

Uta Sauer, Rainer Marggraf, Ilka Carls und Judith Sprenger
(Hrsg.)

Was kostet der gute Zustand?

Eine sozioökonomische Betrachtung zur Sedimentsanierung an der Elbe

Ökonomische Forschungsbeiträge zur Umweltpolitik

Herausgeber: Prof. Dr. Rainer Marggraf, Dr. Jörg Cortekar, Dr. Uta Sauer
und Dr. Katharina Susanne Raupach

ISSN 2194-1149

- 7 *Katherina Grafl*
Die Ökonomisierung der Umweltpolitik
Fallstudie EG-Wasserrahmenrichtlinie und Fallstudie Globale Öffentliche Güter
ISBN 978-3-8382-0770-4
- 8 *Stefan Schüler*
Ökosystemleistungen – ein Instrument des Umwelt- und
Ressourcenmanagements in Deutschland?
Begriffliche Grundlagen, ethische Motive und partizipative Handlungsstrategien
ISBN 978-3-8382-0927-2
- 9 *Shogik Nickel*
Die Rolle nichtstaatlicher Umweltorganisationen in der
Umweltpolitik Russlands am Beispiel Kaliningrads
ISBN 978-3-8382-1067-4
- 10 *Gerlinde Wiese*
Computergestützte Planspiele als Methode der Konfliktsimulation
bei Nutzungskonkurrenzen im ländlichen Raum
ISBN 978-3-8382-1657-7
- 11 *webod.gbr*
Die Göttinger Prüfverfahren zur Kosteneffizienz von Maßnahmen
und Inanspruchnahme von Ausnahmen aufgrund unverhältnismäßig
hoher Kosten im Rahmen der WRRL – sowie Ergebnisse eines
Anwendungsfalls
ISBN 978-3-8382-1868-7
- 12 *Uta Sauer, Rainer Marggraf, Ilka Carls und Judith Sprenger (Hrsg.)*
Was kostet der gute Zustand?
Eine sozioökonomische Betrachtung zur Sedimentsanierung an der Elbe
ISBN 978-3-8382-2175-5

Uta Sauer, Rainer Marggraf, Ilka Carls und
Judith Sprenger (Hrsg.)

WAS KOSTET DER GUTE ZUSTAND?

Eine sozioökonomische Betrachtung zur
Sedimentsanierung an der Elbe

ibidem
Verlag

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Bibliographic information published by the Deutsche Nationalbibliothek

The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available on the Internet at <http://dnb.d-nb.de>.

Auftragnehmer:

webod.gbr Beratungsgesellschaft für Wirtschaftlichkeit, Effizienz und ökonomische Bewertung öffentlicher und ökosystemarer Dienstleistungen

Im Auftrag von:



Uta Sauer, webod.gbr
Rainer Marggraf, webod.gbr
Ilka Carls, Behörde für Umwelt, Klima,
Energie und Agrarwirtschaft
Judith Sprenger, Hamburg Port
Authority

Impressum

webod.gbr
Uferweg 1A
37077 Göttingen
E-Mail: info@webod.de

ISBN (Print): 978-3-8382-2175-5

ISBN (E-Book [PDF]): 978-3-8382-8175-9

© *ibidem*-Verlag, Hannover • Stuttgart 2026

Leuschnerstraße 40
30457 Hannover
Germany / Deutschland
info@ibidem.eu

Alle Rechte vorbehalten

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und elektronische Speicherformen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in or introduced into a retrieval system, or transmitted, in any form, or by any means (electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise) without the prior written permission of the publisher. Any person who commits any unauthorized act in relation to this publication may be liable to criminal prosecution and civil claims for damages.

Printed in the EU

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	7
Kapitel 1	
Kosten-Nutzen-Analyse im Sedimentmanagement – sozioökonomische Bewertung als Entscheidungshilfe	
<i>Zusammenfassung</i>	11
Kapitel 2	
Kosten-Nutzen-Analyse eines Schadstoff- und Sedimentmanagements im Elbeinzugsgebiet – Methodik und Ergebnisse am Beispiel einer fiktiven Maßnahme	
<i>Abschlussbericht</i>	49
Kapitel 3	
Was wir aus einer fiktiven Maßnahme lernen können – Erkenntnisse für das Sedimentmanagement an der Elbe	
<i>Maßnahmenbeschreibung</i>	165
Kapitel 4	
Wirtschaftliche Risiken für den Hamburger Hafen durch außergewöhnliche Schadstoffeinträge aus dem Oberlauf der Elbe	
<i>Fachbeitrag</i>	223

Einleitung

Die im Jahr 2000 in Kraft getretene **EG-Wasserrahmenrichtlinie** (WRRL) stellt das gesamte Flusseinzugsgebiet in den Mittelpunkt der gewässerschutzfachlichen Entwicklung. Sie etabliert ein flussgebietsbezogenes, qualitätsorientiertes und planbasiertes Bewirtschaftungsregime. Eingriffe in das Ökosystem ‚Flussgebiet‘ – vor allem Gewässerverschmutzungen – haben oftmals Fernwirkungen über die Grenzen von Verwaltungseinheiten und Staaten hinaus; zum Teil bis in die Meeresumwelt. Ein zentrales Ziel der WRRL liegt darin, die klassische Ober-/Unterlieger-Problematik von Fließgewässern zu überwinden und in der Gemeinschaft der Anrainerländer eine zielgerichtete, abgestimmte, verursachergerechte und kosteneffiziente Bewirtschaftung zu gewährleisten.

Die Realität zeigt jedoch: Es gibt eine große Diskrepanz zwischen Anspruch und Wirklichkeit. Oft bleiben die notwendige Abstimmung und Zusammenarbeit zwischen den Bundesländern sowie zwischen Bund und Ländern unzureichend. Statt einer den Bewirtschaftungszielen der WRRL entsprechenden, abgestimmten und flussgebietsweit koordinierten Sanierungsstrategie, dominieren vielerorts isolierte, regionale Entscheidungen, die nicht selten erhebliche Auswirkungen auf andere Teile des Einzugsgebiets haben. Besonders augenfällig ist dies bei Maßnahmen, deren Nutzen sich erst flussabwärts oder langfristig einstellt – dort, wo sie politisch oder finanziell nicht mehr unmittelbar wirksam sind. Die Folge sind systemimmanente Verlagerungseffekte: Statt zu einer Verbesserung des Gesamtzustands, kommt es zu räumlichen oder zeitlichen Verschiebungen von Problemlagen.

Ein markantes Beispiel sind die anhaltend hohen Schadstoffgehalte in den Sedimenten der Elbe und ihre teilweise weiträumige Umlagerung innerhalb des Systems mit unmittelbaren ökologischen und ökonomischen Konsequenzen, etwa für die Meeresumwelt, den Küstenschutz, die Unterhaltung der Bundeswasserstraße oder die Verwendung von Baggergut. Verschiedene elbetypische Schadstoffe befinden sich auf einem zu hohen, den ökologischen

Zustand und die Nutzung der Elbe mit ihren Auen beeinträchtigenden Niveau. Diese persistente Belastungssituation illustriert exemplarisch, dass ohne eine abgestimmte, flussgebietsweite Sanierungsstrategie keine substantielle Verbesserung der Umweltqualität zu erwarten ist.

Die von der nationalen Flussgebietsgemeinschaft Elbe (FGG Elbe) und der Internationalen Kommission zum Schutz der Elbe (IKSE) entwickelten Sedimentmanagementkonzepte sind eine erste Antwort und bilden eine fachlich fundierte Grundlage der gemeinsamen Flussgebietsbewirtschaftung.

Allerdings haben die Sedimentmanagementkonzepte durchgehend vorbereitenden Charakter und sind auf eine entsprechende Weiterentwicklung sowie **Umsetzung im Rahmen der Maßnahmenprogramme** gemäß § 82 WHG angewiesen. Der Bewirtschaftungsplan und das Maßnahmenprogramm des laufenden WRRL-Bewirtschaftungszeitraums nehmen lediglich cursorisch auf die Sedimentmanagementkonzepte Bezug und entwickeln daraus keine, den Handlungsempfehlungen entsprechenden, Ziel- und Maßnahmenkonzepte. Auch gab es bislang keine substantielle flussgebietsweite Abstimmung von WRRL-Ausnahmen und Belastungsminierungsmaßnahmen innerhalb der FGG Elbe bzw. IKSE. Bestehende Pflichten zur Verminderung zielrelevanter Belastungsfernwirkungen und zur rücksichtsvollen Koordinierung von Maßnahmen und Ausnahmen gemäß WRRL wurden noch nicht erfüllt.

Einer der Gründe, die eine flussgebietsübergreifende Betrachtung und eine effektive Maßnahmenpriorisierung sowie eine konsequente Umsetzung von Maßnahmen bisher verhindert haben, ist der folgende:

Die Elbe und ihr Einzugsgebiet von der Quelle bis zur Nordsee stellen ein ökologisch wie ökonomisch komplexes System dar. Flussgebietsbezogene Kosten-Nutzen- sowie Kosteneffizienzanalysen für einzelne Maßnahmen und insbesondere Maßnahmenkombinationen müssen dieser Komplexität Rechnung tragen. Für geeignete Methoden bzw. Verfahren liegen bislang auch in anderen europäischen Flusseinzugsgebieten lediglich wenige Erfahrungen vor.

Die Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft der Freien und Hansestadt Hamburg (BUKEA) hat deshalb mit Mitteln des Projekts „ELSA – Schadstoffsanierung Elbsedimente“ eine Studie in Auftrag gegeben mit dem Ziel der Entwicklung und Erprobung einer Methodik, die eine **flussgebietsweite Kosten-Nutzen-Analyse und eine flussgebietsweite Betrachtung der Kostenunverhältnismäßigkeit** im Kontext des Schadstoff-/Sedimentmanagements ermöglicht.

Auftragnehmer dieser Studie war die Beratungsgesellschaft für Wirtschaftlichkeit, Effizienz und ökonomische Bewertung öffentlicher und ökosystemarer Dienstleistungen (webod.gbr). Die webod.gbr hat bereits im Rahmen der nationalen Umsetzung der EG-Meeressstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL) ein Prüfschema für die sozioökonomische Bewertung von Maßnahmen entwickelt und als Hintergrunddokument veröffentlicht.

Entsprechend den ökonomischen Anforderungen der WRRL hat die webod.gbr danach ein standardisiertes Verfahren zur Prüfung der Inanspruchnahme weniger strenger Umweltziele aufgrund der Unverhältnismäßigkeit von Kosten konzipiert. Inzwischen liegen für alle in Art. 4 aufgeführten Ausnahmetatbestände, von der webod.gbr entworfene, eigenständige Göttinger Prüfverfahren zur Bestimmung der Unverhältnismäßigkeit von Kosten vor.

Für die ökonomische Bewertung von Sedimentmanagementmaßnahmen und die Prüfung, ob hier möglicherweise eine Kostenunverhältnismäßigkeit vorliegt und somit eine Ausnahme in Anspruch genommen werden kann, ist das Göttinger Prüfverfahren für weniger strenge Umweltziele relevant. Dabei werden anhand umfassender Prüfkataloge sowohl Daten und Informationen zu den jeweiligen Maßnahmenkosten (einschließlich der Kosten negativer Auswirkungen der Maßnahme) als auch zu deren flussgebietsweisem Nutzen erhoben.

Die vorliegende Studie setzt an dieser Stelle an. Ziel ist es, auf Basis eines fiktiven, aber technisch plausiblen Maßnahmenbeispiels – dem Bau und Betrieb eines Stauwehrs zur gezielten Entnahme schadstoffbelasteter Sedimente – die Anwendbarkeit und Aussage-

kraft eines modifizierten sozioökonomischen Prüfverfahrens zu erproben. Dabei soll insbesondere untersucht werden, inwieweit eine flussgebietsweite Betrachtung von Nutzen und Kosten möglich ist und wie sich diese in die bestehende Bewertungsstruktur der WRRL integrieren lässt.

Insgesamt soll damit eine flussgebietsweite sozioökonomische Bewertung ermöglicht werden, die sämtliche Kosten und Nutzen des zu betrachtenden Raumes berücksichtigt und die Verteilung der Kosten und Nutzen transparent darlegt. Nicht zuletzt vor dem Hintergrund steigender Anforderungen an die Umweltpolitik, wachsender gesellschaftlicher Sensibilisierung für Gewässerqualität und Biodiversität sowie zunehmender Relevanz von Fluss- und Küstensystemen im Kontext der Klimafolgenanpassung soll diese Zusammenstellung der Wasserwirtschaftsverwaltung und Politik als fachliche Entscheidungshilfe für die Durchführung von Maßnahmen dienen. Und hier insbesondere dazu beitragen, die Legitimation der Inanspruchnahme abweichender Bewirtschaftungsziele aufgrund unverhältnismäßig hoher Kosten für Dritte nachvollziehbar zu machen.