

Grenzüberschreitendes Flussgebietsmanagement an der Oder

Kosten-Nutzen-Analyse und Umweltgerechtigkeit

Beim Management grenzüberschreitender Flussgebiete kommt es häufig zu Interessenkonflikten zwischen den Anliegern. Erweiterte Kosten-Nutzen-Analysen liefern wertvolle Informationen für das Entscheidungsproblem, wie Kosten und Nutzen zwischen Akteursgruppen gerecht verteilt werden können.

Von Jesko Hirschfeld

Das Flusseinzugsgebiet der Oder ist eines der größten im baltischen Raum und hat damit entscheidenden Einfluss auf die Wasserqualität der Ostsee. Auf Polen entfällt dabei der größte Flächenanteil (89 Prozent), auf Tschechien und Deutschland wesentlich geringere Anteile (sechs beziehungsweise fünf Prozent). Die Wasserqualität der Oder wird beeinträchtigt durch Nährstoffüberschüsse aus der Landwirtschaft sowie durch Abwassereinleitungen aus Industrie und Siedlungswasserwirtschaft. Die Oder mündet in ein Haff, das sich durch die hohen Nährstoffeinträge in einem chronisch überdüngten (eutrophen) Zustand befindet, was in den Sommermonaten häufig zu Algenbelastungen der dortigen Badestrände führt. An einigen Tagen im Jahr kann es dabei zu giftigen Blaualgenblüten kommen. Dies kann die temporäre Sperrung von Stränden notwendig machen.

Maßnahmen zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen in die Oder und damit auch in Oderhaff und Ostsee sind mit Kosten verbunden, die mit zunehmender Vermeidung von Nährstoffeinträgen überproportional ansteigen (Hirschfeld et al. 2010; Siewert 2010). Diese Kosten entstehen im Einzugsgebiet der Oder zum Großteil fernab der Küste, unter anderem durch Einschränkungen der gegenwärtigen landwirtschaftlichen Praxis oder durch Investitionen in zusätzliche Reinigungsstufen in Kläranlagen. Je nach angestrebtem Grad der Nährstoffreduzierung betragen die jährlichen Kosten bis zu 120 Millionen Euro oder mehr, wobei die auf polnischem Gebiet anfallenden Maßnahmen voraussichtlich mehr als drei Viertel der Gesamtkosten verursachen würden.

Durch eine Reduzierung von Nährstoffeinträgen entstehen jedoch auch Nutzen. Die Gewässergüte der Oder und ihrer Nebengewässer wird verbessert – und damit der ökologische Zustand des gesamten Flusssystemes. In der Konsequenz wird die Gewässergüte sowohl im Oderhaff als auch in der Ostsee insgesamt positiv beeinflusst. Unmittelbar ökonomisch relevant

ist unter anderem die Attraktivität für Badegäste, was zu positiven Effekten auf die Wertschöpfung in der Küstenregion führen kann. Der Nutzen für die Region des Oderhaffs wird in der einzigen dazu bisher vorliegenden Studie auf bescheidene 0,5 bis zwei Millionen Euro pro Jahr geschätzt. Effekte auf die Außenküste und die Ostsee insgesamt blieben dabei vernachlässigt. Nicht unmittelbar monetär messbare Nutzen entstehen durch einen verbesserten Erholungswert sowie einen besseren ökologischen Zustand des Flusssystemes insgesamt. Diese Nutzen kommen nicht allein den Anliegern, sondern auch Touristen sowie Nicht-Nutzern zugute, denen lediglich am Wissen um das Vorliegen eines guten ökologischen Zustandes von Oder und Ostsee gelegen ist.

Effekte an unterschiedlichen Orten

Kosten und Nutzen von Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässergüte der Oder fallen also nur teilweise im gleichen Raum an. Im Einzugsgebiet wird der bei weitem größte Teil der Kosten anfallen, während Nutzen schwerpunktmäßig an der Küste entstehen. Andererseits trägt die Küstenregion gegenwärtig externe Kosten der bestehenden Wirtschaftsweise im Einzugsgebiet. Landwirtschaft und Siedlungswasserwirtschaft nutzen die Oder bislang als kostenlose Senke für überschüssige Nährstoffe und beeinträchtigen damit die Wasserqualität im Oderhaff und in der Ostsee.

Die staatliche Umweltpolitik orientiert sich in den letzten Jahren zunehmend am Verursacherprinzip. Wo dieses Prinzip politischen Entscheidungsträgern jedoch aus sozialen, strukturellen oder wettbewerbsorientierten Erwägungen nur eingeschränkt anwendbar erscheint, wird häufig weiterhin das Gemeinlastprinzip angewendet.

Die in der Küstenregion zu erwartenden regionalwirtschaftlichen Wachstumseffekte werden voraussichtlich nicht dazu ausreichen, finanzielle Mittel zu generieren, aus denen die im Einzugsgebiet notwendigen Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge vollständig finanziert werden könnten. Das bedeutet nicht, dass die Kosten solcher Maßnahmen ihre Nutzen übersteigen würden, denn es entstehen eine große Reihe von Nutzen, die nicht unmittelbar monetärer Natur sind. Außerdem wäre es nicht gerecht, von den Küstenanliegern eine volle Kompensation der Vermeidungskosten im Oder-Einzugsgebiet zu erwarten, denn sie haben die Umweltbeeinträchtigung nicht verursacht, sondern tragen als Geschädigte seit Jahren einen guten Teil der externen Kosten der Wirtschaftsweise der Oberlieger.

Die Interessen der Akteure in der Küstenregion und im Einzugsgebiet laufen in einigen Punkten konträr, und es stellt sich die Frage, wie diese Interessen zum Ausgleich zu bringen sind. Es gibt vor diesem Hintergrund gute Gründe dafür, eine Kombination aus Verursacher- und Gemeinlastprinzip anzustreben.

Problem der Lastenverteilung

Die Kosten einer Reduzierung der Nährstoffeinträge werden zumindest teilweise von den Landwirten und von den Nutzern der kommunalen Abwasserentsorgung zu tragen sein. Diese Kostenträgerschaft wird aber oberhalb bestimmter Schwellenwerte an wirtschaftliche, soziale und damit sicherlich auch politische Grenzen stoßen. In der Praxis sowohl der Agrarpolitik als auch der Finanzierung von Abwasserinfrastrukturen ist es daher die Regel, dass große Teile der Kosten zur Vermeidung von Umweltbeeinträchtigungen durch regionale, nationale und europäische Etats bezuschusst bzw. getragen werden. Insofern wird der Interessenausgleich zwischen Küstenbewohnern und Verursachern im Einzugsgebiet auch in diesem Fall zu großen Teilen im Umweg über Steuermittel aus staatlichen Haushalten zu leisten sein.

Neben dem Problem der Lastenverteilung zwischen Küste und Einzugsgebiet stellt sich außerdem die Frage, wo die Kosten und Nutzen innerhalb des Einzugsgebietes anfallen und wie die Kostenträgerschaft zwischen den verschiedenen Regionen und den beteiligten Nationen gerecht aufgeteilt werden soll.

Folgt man dem Verursacherprinzip, so sind zunächst einmal die Verursacher von Umweltbeeinträchtigungen dafür verantwortlich, dass Schäden kompensiert oder Beeinträchtigungen so weit wie möglich vermieden werden. Aus dieser Perspektive wäre es gerecht, Haushalte, Industrie und Landwirte in Polen, Tschechien und Deutschland die Kosten für die Vermeidung von Nährstoffeinträgen in Form von Abwassergebühren oder Bewirtschaftungsaufgaben selbst tragen zu lassen. Dies geschieht in der Praxis auch – jedoch nur zu einem gewissen Anteil.

Wird es als gerecht betrachtet, neben dem Beitrag zur Umweltbeeinträchtigung zugleich auch die Leistungsfähigkeit der jeweiligen Wirtschaftssubjekte zu berücksichtigen, und damit die sozialen Folgen und politischen Implikationen der Finanzierungsweise, dann muss das Verursacherprinzip ergänzt werden um weitere Kriterien zur Verteilung der Kostenträgerschaft. Gren schlägt hierzu eine Reihe von Kriterien vor, mit denen die Fairness der Kostenverteilung zwischen verschiedenen Regionen beurteilt werden kann (Gren 2008):

- Stickstoff- und Phosphoreinträge pro Einwohner,
- Vermeidungskosten pro Kopf,
- Nährstofffrachten im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt (BIP),
- jährliche Vermeidungskosten im Verhältnis zum BIP,
- jährliche Vermeidungskosten pro Kopf im Verhältnis zum BIP pro Kopf.

Sollen zusätzlich auch noch die Kaufkraftunterschiede der verschiedenen Landeswährungen berücksichtigt werden, müs-

sen die auf Basis der Bruttoinlandsprodukte errechneten Werte zusätzlich hinsichtlich ihrer Kaufkraftparitäten korrigiert werden.

Politisch komplexes Abwägungsproblem

Daraus ergäbe sich beispielsweise in einer Situation mit gleichen Nährstofffrachten und gleichen Vermeidungskosten pro Einwohner, dass ein Land mit geringerem Pro-Kopf-Einkommen nicht im gleichen Ausmaß zur Finanzierung von Vermeidungsmaßnahmen herangezogen werden sollte wie ein wohlhabenderes Land. Die oben aufgeführten Kriterien sind insofern eine gute Grundlage zur Beurteilung der Fairness der Lastenverteilung, als sie es erlauben, der komplexen Problemlage im internationalen Einzugsgebiet der Oder Rechnung zu tragen. Tatsächlich nämlich liegen die Pro-Kopf-Einkommen auf deutlich unterschiedlichen Niveaus, ebenso die Nährstofffrachten pro Kopf sowie die Vermeidungskosten – jedoch nicht alle in eine einheitliche Richtung.

In der Realität liegt also ein komplexes politisches Abwägungsproblem vor, das in verschiedenen internationalen Gremien wie der Internationalen Kommission zum Schutz der Oder oder der HELCOM-Kommission zu verhandeln ist. Auch auf der Betrachtungsebene des Einzugsgebietes wird in der Praxis einer Kombination aus Verursacher- und Gemeinlastprinzip zu folgen sein, das sowohl den Problembeitrag, als auch die Leistungsfähigkeit der betroffenen Wirtschaftssubjekte in den verschiedenen beteiligten Regionen und Ländern berücksichtigt. Gerechtigkeitskriterien können dazu eine transparente Diskussionsgrundlage liefern.

Anmerkungen

Dieser Text geht auf Arbeiten des IÖW in dem vom BMBF geförderten Projekt „IKZM-Oder III“ (FKZ 03F0475) zurück, die unter anderem im IKZM-Oder Bericht 69 (2010) veröffentlicht wurden.

Literatur

- Gren, I.-M.: Cost effectiveness and fairness of the HELCOM Baltic Sea action plan against eutrophication, In: *Vatten* 64/2008: S. 273-281.
- Hirschfeld, J. et al.: Kostenabschätzung und -effizienz von Maßnahmen im Oder-Einzugsgebiet zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen in die Ostsee. In: *Coastline Reports* 15, 2010, S. 167-183.
- Siewert, S.: Die Ermittlung kosteneffektiver Maßnahmen zur Reduktion von Nährstoffemissionen aus Kläranlagen im Einzugsgebiet der Oder. IÖW-Schriftenreihe Nr. 197/10. Berlin 2010.

■ AUTOR + KONTAKT

Dr. Jesko Hirschfeld ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsfeld Umweltökonomie und Umweltpolitik am Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW).

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW),
Potsdamer Str. 105, 10785 Berlin.

Tel.: +49 30 884594-0, Fax.: +49 30 8825493,
E-Mail: Jesko.Hirschfeld@ioew.de



Lizenzhinweis

Die Beiträge in *Ökologisches* Wirtschaften werden unter der Creative-Commons-Lizenz "CC 4.0 Attribution Non-Commercial No Derivatives" veröffentlicht. Im Rahmen dieser Lizenz muss der Autor/Urheber stets genannt werden, das Werk darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert und außerdem nicht kommerziell genutzt werden.

Die digitale Version des Artikels bleibt für zwei Jahre Abonnent/innen vorbehalten und ist danach im Open Access verfügbar.