



Foto: Tobias Schulze Bisping

# Wasserschutzkooperationen – regional und dezentral

Der kooperative Wasserschutz hat in Nordrhein-Westfalen eine langjährige Tradition. Beteiligt sind landwirtschaftliche und gärtnerische Praxis, Spezialberatung und Wasserwirtschaft. Die gemeinsame Entwicklung von Strategien und regionbezogenen Fördermaßnahmen ist das Erfolgsrezept für eine gewässerschonende Landbewirtschaftung.

Wasserschutzkooperationen arbeiten zusammen mit den Wasserversorgungsunternehmen, Landwirtinnen und Landwirten, Gärtnerinnen und Gärtnern in den nordrhein-westfälischen Wasserschutz- und Wassereinzugsgebieten an der Minimierung von Nährstoffausträgen und der Vermeidung von Pflanzenschutzmitteleinträgen in

Grund- und Oberflächengewässer. Die kostenfreie, betriebsindividuelle Spezialberatung wird von der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (LWK NRW) koordiniert. Von den Wasserversorgungsunternehmen wird der Gesamtaufwand für die Kooperationen über das Wasserentnahmentgelt (WasEG) finanziert.

Die Autorin



**Vera Schauhoff-Tholen**  
Landwirtschaftskammer  
NRW, Fachbereich Landbau/  
Nachwachsende Rohstoffe  
Sachbereich Kooperativer  
Wasserschutz  
vera.schauhoff-tholen@  
lwk.nrw.de

## Gemeinsames Ziel

In Nordrhein-Westfalen werden die fast 18 Millionen Einwohner jährlich mit circa 1,2 Milliarden Kubikmeter Trinkwasser versorgt. Mit Blick auf die Bedeutung des Gewässerschutzes wurde in den 1980er Jahren lange Zeit kontrovers über den richtigen Weg

## Beispiele erfolgreicher Kooperationen

**Kooperation Geldern-Hartefeld:** Die Kooperation am Niederrhein umfasst die gesamte Fläche des Wasserschutzgebietes Geldern-Hartefeld mit einem Flächenumfang von 1.590 Hektar, in dem 63 landwirtschaftliche Betriebe Kooperationsmitglieder sind. Die Kooperation ist gekennzeichnet durch hohe landwirtschaftliche Intensität und teilweise lange Fließzeiten des Grundwassers.

Maßnahmen (Prämienmodell auf Vertragsflächen: seit 1998, aktuell 37 Betriebe auf 509 Hektar):

- Erreichen eines  $N_{min}$ -Wertes vor der Sickerwasserperiode von < 40 kg N/ha,
- Beratung zum Wirtschaftsdüngereinsatz, reduzierter N-Düngung, Winterbegrünung,
- $N_{min}$ -Beprobung aller Flächen,
- Fördermaßnahmen: Anbau von Sommergetreide nach Zwischenfrüchten statt Wintergetreide, Umwandlung einer Ackerfläche zu Ackergras ohne Beweidung,
- gestaffelte Ausgleichszahlungen.

Erfolge:

- Reduzierung der Stickstoffdüngung,
- Reststickstoffgehalte liegen über alle Flächen von 2008 bis 2022 bei 35 kg  $N_{min}$ /ha,
- Rückgang der Nitratwerte im Rohwasser und den Vorfeldmessstellen.

Betriebe, die nicht nach dem Prämienmodell gefördert werden, erhalten eine intensive Beratung ohne direkte Förderung. Durch den effizienteren und reduzierten Einsatz von Düngemitteln und der Beprobung aller Flächen seit 2008 liegt der flächengewichtete Herbst- $N_{min}$ -Mittelwert von 2008 bis 2022 über alle Kulturen nur bei 51 kg  $N_{min}$ /ha.

**Kooperation Landwirtschaft/Wasserwirtschaft Stadtgebiet Harsewinkel:** Die Kooperation umfasst das gesamte Stadtgebiet (Flächenkooperation) und liegt im nordöstlichen Teil von NRW nahe Gütersloh. 151 landwirtschaftliche Betriebe, die circa 6.600 Hektar bewirtschaften, sind Kooperationsmitglieder. Im gesamten Kooperationsgebiet Harsewinkel sind Mais und Getreide mit über 80 Prozent (etwa gleiche Anteile) die wichtigsten Ackerbaukulturen. Das Wasserschutzgebiet Harsewinkel umfasst 322 Hektar. Hier werden über die Mitgliedschaft 99 Prozent der Fläche abgedeckt.

Maßnahmen (Extensivierung auf 38 Hektar, circa 20 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche im Wasserschutzgebiet):

- extensives Feldgras beziehungsweise extensives Dauergrünland mit reduzierter Düngung,
- zweimalige Schnittnutzung,
- maximale Stickstoffdüngung von 120 kg N/ha (bis maximal 140 kg N/ha nach Rücksprache mit der Beratung),
- Flächenstilllegung.

diskutiert. 1989 einigten sich die Vertreter der Landwirtschaft und Wasserwirtschaft auf eine kooperative Zusammenarbeit. Auf Grundlage der Gespräche vom 9. Juni 1989 entstand unter dem Motto „Kooperation statt Konfrontation“ das „12-Punkte-Programm“, welches am Weltwassertag 2021 aktualisiert wurde. Inhaltlich verständigte man sich dort auf eine kooperative, freiwillige enge Zusammenarbeit zwischen Land- und Wasserwirtschaft mit dem Ziel, Einträge von Nährstoffen und Pflanzenbe-

handlungsmitteln in Gewässer zu verringern. Regionale Arbeitsgemeinschaften, die auf Basis der fünf Boden-Klima-Räume gebildet wurden, schaffen durch regionale Abstimmungsprozesse Voraussetzungen für die Kooperationsarbeit. Eine Rahmenvereinbarung, die unter anderem Empfehlungen und Hinweise zu fachlichen Themen beinhaltet, wurde 1991 verabschiedet (novelliert 2021). Inzwischen wirtschaften rund 11.300 Betriebe in 118 Kooperationen zusammen mit über 180 Wasserversorgern in den Wasserschutz-

und Wassereinzugsgebieten auf einer Fläche von über 480.000 Hektar – das entspricht 32 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche von NRW. Sie werden von mehr als 63 Spezialberatungskräften der LWK NRW, die von den Wasserversorgern finanziert werden, in allen Fragen des Wasserschutzes beraten. Die Kooperationen gibt es lokal begrenzt (in der Regel in Wasserschutz- oder Wassereinzugsgebieten) oder kreisweit flächendeckend, vorbeugend oder gezielt auf ein lokales Problem ausgerichtet.

Beratungsansätze:

- Düngebedarfsermittlung,
- Optimierung des Gülleeinsatzes,
- Zwischenfruchtanbau, Untersaaten,
- $N_{min}$ -Herbstbeprobung (seit 2000 flächendeckend im Wasserschutzgebiet).

Erfolge:

- durchschnittliche Reduzierung der  $N_{min}$ -Restgehalte im Wasserschutzgebiet um 20 Prozent auf 42 kg N/ha,
- mittlere Herbst- $N_{min}$ -Restwerte bei 10 kg N/ha auf ausschließlich extensivierten Flächen (1995 bis 2022),
- Verringerung der durchschnittlichen Trinkwasserwerte von > 40 auf unter 21 mg Nitrat/l,
- Verringerung der Rohwasserwerte von > 50 (1995) auf 15 bis 30 mg Nitrat/l (2022).

**Kooperationen im Bergischen Land:** Die Kooperationen im Bergischen Land (Mittelgebirgsregion) sind durch einen hohen Grünlandanteil und Maisanbau gekennzeichnet. Die Trinkwassergewinnung erfolgt zum großen Teil über das Oberflächenwasser aus Talsperren für die Versorgung der etwa 1,5 Millionen Menschen. In den fünf Kooperationsgebieten (etwa 8.000 Hektar, davon 500 Hektar Acker) wirtschaften 272 Landwirtinnen und Landwirte.

Fördermaßnahmen (Auszug):

- Bau von Güllelagerräumen, moderne Technik zur Nährstoffausbringung,
- Geräte zur mechanischen Unkrautreduzierung,
- Gesundungsmaßnahmen (Kalkung) und Nachsaat von Grünland,
- Gewässerrandstreifen (Extensivierung),
- Bachabzäunungen,
- $N_{min}$ -Beprobung, Boden- und Wirtschaftsdüngerproben.

patentiertes Verfahren zur Untersaatausbringung:

- gleichzeitige Einsaat einer Rotschwinge-Untersaat zu Mais,
- Mais-Legemaschine mit pneumatischer Grassämaschine,
- kamerageführte Unkrauthacke mit Teilflächenspritzung und Untersaateinrichtung,
- angepasste Herbizidstrategien.

Erfolge:

- höhere Humuswirkung, sehr gutes Bodengefüge,
- Verringerung von Bodenabtrag,
- keine zusätzlichen Bodenbearbeitungsmaßnahmen,
- weniger Nährstoffverluste,
- geringere Nitratwerte im Rohwasser (von < 11 mg  $NO_3$ /l bis 15 mg  $NO_3$ /l).

Link

Beispiele für Wasserschutzkooperationen in NRW:  
<https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/wasserschutz/kooperationen/beratung/index.htm>  
(Abruf: 07.05.2024)

**Tabelle:** Beispiele für Fördermaßnahmen

Stickstoffreduzierung	Organische Düngung	Grünland/Fruchtfolge	Bodenbearbeitung	Pflanzenschutz
N <sub>min</sub> Bodenuntersuchungen	Verzicht auf organische Düngung	Erhalt der Grasnarbe von Grünland	konservierende oder Verzicht auf Bodenbearbeitung	Verzicht bestimmter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe
Zielvereinbarung zur Reduzierung der Stickstoffdüngung	Erhöhung der Lagerkapazität für Wirtschaftsdünger	Zwischenfruchtanbau, Untersaaten	Mulch-, Direktsaat	Substitution bestehender PSM, biologischer Pflanzenschutz
N <sub>min</sub> -Zielwerte im Herbst	Ausbringtechnik von Wirtschaftsdüngern	Fruchtfolgevorgaben	Extensivierung, Flächenstilllegung	Ausbringtechnik für Pflanzenschutzmittel

## Regionale Prägung

Die regionale Prägung ist die Stärke der Kooperationen, in denen die Beratungsinhalte und -instrumente auf die individuellen betrieblichen Umstände ausgerichtet sind. Ursachenanalyse, Maßnahmenplanung und Umsetzung erfolgen direkt zwischen den Beteiligten. Dies ist wesentlich für die hohe Akzeptanz und führt zu einer Identifikation mit den Aufgaben der Kooperation. Je nach Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten sind die Inhalte der Kooperationsarbeit unterschiedlich, verfolgen aber jeweils konsequent das Ziel eines praktikablen Wasserschutzes unter Sicherung der Wirtschaftlichkeit der landwirtschaftlichen und gärtnerischen Betriebe. Demonstrationsanlagen auf den Feldern der Landwirtinnen und Landwirte



(zum Beispiel Düngefenster) tragen wesentlich dazu bei, die Beratungsmaßnahmen auch anzunehmen.

## Beratungskonzept

Die LWK NRW plant und koordiniert den Einsatz und die Fortbildung des Berater-

teams vor Ort an ihren Kreisstellen und übernimmt die Mittlerfunktion zwischen Wasserversorgern und landwirtschaftlicher Praxis. Mit den Wasserversorgungsunternehmen findet ein enger fachlicher Austausch auch zu Fragen der landesweiten Düngeempfehlungen oder zu Beratungsinstrumenten statt. Die enge Verbindung mit dem Versuchswesen der Landwirtschaftskammer, der ständige Austausch mit der allgemeinen Unternehmens- und Düngeberatung der LWK NRW und nicht zuletzt die intensive Information über Fachrechtsaufgaben, sei es zur Düngung oder im Pflanzenschutz, sind wesentliche Faktoren dieser erfolgreichen Wasserschutzberatung.

Mit nachfolgenden Beratungsansätzen (Beispiele) kann eine Minimierung der Nährstoffeinträge in Gewässer erreicht werden. Dabei stehen Fragen zur Nährstoffversorgung, des Wirtschaftsdüngeinsatzes und des Nacherntemanagements im Fokus der Beratung:

- betriebs- und schlagbezogene Düngeplanung,
- N<sub>min</sub>-Proben (N<sub>min</sub> – für pflanzenverfügbaren mineralisierten Stickstoff im Boden), Bodenproben,

- N-Minderungsstrategien, PSM-Strategien (PSM – Pflanzenschutzmittel),
- Vermeidung direkter Nährstoff- und PSM-Einträge,
- Nährstoffanalysen der Wirtschaftsdünger,
- gewässerschonende Fruchtfolge,
- Zwischenfruchtanbau, Untersaaten,
- Bodenbearbeitung, Erosionsschutz,
- Ausbringtechnik,
- Lagerkapazitäten für Wirtschaftsdünger,
- Flächentausch, Extensivierung.

## Förderkataloge

Die Kooperationen erstellen in enger Zusammenarbeit mit den Wasserversorgungsunternehmen Förderkataloge. Die Fördermaßnahmen werden an die landwirtschaftlichen und gärtnerischen Strukturen der Kooperationen angepasst, müssen über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen und dem Rohwasserschutz dienen. Hier können Maßnahmen gefördert werden, die sich aus der Beratungstätigkeit heraus als positiv für den Gewässerschutz herausgestellt haben (s. Tabelle). Die Betriebe erhalten einen finanziellen Ausgleich von den Wasserversorgern, die die Kosten über das WasEG erstattet bekommen. ■



Demoanlagen auf Betrieben fördern die Akzeptanz der Beratungsmaßnahmen.

Foto: Annette Wittemeier