

Kosten und Nutzen der Wasserrahmenrichtlinie

Enge oder weite ökonomische Bewertung?

Mit Hilfe der EU-Wasserrahmenrichtlinie soll innerhalb von 15 Jahren, der „gute ökologische Zustand“ der Grund- und Oberflächengewässer mit Hilfe des integrierten Politikansatzes des Flusseinzugsgebietsmanagements erreicht werden. Neue Bedeutung gewinnt dabei vor allem die Anwendung ökonomischer Analyse- und Bewertungsmethoden.

*Von Alexandra Debnhardt
und Jesko Hirschfeld*

Ende 2004 ist die Bestandsaufnahme als erste Phase der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) abgeschlossen worden, aus den ersten Erfahrungen kann eine vorläufige Bilanz gezogen werden (1). Vor allem Schwierigkeiten im Umgang mit der ökonomischen Dimension werden dabei deutlich.

Die ökonomischen Anforderungen sind im Wesentlichen durch drei Elemente der WRRL integriert: Die wirtschaftliche Analyse der Wassernutzungen (Art. 5), die Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen incl. Umwelt- und Ressourcenkosten (Art. 9) und die Ausweisung potenzieller Ausnahmetatbestände (Art. 4). Die Umsetzung dieser Anforderungen in einzelnen Flussgebietseinheiten Deutschlands zeigt kein ganz einheitliches Bild. Grundsätzlich sind die Erfahrungen mit ökonomischen Betrachtungen im Zusammenhang Gewässerschutz bislang begrenzt und stellen die umsetzenden Behörden vor neue Herausforderungen. Dementsprechend wird die wirtschaftliche Analyse in den mittlerweile vorliegenden Bestandsaufnahmen für einzelne Flussgebietseinheiten eher untergeordnet behandelt, wobei starke Unterschiede im Detaillierungsgrad bezüglich einzelner Anforderungen bestehen.

► Entwicklungsbedarf

Ist die Einschätzung der wirtschaftlichen Bedeutung und die Entwicklungsprognosen der Wassernutzungen häufig sehr umfangreich wie an Elbe oder Main, besteht insbesondere hinsichtlich der Berechnung des Kostendeckungsgrades der Wasserdienstleistungen noch erheblicher Entwicklungsbedarf. Konkrete Aussagen werden meist nicht getroffen, sondern es sind vielmehr auf die Ergebnisse dreier deutscher Pilotstudien verwiesen, die exemplarisch Methoden, Daten-

bedarf und Ergebnisse für diesen Themenkomplex. Besonders unzureichend ist in diesem Zusammenhang die Einbeziehung von Umwelt- und Ressourcenkosten (2). Darüber hinaus zeichnet sich ab, dass im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung bei der Einschätzung der Kosteneffizienz von Maßnahmen eine auf direkte, betriebswirtschaftliche Kosten orientierte Betrachtung im Vordergrund steht. Ein breiterer Ansatz unter Einbeziehung weiterer volkswirtschaftlicher Wirkungen wird mithin nicht verfolgt, der beispielsweise auch Umwelt- und Ressourcenkosten oder aber nutzen-kosten-orientierte Betrachtungen umfassen würde. Diese Fokussierung liegt in bislang noch unzureichend gelösten methodischen Schwierigkeiten begründet, vor allem aber auch in den geringen Erfahrungen der (deutschen) wasserwirtschaftlichen Praxis mit der ökonomischen Bewertung von Naturressourcen.

Einen Beitrag zur Anwendung und Weiterentwicklung von ökonomischen Bewertungsansätzen sowie deren praktischer Anwendbarkeit im Zuge der WRRL versucht das IÖW im Rahmen zweier Forschungsprojekte des BMBF-Forschungsschwerpunktes Flusseinzugsgebietsmanagement zu leisten, beide Projekte stehen unmittelbar vor dem Abschluss. Im Mittelpunkt des Projektes Flussgebietsmanagement für die Werra steht die Entwicklung eines Informations- und Entscheidungsunterstützungssystems zur Umsetzung der WRRL, in dem verschiedene Maßnahmenkombinationen in ihren gewässerökologischen und sozioökonomischen Effekten vergleichend bewertet werden (3).

Im Rahmen der allgemeinen Beschreibung der Flussgebietseinheiten sollen mit der wirtschaftlichen Analyse auch die wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung der Wassernutzungen als Einflussfaktor auf die Entwicklung des Gewässerzustands dargestellt werden. Darüber hin-

aus sollen in einem Baseline-Szenario längerfristige Prognosen für Wasserdargebot und -nachfrage sowie die Entwicklung sozioökonomischer Einflussfaktoren gegeben werden. Dementsprechend wurden für die Jahre 2015, das Zieljahr für die Erreichung des guten ökologischen Zustands, und 2021 als erstes Revisionsjahr der WRRL Baseline-Szenarien definiert und berechnet. Als Grundlage für die Entwicklung von Maßnahmenprogrammen müssen die voraussichtlich eintretenden Veränderungen wichtiger Einflussfaktoren berücksichtigt werden: Die Projektierung von Kläranlagen oder Kanalsystemen muss die Bevölkerungsentwicklung berücksichtigen; das Ausmaß notwendiger Entsiegelungs- oder Versickerungsmaßnahmen ist abhängig von der weiteren Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsflächen; die Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft müssen die Entwicklung der Tierhaltung, der Anbaufrüchte und Düngepraxis in Betracht ziehen, wenn die zu formulierenden Maßnahmenprogramme nicht an der Realität des Jahres 2015 vorbeigehen sollen.

► Schwerpunkte der Vorhaben

Das Forschungsvorhaben umfasst jedoch neben der Phase der Bestandsaufnahme auch die Maßnahmenplanung und -bewertung, so dass ein Schwerpunkt der Arbeiten in der Bewertung sozioökonomischer Maßnahmeneffekte besteht. In diesem Zusammenhang wurde exemplarisch für einige durch die Umsetzung der entwickelten Maßnahmenprogramme betroffenen Nutzungen deren regionale (ökonomische) Bedeutung anhand mehrerer Indikatoren abgeleitet, um zusammen mit dem Ausmaß der Effekte und der grundsätzlichen Akzeptanz von Maßnahmen die potenzielle Kooperationsbereitschaft wichtiger Akteursgruppen in einem Index zusammenzuführen. Beispielsweise werden Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus Punktquellen, die – je nach Kostenträgerschaft – zu einer Erhöhung der Abwasserkosten pro Kopf führen könnten, auf umso größeren Widerstand stoßen, je geringer die regionale Wirtschaftskraft ist, die anhand des verfügbaren Haushaltseinkommens pro Kopf und der Bruttowertschöpfung je Einwohner auf Kreisebene abgebildet wurde. Eng verbunden mit der Kostenbewertung sind daher die Fragen nach der Kostenträgerschaft und der Tragbarkeit der Kosten für einzelne Akteure oder Akteursgruppen. Für die Akzeptanz und auch die Finanzierbarkeit der WRRL ist es zentral, geeig-

Anzeige

nete Strukturen der Kostenträgerschaft zu identifizieren und im Rahmen eines Partizipationsprozesses gemeinsam mit potenziell betroffenen Akteuren einvernehmlich festzulegen.

► Kosteneffektivität

Die ökonomische Bewertung im engeren Sinne bezieht sich auf das Kriterium der Kosteneffektivität. So werden im Forschungsvorhaben FLUMAGIS im Einzugsgebiet der Ems Maßnahmen bewertet, die in der naturwissenschaftlichen Bewertung zu ähnlichen Effekten führen, sich im Hinblick auf die Kosten aber um mehr als den Faktor zwei unterscheiden (4). Allein für ein kleines Teileinzugsgebiet der Ems (172 km²) ergab sich dabei beispielsweise eine absolute Differenz von 35 Millionen Euro an Investitionskosten für nur einen Maßnahmenbereich. Kosten von Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur wie Beseitigung von Querbauwerken und Uferverbauungen wurden mit Hilfe von Planungsdaten geschätzt, Kosten im Bereich der Punktquellen, etwa Kläranlagen oder Kanalisation in Abhängigkeit von der notwendigen Anlagenkapazität beziehungsweise dem Bauvolumen kalkuliert und einzelnen Maßnahmen zugeordnet. Die Effekte landwirtschaftlicher Maßnahmen wurden mit einem linearen Programmierungsmodell abgebildet, mit dessen Hilfe die Kosten einer Reduzierung der Nährstoffbilanzüberschüsse oder der Umwandlung von Acker- in Grünland regional differenziert berechnet wurden.

Das IÖW betrachtet jedoch nicht nur die Kosten sondern bezieht gleichermaßen positive Effekte einer Maßnahmenumsetzung in Form monetärer Nutzen als ein weiteres Kriterium für die Entscheidungsfindung mit ein und geht damit über die bislang in der wasserwirtschaftlichen Planung übliche Bewertungspraxis hinaus. Die Nutzen werden mit Hilfe des Instrumentes des Benefit Transfer, eines in der umweltökonomischen Bewertung angesiedelten Verfahrens zur Einschätzung des ökonomischen Wertes ökologischer Leistungen, bewertet. Eine Abwägung von Nutzen und Kosten ist aus volkswirtschaftlicher Sicht beispielsweise bei der Einschätzung der Verhältnismäßigkeit von Kosten von Maßnahmenprogrammen notwendig. Der ökonomische Wert wird dabei für die Effekte Erhöhung der ‚Biodiversität‘ sowie Verbesserung der Erholungsmöglichkeiten bewertet. Die ersten Ergebnisse zeigen, dass das Nutzen-Kosten-Verhältnis alternativer Strategien im Werra-Einzugsgebiet in allen Fällen größer als eins ist, wobei die Spanne von anderthalb bis

über drei reicht. Das heißt, eine Maßnahmenumsetzung ist mit einem Netto-Nutzen für die Gesellschaft verbunden. Die Diskussionen mit der wasserwirtschaftlichen Praxis zeigen jedoch, dass derartige ökonomische Werte bislang noch sehr schwer vermittelbar sind, da die Erfahrungen mit der ökologisch-ökonomischen Bewertung begrenzt sind und darüber hinaus der ökonomische Wert ökologischer Leistungen der individuellen Wahrnehmung schwerer zugänglich und weniger transparent ist als.

► Fazit

Mit Blick auf die gegenwärtige Entwicklung zeichnet sich eine Orientierung der WRRL auf eine engere Sichtweise der ökonomischen Bewertung ab. Ein derartiger Ansatz geht nicht weit genug und wird den Anforderungen der WRRL nicht gerecht. Die Umsetzung der WRRL stellt Länder und Kommunen vor große finanzielle Herausforderungen. Dabei sollten nicht allein die Kosten betrachtet werden, sondern auch die Nutzen, die aus der angestrebten Verbesserung des ökologischen Zustandes der Gewässer entstehen. Die Akzeptanz der WRRL wird dann am größten sein, wenn die Finanzierung der Umsetzungsmaßnahmen von den betroffenen Akteuren als ‚fair‘ empfunden wird. Dies wird am ehesten dann der Fall sein, wenn die Kosten für alle Akteursgruppen tragbar erscheinen und sich die Kostenträgerschaft zum einen am Verursacherprinzip, zum anderen aber auch an der ‚Nutzenträgerschaft‘ orientiert. Eine erweiterte Kosten-Nutzen-Bewertung potenzieller Umsetzungsstrategien kann eine fundierte Begründung dafür liefern, wie die notwendigen Maßnahmen in konsensfähiger Weise finanziert werden können.

Anmerkungen

- (1) Vgl. auch der Themenschwerpunkt Flussgebietsmanagement. In: Ökologisches Wirtschaften, Ausgabe 2-2002.
- (2) Vgl. hierzu den Beitrag von Görlach in diesem Heft
- (3) www.flussgebiet-werra.de
- (4) www.flumagis.de

Die AutorInnen

Alexandra Dehnardt und Jesko Hirschfeld sind wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsfeld Umweltökonomie und -politik am Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW).

Kontakt: IÖW, Potsdamer Str. 105, 10785 Berlin.
Tel. 030-8845940, E-Mail:
Alexandra.Dehnardt@ioew.de,
Jesko.Hirschfeldt@ioew.de

(c) 2010 Authors; licensee IÖW and oekom verlag. This is an article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial No Derivates License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.