen sind hier ohne Anspruch auf Vollständigkeit:

- Methodische Grundlagen für sozio-ökonomische Analysen sowie Folgenabschätzungen von Maßnahmen einschließlich Kosten-Nutzen Analysen nach EG-Meerestategie-Rahmenrichtlinie (UBA, Dessau 2013):
Ziel des Forschungsprojektes war, der Frage nachzugehen, welche ökonomischen Nutzen durch Maßnahmen zur Belastungsreduktion entstehen, und zu untersuchen, wie die Nutzen einer Maßnahme zur Verbesserung der Meeresumwelt nach heutigem Wissensstand quantifiziert werden können. Dazu wurden im Projekt methodische Grundlagen und darauf basierend ein Mengengerüst zur Monetarisierung von ökonomischen Nutzen durch maritime Schutzmaßnahmen entwickelt. Das methodische Vorgehen wurde in zwei Fallstudien auf seine Praktikabilität und Einfachheit hin getestet, um eine praktikable Handlungsanleitung zu erstellen.

- Kosten-Nutzen-Abwägung im Kontext der EG-Wasserrahmenrichtlinie (MUNLV-NRW, Berlin 2011):
Im Handbuch wird ein Verfahren entworfen, um die Verhältnismäßigkeit oder Unverhältnismäßigkeit einer Maßnahmenkombination zu beurteilen, indem es seine Kosten und Nutzen miteinander vergleicht und in Relation zu anderen Maßnahmenkombinationen setzt. Auf dieser Grundlage wird ein Ablaufplan vorgestellt, der den Entscheidungsprozess über eine vorliegende oder nicht vorliegende Unverhältnismäßigkeit der Kosten systematisiert und den Bearbeiter bei der nachvollziehbaren und transparenten Begründung eines Ausnahmetatbestandes unterstützt
- Ökonomische Bewertung naturverträglicher Hochwasservorsorge an der Elbe (BfN, Münster 2010)
Zur Vorsorge gegen Hochwasserschäden sind auch naturverträgliche Maßnahmen wie Deichrückverlegungen, die Wiedergewinnung natürlicher Überschwemmungsflächen und eine Revitalisierung von Auen gefordert. Solche Maßnahmen schneiden jedoch bei traditionellen Kosten-Nutzen-Analysen, die nur die Hochwasser senkende Wirkung berücksichtigen, tendenziell schlecht ab – verglichen mit technischem Hochwasserschutz (Deichbau und -sanierung). Die vorliegende Studie erarbeitet eine Methodik, die zusätzlich die Wirkung der Auen auf die Lebensraum-, Schadstoffabbau- und Erholungsraum-Funktion monetär erfasst. Mit dieser erweiterten Kosten-Nutzen-Analyse werden unterschiedliche Hochwasserschutzvarianten an der Elbe analysiert. Das Ergebnis: Naturverträgliche Hochwasserschutzmaßnahmen weisen aufgrund ihrer vielfältigen gesellschaftlichen Funktionen ein positives Kosten-Nutzen-Verhältnis auf. Eine Kombination aus technischen und naturverträglichen Maßnahmen an ausgewählten Stellen ist aus ökologischer und ökonomischer Sicht am sinnvollsten.
- Handbuch zu den ökonomischen Anforderungen der europäischen Gewässerpolitik (Marggraf et.al. Stuttgart 2012):
Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) ist die erste europäische Richtlinie, bei deren Umsetzung explizit ökonomische Prinzipien, Instrumente sowie Methoden zu berücksichtigen bzw. anzuwenden sind. Diese ökonomischen Anforderungen wurden daraufhin auch in weiteren Richtlinien der europäischen Gewässerpolitik verankert. Der vorliegende Sammelband enthält dazu aktuelle Beiträge, deren Schwerpunkt auf den ökonomischen Anforderungen der Richtlinien liegt.

Darüber hinaus gibt die nachfolgende Tabelle (Anhang) eine Übersicht über die in den Ländern in Deutschland durchgeführten und laufenden Projekte mit Bezug zum Thema.