

Trinkwasserkooperationen mit der Landwirtschaft

Carmen Richerzhagen und Waltina Scheumann

Die Nexus Frage

Der Landwirtschafts- und der Trinkwassersektor sind eng miteinander verflochten. Im Laufe der vergangenen Jahrzehnte hat die Landwirtschaft durch eine steigende Produktion einen erheblichen Beitrag geleistet, um dem wachsenden globalen Nahrungsmittelbedarf zu entsprechen. Möglich wurde dies u.a. durch die Nutzung von Nährstoffen (Stickstoff, Phosphor) und Pestiziden. Die Intensivierung der Landwirtschaft und der vermehrte Einsatz von Stickstoff und Phosphor hat in Industrieländern, aber auch in zahlreichen Schwellen- und Entwicklungsländern zu einem hohen Schadstoffeintrag in Oberflächen- und Grundwasser geführt und sowohl die Wasserqualität und als auch die biologische Vielfalt in den Gewässern stark beeinträchtigt.

Auch wenn die Landwirtschaft nicht die einzige Quelle von Stickstoff- und Phosphatanreicherungen in Gewässern ist, kann ihr Beitrag zu einer deutlichen Beeinträchtigung anderer Nutzungen führen, wenn diese auf gute Wasserqualität angewiesen sind, wie beispielsweise die Versorgung von Haushalten mit Trinkwasser.

Um Gesundheitsrisiken durch schlechte Trinkwasserqualität zu vermeiden und nationale Trinkwasserstandards zu erfüllen, können moderne fortgeschrittene Wasseraufbereitungstechnologien eingesetzt werden, die allerdings mit erheblichen Investitions- und Betriebskosten verbunden sind. In Deutschland, anderen europäischen Ländern und den USA hat man dagegen sehr gute Erfahrungen mit freiwilligen, intersektoralen Kooperationsvereinbarungen gemacht. Landwirte und Wasserversorger einigen sich auf gewässerschonende landwirtschaftliche Praktiken in Wasserschutzgebieten, um die Wasserqualität und die Trinkwassergewinnung (Bereitstellung von Ökosystemleistungen) zu ver-

bessern. Die Wasserversorger finanzieren diese Maßnahmen. Die Trinkwasserkooperationen gelten als ein geeigneter Ansatz, mit dem Einträge aus der Landwirtschaft erfolgreich und zu beiderseitigem Nutzen reduziert werden können.

Forschungsziele

Forschungsziel des Teilprojektes war die Analyse von Trinkwasserkooperationen in Deutschland als Nexus-Instrumente und eine Abschätzung hinsichtlich der Anwendbarkeit in Entwicklungsländern. Im Fokus der Betrachtung stand somit:

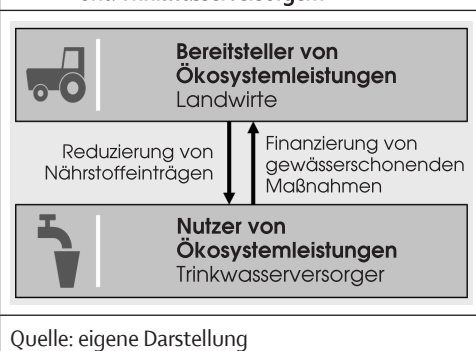
- die Charakterisierung der Bedingungen unter denen Trinkwasserkooperationen zustande kommen,
- die Identifizierung der Anreizstruktur der Akteure (Landwirte und Wasserversorger) zur Teilnahme an solchen Kooperationsvereinbarungen,
- die Herausarbeitung der Bedingungen, die eine Übertragbarkeit dieses Ansatzes in Schwellen- und Entwicklungsländern möglich machen.

Ergebnisse

Freiwillige Trinkwasserkooperationen zwischen Wasserversorgern und Landwirten in Deutschland haben durch die Finanzierung gewässerschonender Maßnahmen die Stickstoffeinträge in Trinkwassertalsperren deutlich reduziert, und zwar ohne dass dies zu Ertragseinbußen der Landwirte geführt hätte. Beispiele für solche Maßnahmen sind eine bedarfsorientierte Düngeplanung, Lagerplätze für Festmist und Gülle und die gewässerschonende Gülleausbringung durch die Bereitstellung von spezieller Technologie.

Freiwillige
Trinkwasser-
kooperationen sind
eine gute
Alternative zu
ordnungsrecht-
lichen Auflagen.

Abb. 1: Kooperationen zwischen Landwirtschaft und Trinkwasserversorgern



Normalerweise finanziert der Wasserversorger die Kooperation. In Nordrhein-Westfalen können die Wasserversorger die Aufwendungen mit der an das Land zu zahlenden Wasserentnahmeabgabe verrechnen.

Die freiwilligen Kooperationen zwischen Wasserversorgern und Landwirten wurden wesentlich durch die Einführung eines europäischen Trinkwassergrenzwerts für Nitrat (50 mg/l, zuvor 90 mg/l) Mitte der 1980er Jahre befördert. Politik und Verwaltung sahen in den Kooperationen eine interessante Alternative zur kostenintensiven Durchsetzung und Überwachung ordnungsrechtlicher Auflagen.

Es zeigt sich, dass freiwillige Kooperationen gut funktionieren, wenn ein entsprechender gesetzlicher Rahmen (z.B. Gewässerschutzverordnung, Düngemittelverordnung für eine gewässerschonende Landwirtschaft, Nutzungsaufgaben in Trinkwasserschutzgebieten) Nutzungsrechte klar regelt. Eine adäquate Datengrundlage für das Wassermanagement und die zuverlässige Kontrolle der Einhaltung der Trinkwassergrenzwerte ist unabdingbar. Auf landwirtschaftlicher Seite müssen Informationen über Einträge und Eintragspfade von Stickstoff vorhanden sein.

Freiwillige Kooperationsvereinbarungen dieser Art sind auch in Schwellen- und Entwicklungsländern für Trinkwasserregionen mit kommerzieller Intensivlandwirtschaft und hohen Nährstoffeinträgen relevant. Unter dem Begriff „Zahlungen für Umweltleistungen“ findet man bereits ähnliche Initiativen in Kolumbien, Pakistan, Nepal, Indonesien und auf den Philippinen. Hier geht es jedoch meist um Kompensationsleistungen von Wasserkraftunternehmen an Landwirte, mit dem Ziel, die Bodenerosion im Oberlauf zu begrenzen und nicht um eine Verbesserung der Trinkwasserqualität.

Empfehlungen

Trinkwasserkooperationen zwischen Wasserversorgern und der Landwirtschaft können ein guter Ansatz sein, um die Trinkwasserqualität zu verbessern. Sie können unter bestimmten Voraussetzungen auch in Entwicklungs- und Schwellenländern umgesetzt werden:

- ein gesetzlicher Rahmen befördert Kooperationen (z.B. Grenzwerte für Trinkwasser und ggf. Nährstoffeinträge);
- es gibt ein nachhaltiges Finanzierungsmodell der Kooperation (z.B. ein Wasserentnahmeentgelt);
- die Landwirte sind bei der Festlegung von Maßnahmen gut eingebunden und beteiligt;
- es existieren Beratungsdienste für Landwirte und Anreize für teilnehmende Landwirte (Ertragssteigerung, Nutzung von Technologien);
- die Datenlage (z.B. zu Nährstoffen im Wasser, Verschmutzungsquellen) ist gut.

Die Entwicklungszusammenarbeit kann durch geeignete Maßnahmen auf die Verbesserung der Voraussetzungen hinwirken und durch Pilotprojekte die Anbahnung von Kooperationen zur Trinkwasserverbesserung unterstützen.

Nachhaltige Finanzierungsmodelle und Beteiligungsmöglichkeiten sind Grundbausteine von Trinkwasserkooperationen.

Das Projekt „Anreize und Instrumente zur Umsetzung des Nexus Wasser-, Energie- und Ernährungssicherheit“ wird vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) gefördert. www.die-gdi.de/nexus

© Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE)

waltina.scheumann@die-gdi.de

www.die-gdi.de

twitter.com/DIE_GDI

www.facebook.com/DIE.Bonn

www.youtube.com/DIENewsflash