

NATURKAPITAL DEUTSCHLAND – TEEB DE

**GEWÄSSERRANDSTREIFEN: MULTIFUNKTIONALER
NUTZEN FÜR DIE GESELLSCHAFT**





GEWÄSSERRANDSTREIFEN: MULTIFUNKTIONALER NUTZEN FÜR DIE GESELLSCHAFT

Problemstellung

Zur Erreichung der Ziele der europäischen Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie ist es erforderlich, den Nährstoffeintrag über die Gewässer in die Meere erheblich zu vermindern. Die durch Nährstoffeinträge verursachte Eutrophierung der Meere äußert sich u. a. in Massenwachstum von Algen, der Entstehung von Zonen mit Sauerstoffmangel, in denen bestimmte Arten nicht mehr existieren können, und Verschiebungen in der Artenzusammensetzung. Auch Massenvermehrungen von Quallen werden in Verbindung mit Überfischung teilweise auf Eutrophierung zurückgeführt (Naturkapital Deutschland – TEEB DE 2016a: 192f.).

Die Eutrophierung der Meere geht zu einem großen Anteil auf die Nährstoffbelastungen der Gewässer durch die Landwirtschaft zurück. Durch die Einrichtung von Gewässerrandstreifen mit einem absoluten Düngeverbot können direkte und indirekte Nährstoffeinträge wirksam vermindert werden. Gewässerrandstreifen können bei einer naturnahen Ausgestaltung – ähnlich wie bei Hecken und Feldgehölzen – als Teil der Kulturlandschaft auf relativ kleiner Fläche eine Vielzahl von Ökosystemleistungen zur Verfügung stellen. Neben dem Schutz von Gewässern und Meeren vor Nährstoffeinträgen bieten sie Erosionsschutz und Lebensraum für Bestäuber, eine Aufwertung des Landschaftsbildes und Schutz für Arten, die in der Kulturlandschaft seltener werden.

Kernaussagen

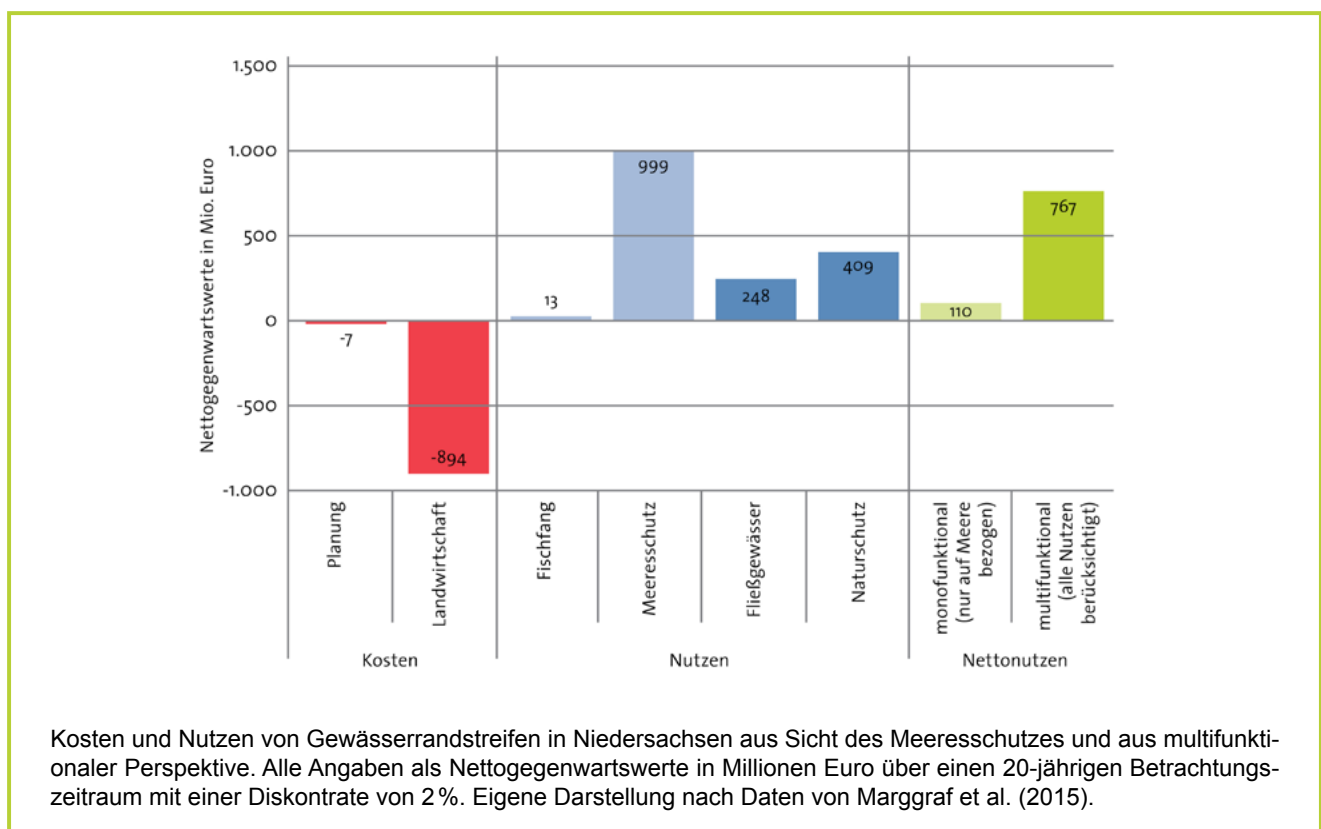
- Gewässerrandstreifen schützen vor Nährstoffeinträgen, sind natürliche Lebensräume – u. a. für Bestäuber – und bereichern das Landschaftsbild.
- Der volkswirtschaftliche Nutzen landwirtschaftlich nicht genutzter Gewässerrandstreifen beträgt nach einer Studie aus Niedersachsen allein für den Gewässerschutz, den Schutz der Meere vor Nährstoffeinträgen und den Schutz der biologischen Vielfalt etwa das 1,8-fache der entstehenden Kosten.

Ökonomische Analyse

Marggraf et al. (2015) haben am Beispiel Niedersachsens die Etablierung von Gewässerrandstreifen an kleinen Fließgewässern, sogenannten Gewässern 3. Ordnung, mit absolutem Bewirtschaftungs- und Düngeverbot mithilfe einer Kosten-Nutzen-Analyse untersucht. Dabei handelte es sich um ein hypothetisches Maßnahmenprogramm zur Reduzierung der Stickstoffeinträge in die Nordsee, das auf seine Wirtschaftlichkeit hin überprüft werden sollte. Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass die Nutzen der Maßnahme rein für die Meeresumwelt ihre Kosten nur geringfügig übersteigen würden (Nutzen-Kosten-Verhältnis: 1,1:1). Bei einem Vergleich mit anderen Maßnahmen zur Verbesserung der Meeresumwelt hätte dies möglicherweise dazu geführt, die Maßnahme aufgrund des geringen Nutzen-Kosten-Verhältnisses fallen zu lassen. Bei Berücksichtigung weiterer Nutzen für die Umweltverbesserung der Fließgewässer und für den Biodiversitätsschutz auf dem Gewässerrandstreifen steigt das Nutzen-Kosten-Verhältnis auf den deutlich höheren Wert von 1,8:1. Für den 20-jährigen Betrachtungszeitraum übersteigen die volkswirtschaftlichen Nutzen der Maßnahme ihre Kosten um über 760 Mio. Euro. In dieser Berechnung sind weitere Nutzen, wie die Erosionsschutzwirkung der Randstreifen, das Angebot an Habitaten für Bestäuber oder der Beitrag zur Schädlingsregulierung noch nicht einmal enthalten.

Schlussfolgerungen

Durch Berücksichtigung der zahlreichen Ökosystemleistungen naturbasierter Ansätze ergeben sich andere Betrachtungs- und Evaluierungskriterien und damit neue, gesellschaftlich lohnenswerte Handlungsoptionen. Im Fall der Gewässerrandstreifen zeigte sich dies im niedersächsischen Beispiel, nachdem eine multifunktionale Perspektive eingenommen wurde. Aus einer Maßnahme, die bei einer reinen Meeresschutz-Perspektive eher wenig rentabel war, wurde unter Hinzuziehung anderer Ökosystemleistungen eine volkswirtschaftlich hoch rentable Investition. Besseres Wissen über weitere Wirkungen hätte vermutlich einen noch höheren Nutzen ergeben und das ermittelte Kosten-Nutzen-Verhältnis weiter verbessert. Zur Reduzierung der Stickstoffüberschüsse ist vor allem eine gewässerschutzoptimierte Landwirtschaft unumgänglich (Naturkapital Deutschland – TEEB DE, 2016b: 40 ff.). Die Etablierung von Gewässerrandstreifen an Fließgewässern mit absolutem Bewirtschaftungs- und Düngeverbot kann hierzu einen wichtigen Beitrag leisten.



Referenzen

Marggraf, R., Raupach, K., Sauer, U., im Erscheinen. Folgenabschätzung inklusive Kosten-Nutzen-Analyse eines Maßnahmenvorschlages »Gewässerrandstreifen« in Niedersachsen im Rahmen der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie. Beratungsgesellschaft für Wirtschaftlichkeit, Effizienz und ökonomische Bewertung öffentlicher und ökosystemarer Dienstleistungen. Universität Göttingen, Göttingen.

Naturkapital Deutschland – TEEB DE (2016a): Ökosystemleistungen in ländlichen Räumen – Grundlage für menschliches Wohlergehen und nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung. Schlussfolgerungen für Entscheidungsträger. Leibniz-Universität Hannover, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Hannover, Leipzig.

Naturkapital Deutschland – TEEB DE (2016b): Ökosystemleistungen in ländlichen Räumen – Grundlage für menschliches Wohlergehen und nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung. Hrsg. von C. von Haaren und C. Albert. Leibniz Universität Hannover, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Hannover, Leipzig.

Über TEEB

Naturkapital Deutschland – TEEB DE ist die deutsche Nachfolgestudie der internationalen TEEB-Studie (The Economics of Ecosystems and Biodiversity). Mit TEEB DE werden ökonomische Argumente für die gesellschaftliche Bedeutung der Natur sowie den Schutz und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt geliefert. Das Projekt flankiert die Umsetzung von Umwelt-, Nachhaltigkeits- und Naturschutzziele und -strategien, insbesondere der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt.

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) und das Bundesamt für Naturschutz (BfN) finanzieren das Projekt, das zudem von der freiwilligen Mitarbeit zahlreicher Autorinnen und Autoren sowie Gutachterinnen und Gutachter unterstützt wird. Die Studienleitung liegt am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ. TEEB DE wird von einem Projektbeirat begleitet, dessen Mitglieder das Vorhaben fachlich beraten. Diesem Gremium gehören Persönlichkeiten aus den Bereichen Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft und Medien an. Zusätzlich gibt es eine projektbegleitende Arbeitsgruppe, die der Information, Vernetzung und Einbindung von gesellschaftlichen Interessengruppen in das Projekt dient. Hierbei sind Umwelt- und Wirtschaftsverbände, Bundesressorts, Bundesländer und Kommunen beteiligt.

Im Zentrum von »Naturkapital Deutschland – TEEB DE« stehen mehrere Berichte, die folgende Themen behandeln: Naturkapital und Klimapolitik, Ökosystemleistungen in ländlichen Räumen und Ökosystemleistungen in der Stadt. Ein weiterer Bericht führt die wichtigsten Ergebnisse dieser vorangehenden Berichte zusammen und beschreibt Handlungsmöglichkeiten im Sinne des TEEB-Ansatzes. Darüber hinaus sind eine Einführungsbroschüre sowie eine Broschüre für Unternehmen erschienen. Alle Berichte und weitere Informationen finden Sie auf der Projekthomepage: www.naturkapital-teeb.de.

Kontakt

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ
Department Ökonomie
Naturkapital Deutschland – TEEB DE
Permoserstraße 15
04318 Leipzig, Deutschland

Tel.: +49 341 235 1259
Fax: +49 341 235 45 1259
www.naturkapital-teeb.de
teeb-de@ufz.de



Impressum

Zitationsempfehlung: Naturkapital Deutschland – TEEB DE (2017). Fallbeispiel Gewässerrandstreifen. In: Naturkapital Deutschland – TEEB DE: Neue Handlungsoptionen ergreifen – Eine Synthese. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig.

Titelbild: Flusslauf der Bode. André Künzelmann, UFZ.
Foto S. 2: Flusslauf der Selke. André Künzelmann, UFZ.

www.naturkapital-teeb.de