

Umsetzung des Beratungskonzeptes Wasserrahmenrichtlinie



Impressum

Umsetzung des Beratungskonzeptes Wasserrahmenrichtlinie
Jahresbericht 2010

Herausgeber:

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
Siebengebirgsstr. 200
53229 Bonn

Telefon: 0228 / 703-0

Telefax: 0228 / 703 84 98

E-Mail: info@lwk.nrw.de

Internet: www.Landwirtschaftskammer.de

Redaktion: Stefan Dunajtschik, Referat 31.8

Titelfoto: Landpixel

Umschlaggestaltung: Uwe Niemz

Januar 2011

Inhalt	Seite
Einleitung	3
Beratungskonzept und -strukturen	4
Grundberatung	5
Regionalberatung	6
Intensivberatung	7
Umsetzung des Beratungskonzeptes	9
Arbeitsprogramm und Zielgrößen	10
Vernetzungen und Verknüpfung des Beratungskonzeptes	17
Vernetzungen innerhalb der Landwirtschaftskammer NRW	18
Vernetzungen mit externen Organisationen und Partnern	30
Maßnahmenumsetzung	36
Betriebliche Maßnahmen ohne Förderung	36
Zwischenfruchtförderung	37
Sonstige Agrarumweltmaßnahmen	40
Entwicklung zukünftiger Förderbausteine	40
Effizienznachweis	42
Arbeitsgruppe Effizienzkontrolle	42
N-Monitoring Zwischenfrüchte	43
Öffentlichkeitsarbeit	44
Zusammenfassung und Ausblick	46

Einleitung

Für die Zielerreichung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) im landwirtschaftlichen Bereich hat Nordrhein-Westfalen einen kooperativen Weg gewählt. In Anlehnung an die positiven Erfahrungen mit der Kooperationsberatung in den Trinkwasserschutzgebieten hat das zuständige Ministerium, jetzt: Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, mit Erlass vom 12. März 2009 die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen beauftragt, ein Beratungskonzept zur Minderung von landwirtschaftlich und gartenbaulich bedingten Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Sedimenteinträge in Grund- und Oberflächengewässer zu erstellen und dessen Umsetzung in der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Praxis zu etablieren.

Die Konzeption und Umsetzung des Beratungskonzeptes begründet sich aus der Rahmenvereinbarung über die Grundsätze zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Nordrhein-Westfalen vom 28. April 2008. Demnach stellt die ordnungsgemäße Landbewirtschaftung die Grundlage einer flächendeckenden, natur- und gewässerschonenden Bodennutzung dar und entspricht im Sinne von Anhang VI der WRRL den grundlegenden Maßnahmen zur Zielerreichung der WRRL. Soweit über die Grundsätze der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung hinausgehende Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität erforderlich sind, sollen diese auf kooperativer Basis so entwickelt werden, dass Nachteile für den Bewirtschafter vermieden werden.

Das im Jahr 2009 aufgelegte WRRL-Beratungskonzept der Landwirtschaftskammer ist – wie z.B. auch die erbrachten Leistungen der Landwirtschaft, die sich aus besonderen Anforderungen des Trinkwasserschutzes ergeben – als ergänzende Maßnahme gemäß Anhang VI der WRRL anerkannt. Die bestehenden Kooperationen zwischen Wasserversorgern und der Landwirtschaft auf Basis des 12-Punkteprogramms haben unabhängig von der Umsetzung des WRRL-Beratungskonzeptes Bestand und sind wichtige Elemente zur Zielerreichung der WRRL. Ziel des WRRL-Beratungsangebotes ist es, im gemeinsamen Dialog mit den landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betrieben, den landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Berufsverbänden, den beteiligten Wasserbehörden, den regionalen Wasserversorgern, den

Umweltverbänden und in enger Abstimmung mit dem MKULNV, dem LANUV und den Bezirksregierungen, umsetzbare und wirksame Maßnahmen zu entwickeln und in der Praxis nachhaltig zu verankern. Das WRRL-Beratungskonzept wird vom Land Nordrhein-Westfalen finanziert und ist ein von der bisherigen betrieblichen und produktionstechnischen Beratung unabhängiges Angebot.

Die Beratung bezieht sich auf Grundwasser und Oberflächengewässer und erstreckt sich

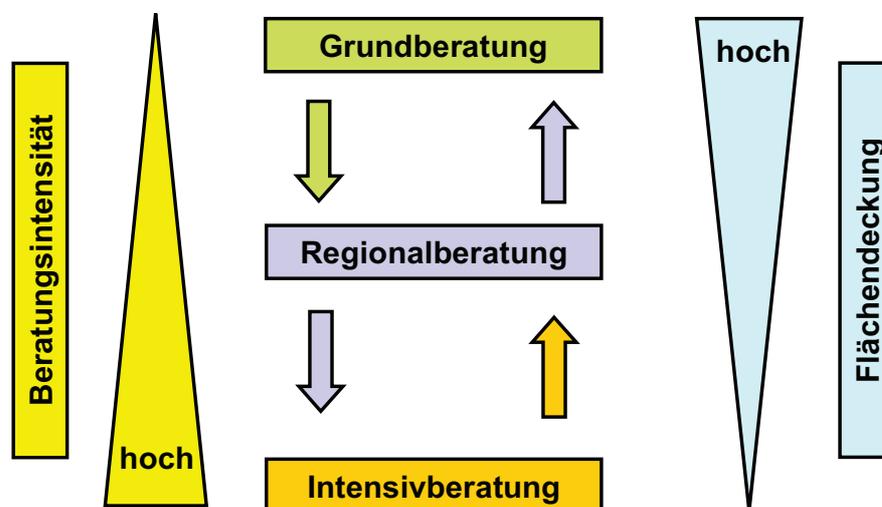
- auf Grundwasserkörper, die wegen Nitrat oder Pflanzenschutzmittel aufgrund landwirtschaftlicher Einträge in einem schlechten Zustand sind,
- auf einige Grundwasserbereiche mit maßnahmenrelevanten Schadstofftrends und
- auf Oberflächengewässer, die aufgrund landwirtschaftlicher Nutzung des Umlandes Eutrophierungseffekte und/oder Sedimenteinträge zeigen bzw. mit landwirtschaftlich genutzten Pflanzenschutzmitteln belastet sind.

Beratungskonzept und -strukturen

Um eine möglichst zielgerichtete und effiziente Umsetzung des WRRL-Beratungskonzeptes zu gewährleisten wurde eine dreistufige Beratungskaskade entwickelt. Durch diese Systematik gelingt es, sowohl den flächenhaften Anforderungen der WRRL gerecht zu werden, als auch den Notwendigkeiten und Erfordernissen der betriebsindividuellen Beratung Rechnung zu tragen.

Das Beratungsangebot ist für die teilnehmenden Betriebe grundsätzlich kostenfrei, wobei die Inanspruchnahme auf freiwilliger und kooperativer Basis erfolgt. Ziel ist es, auf allen Ebenen die landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebe zu sensibilisieren und die Anforderungen des nachhaltigen Wasser- und Ressourcenschutzes noch stärker in die betrieblichen Abläufe und Verfahren einzubinden. Neben der Grundsensibilisierung geht es insbesondere um eine stärkere Akzeptanz und Integration von Agrarumweltmaßnahmen sowie die langfristige Etablierung gewässerschonender Produktions- und Bewirtschaftungsformen. Als Basis für die Entwicklung und Umsetzung solcher Bewirtschaftungsverfahren dient der von der Landwirtschafts-

kammer entwickelte Maßnahmenkatalog, der sowohl freiwillige als auch förderungsbedürftige Ansätze beinhaltet. Das Beratungskonzept versteht sich, wie auch der Maßnahmenkatalog, als ein dynamischer Prozess, welcher fortlaufend überprüft und angepasst wird. Durch die im gemeinsamen Dialog mit allen Beteiligten fortlaufende Anpassung und abgestimmte Weiterentwicklung des Beratungskonzeptes und des Maßnahmenkataloges ist eine flexible Anpassung an veränderte Situationen und neue Erkenntnisse gewährleistet.



Übersicht über die Grundstrukturen des Beratungskonzeptes

Grundberatung

Die Grundberatung wird allen landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betrieben angeboten, die Flächen im Einzugsbereich von Grundwasserkörpern mit Grenzwertüberschreitungen bewirtschaften, wobei der Teilnehmerkreis grundsätzlich für alle interessierten Betriebe offen ist. Gleiches gilt für landwirtschaftliche oder gartenbauliche Flächenbewirtschafteter im Einzugsbereich belasteter Oberflächengewässer. Die

Grundberatung besteht im wesentlichen aus überregionalen Informationsveranstaltungen, in denen neben der grundsätzlichen Sensibilisierung die Themen Stickstoffdüngung, betriebliches Nährstoffmanagement, Pflanzen- und Erosionsschutz zu Zwecken des Gewässerschutzes aufgegriffen und vermittelt werden. Diese Veranstaltungen werden sowohl als eigenständige WRRL-Angebote als auch als integraler Bestandteil sonstiger flächendeckender Veranstaltungen der Landwirtschaftskammer und der berufsständischen Verbände durchgeführt. Ferner dienen die allgemein zugänglichen Informationsangebote der Landwirtschaftskammer (z.B. Nitratdienst, Pflanzenbauratgeber, Infobriefe/-faxe, Fachartikel, Merkblätter, Internetangebot) der Umsetzung der Grundberatung.

Neben der grundsätzlichen Sensibilisierung und dem Wissenstransfer zielt die Grundberatung darauf ab, Verantwortlichkeit und Verbindlichkeit bei der Zielerreichung und Maßnahmenumsetzung zu vermitteln.

Regionalberatung

Die Regionalberatung besteht aus regionalisierten Informations- und Weiterbildungsveranstaltungen, z.B. Feldbegehungen, themenbezogene Kleingruppenveranstaltungen und gruppenspezifischen Seminaren und Workshops. Durch dieses Beratungsmodul wird die Grundberatung vertieft und auf regionalspezifische und/oder nutzungsspezifische Gegebenheiten abgestimmt. Die Regionalberatung wird als Kleingruppenberatung den Betrieben angeboten, die auf Flächen wirtschaften, die in hydrogeologisch sensiblen Gebieten liegen (=wassersensible Gebiete). Die wassersensiblen Gebiete wurden von den Bezirksregierungen erarbeitet. Alle Bewirtschafter, die in diesen Gebieten Flächen landwirtschaftlich und/oder gartenbaulich nutzen, wurden von der Landwirtschaftskammer gezielt angesprochen und über die besondere Wassersensibilität des Standortes sowie das aufgelegte Beratungsangebot informiert. Die Regionalberatung verwendet den Beratungsansatz der Gruppenberatung. Die Zusammenfassung der betroffenen Bewirtschafter in Kleingruppen ermöglicht nicht nur die Initiierung und Nutzung gruppenspezifischer Prozesse, sondern sichert auch ein hohes Maß an Beratungseffizienz. Die Gruppenberatung steht hier-

bei unter dem Motto „Voneinander lernen, miteinander gestalten und gemeinsam umsetzen“.

Intensivberatung

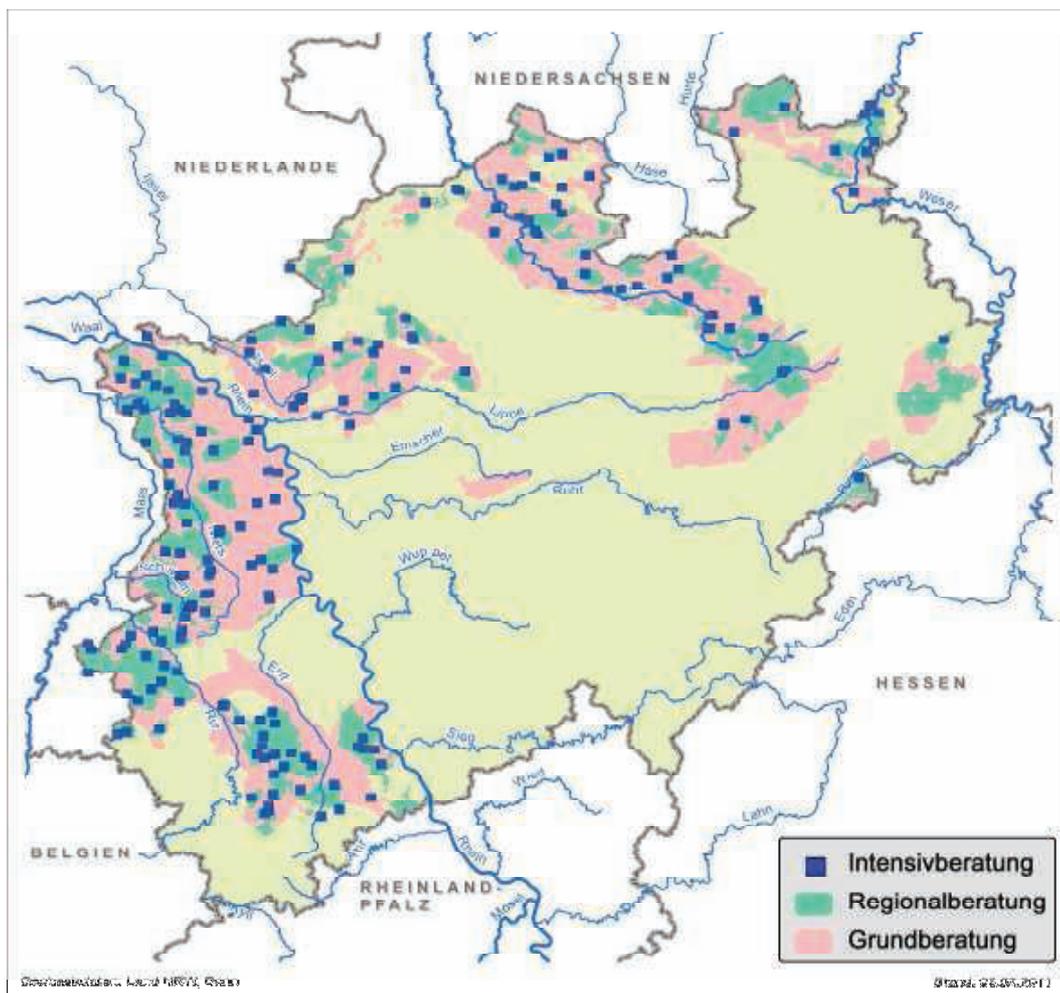
Die Intensivberatung beinhaltet eine betriebsindividuelle und schlagspezifische Beratung. Sie wird den Betrieben angeboten, die in kleinräumig besonders sensiblen Bereichen Flächen bewirtschaften. Hierbei handelt es sich um Flächen die sowohl eine hydrogeologisch bedingte hohe Sensibilität aufweisen und gleichzeitig ein hohes nutzungsbedingtes Eintragspotenzial aufweisen. Als Parameter für das aus der Flächennutzung resultierende potenzielle Eintragsrisiko dienen landwirtschaftliche und gartenbauliche Intensitätskriterien, wie z.B. Art und Umfang des Feldgemüse-, Kartoffel- und Maisanbaus, Intensität und Umfang der Viehhaltung sowie Bereiche in denen vermehrt Biogasanlagen betrieben und in der Vergangenheit verstärkt Grünland umgebrochen wurde. Neben diesen Faktoren werden auch die landwirtschaftlich zugeordneten WRRL-Messstellen mit Grenzwertüberschreitung und/oder maßnahmenrelevanten Schadstofftrend in dieses Beratungsangebot integriert.

Die Betriebe werden von den WRRL-Beraterinnen und Beratern aktiv und betriebsindividuell angesprochen. Die Beratungsintensität ist vergleichbar zur einzelbetrieblichen Beratung in den Trinkwasserkooperationen und beinhaltet z.B.

- Erstellung und Analyse von betriebs- und schlagbezogenen Nährstoffbilanzen
- Betriebs- und schlagspezifische Düngeplanungen, N-Überhangsbewertungen
- N-min-Beprobungen auf Einzelschlägen (Frühjahr, Herbst, kulturbegleitend)
- Management der Wirtschaftsdünger- und Gärresteverwertung
- Nach-Ernte-Management und Bodenbearbeitungssysteme
- Schwachstellenanalyse, Ermittlung potenzieller Überschusssituationen und Austragpfade
- Cross-Compliance und fachrechtliche Vorgaben
- Einsatz und Nutzung innovativer Techniken
- Betriebs- und schlagspezifische PSM-Strategien
- Agrarumwelt- und Fördermaßnahmenmaßnahmen

Betriebe, die ganz oder anteilig Flächen in Trinkwasserkooperationen bewirtschaften, sind von der WRRL-Beratung ausgenommen, da diese bereits eine intensive Wasserschutzberatung über die Kooperation erhalten.

Die Beratung bezieht hierbei grundsätzlich den gesamten Betrieb in die Betrachtung, Analyse, Maßnahmenentwicklung und -umsetzung mit ein. Der gesamtbetriebliche Beratungsansatz ist hinsichtlich der Entwicklung von gesamtbetrieblichen Management- und Bewirtschaftungssystemen, aber auch bei der betrieblichen Anbau-, Dünge- und Pflanzenschutzplanung notwendig. Die konkrete Maßnahmenumsetzung erfordert hingegen häufig die Betrachtung und Betreuung einzelner Feldschläge. So ist die schlagbezogenen Nährstoffbilanzierung oftmals aussagekräftiger, als die Bilanzierung auf der Betriebsebene. Individualberatung bezieht sich folglich immer auf beide Entscheidungsebenen: den Gesamtbetrieb und den Einzelschlag.



Übersicht über das Beratungsangebot der WRRL

Umsetzung des Beratungskonzeptes

Bei der Umsetzung des Beratungskonzeptes wurde im Jahr 2010 der Schwerpunkt im Bereich der Minderungsmaßnahmen zu Reduzierung der diffusen Stoffeinträge in das Grundwasser gelegt. Im Bereich der Oberflächengewässer wurden die Aspekte Minderung des Sedimenteintrages durch Bodenerosion und Minderung der Pflanzenschutzmitteleinträge durch die Beratung aufgegriffen. Eine Übersicht über das Arbeitsprogramm und die daraus resultierenden Beratungsaktivitäten sind in der folgenden Zusammenstellung aufgelistet. Die Vielzahl der Veranstaltungen, die hohen Teilnehmerzahlen in Verbindung mit den zahlreichen Beratungsaktivitäten spiegeln die hohe Akzeptanz in der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Praxis wieder. Im folgenden Jahr wird dieser Ansatz weiter vertieft, intensiviert und kontinuierlich weiterentwickelt.

Die Wasserrahmenrichtlinie und die daraus resultierenden Anpassungsnotwendigkeiten sind in der landwirtschaftlichen Praxis angekommen und werden von dieser mitgetragen. Das Beratungskonzept versteht sich hierbei als ein dynamischer Prozess, der im Dialog mit allen Beteiligten fortlaufend überprüft und weiterentwickelt wird. Im Fokus steht die Zielerreichung der in der Wasserrahmenrichtlinie verankerten Kriterien durch umsetzbare, zielführende und akzeptierte Maßnahmen. Dies erfordert eine kontinuierliche Anpassung des Beratungskonzeptes an sich verändernde Rahmenbedingungen.

Die Aktivitäten bei der Umsetzung des Beratungskonzeptes sind in der folgenden Auflistung tabellarisch für die einzelnen Beratungsebenen – Grund-, Regional- und Intensivberatung - zusammengefasst. Neben der Übersicht für das Jahr 2010 sind auch die Zielgrößen für 2011 aufgelistet. Das Beratungskonzept wird 2011 kontinuierlich fortgeführt und auf allen Ebenen weiter intensiviert. Neben der Beratung zur Minderung der diffusen Stoffeinträge in das Grundwasser wird zukünftig insbesondere die Beratung zur Minderung der Stoff- und Sedimenteinträge in die Oberflächengewässer weiter entwickelt.

Arbeitsprogramm und Zielgrößen

Grundberatung

Zielbeschreibung	Zielgrößen 2010 Soll-Werte	Zielerreichung 2010 Ist-Werte	Zielgrößen 2011 Soll-Werte
<p>1. Information und Sensibilisierung der Bewirtschafter in den relevanten Grundwasserkörpern</p> <p>a.) überregionale Informationsveranstaltungen</p> <p>b.) Veröffentlichungen in den landwirtschaftlichen Wochenblättern mit Hinweisen zur WRRL, gewässerschonenden Bewirtschaftungsformen und Fördermaßnahmen, Nitratdienst</p> <p>c.) Internetangebot der LWK</p>	<p>Information aller Bewirtschafter</p> <p>Mind. 2 Infoveranstaltung/Jahr in den Beratungsregion (Rheinland-Süd, Rheinland-Nord, Westmünsterland, Münsterland Nordost, Ostwestfalen, Südwestfalen)</p> <p>Regelmäßige Hinweise/Veröffentlichungen in den landwirtschaftlichen Wochenblättern/ Fachpresse</p> <p>keine spez. WRRL-Vorgaben</p>	<p>✓</p> <p>✓ 43 Veranstaltungen 3600 Teilnehmer</p> <p>✓ Regelmäßige Artikel (WRRL, Wasser- und Bodenschutz, Düngung, PSM, AUM, CC) Auflage LZ: 20.000 Auflage Wochenblatt: 64.000</p> <p>✓ 25.000 Seitenaufrufe/Tag</p>	<p>Fortführung der Sensibilisierung für das Thema</p> <p>Fortführung und Weiterentwicklung, mind. 2 Infoveranstaltung/Jahr in den Beratungsregion</p> <p>Fortführung und Weiterentwicklung, vertiefende Artikel in den Fachzeitschriften</p> <p>Aufbau des Internetportals „Wasserschutz“</p>

d.) N-min.de	keine spez. WRRL-Vorgaben	✓ 55.000 Seitenaufrufe/Jahr	Steigerung der Ab- rufzahlen um ca. 10 %
e.) Pflanzenbauratgeber mit detaillierten Informa- tionen zu Pflanzenschutz und Düngung	keine spez. WRRL-Vorgaben	✓ Auflage: 6.300 Expl.	Fortführung, Weiter- entwicklung und Ver- tiefung, Wasser- schutz stärker the- matisieren
f.) Öffentlichkeitsarbeit			
• Gremienarbeit (AG Wasserqualität, Ge- bietsforen, Gewässerkonferenzen)	AG Wasserqualität in allen Regierungsbezirken (Leitung Bezirksregierungen)	✓ 5 Veranstaltungen ca. 220 Teilnehmern	Fortführung, Weiter- entwicklung und Ver- tiefung, Bildung von Unter-Arbeitsgruppen
	Einbindung in Gebietsforen und Gewässerkonferenzen, (Leitung Bezirksregierungen)	✓ Einbindung in 4 Veranstaltun- gen mit insg. ca. 500 Teil- nehmern	Fortführung, Weiter- entwicklung und Ver- tiefung
• Veranstaltungen (Feld-/Hoftage, Bauern- märkte, Aktionstage etc.)	Je Beratungsregion mind. 1 Veranstaltung	✓ 9 Veranstaltungen mit insg. über 7.000 Besuchern	Fortführung, mind. 1 Veranstaltung je Be- ratungsregion

<ul style="list-style-type: none"> • WRRL-Infoflyer 	7.500 Expl. WRRL-Infoflyer	(✓) 5.800 Flyer im Umlauf (verteilt)	Fortführung und Erarbeitung von mind. zwei themenbezogenen WRRL-Merkblättern je Jahr
<ul style="list-style-type: none"> • WRRL-Info-Poster 	2 Info-Poster/Dienststelle	✓	Beibehaltung
<ul style="list-style-type: none"> • Beratungsempfehlungen/Merkblätter <ul style="list-style-type: none"> ➤ N-Düngung im Herbst ➤ Einsatz von Wirtschaftsdüngern ➤ Empfehlungen Stallmistausbringung ➤ Bodenerosion durch Wasser vermeiden ➤ Bodenverdichtungen vermeiden ➤ Merkblätter und Beratungsempfehlungen (Düngung u. PSM) 	keine spez. WRRL-Vorgaben	✓	Fortführung und Weiterentwicklung themenbezogener Beratungsempfehlungen, Erarbeitung von mind. zwei themenbezogenen WRRL-Merkblättern je Jahr
<ul style="list-style-type: none"> • Internetplattform Wasserschutz 	Aufbau einer gemeinsamen Internetplattform Gewässerschutz (Kooperation Trinkwasserschutz und WRRL)	(✓) Interne Testversion entwickelt	Freischaltung im Frühjahr 2011

2. Einwerbung und Etablierung von Agrarumweltmaßnahmen	Förderung der Teilnahme an AUM	✓	Fortführung
a.) überregionale Informationsveranstaltungen	Mind. 2 Infoveranstaltung/Jahr je Beratungsregion (Rheinland-Süd, Rheinland-Nord, Westmünsterland, Münsterland Nordost, Ostwestfalen, Südwestfalen)	✓ (s. Pkt. 1a) 43 Veranstaltungen 3.600 Teilnehmer	Fortführung und Weiterentwicklung
b.) Veröffentlichungen in den landwirtschaftlichen Wochenblättern	Regelmäßige Hinweise und Veröffentlichungen in den landwirtschaftlichen Wochenblättern/ Fachpresse	✓ (s. Pkt. 1b) Auflage LZ: 20.000 Auflage Wochenblatt: 64.000	Fortführung und Weiterentwicklung
c.) Internetangebot der LWK (incl. Förderung)	Regelmäßige Hinweise zu den Agrarumwelt- und Fördermaßnahmen	✓ (s. Pkt. 1c) 25.000 Seitenaufrufe/Tag	Fortführung und Weiterentwicklung Aufbau des Internetportals „Wasserschutz“

Regionalberatung

Zielbeschreibung	Zielgrößen 2010 Soll-Werte	Zielerreichung 2010 Ist-Werte	Zielgrößen 2011 Soll-Werte
<p>1. Information und Sensibilisierung der Bewirtschafter in den besonders wasser-sensiblen Bereichen (Beratungsgebiete)</p> <p>a.) Anschreiben der Bewirtschafter</p> <p>b.) Regionale Informations- und Weiterbil-dungsveranstaltungen für Landwirte und Gärtner</p>	<p>Gruppenberatung in allen Bera-tungsgebieten</p> <p>Beratungsangebot an alle Be-wirtschafter innerhalb der Bera-tungsgebiete (insg. 12.000 Be-wirtschafter)</p> <p>Je GWK bzw. Beratungsgebiet mind. zwei Infoveranstal-tung/Jahr</p>	<p>(✓) Beratungsangebot in allen Beratungsgebieten vorge-stellt und kommuniziert</p> <p>✓ Anschreiben mit Merkblatt und Beratungsangebot an alle 12.000 Betriebe</p> <p>(✓) 108 Veranstaltungen 2.760 Teilnehmer</p>	<p>Etablierung und Umset-zung in Kleingruppen, je GWK bzw. Beratungs-gebiet mind. zwei Grup-penberatungen</p> <p>Fortführung in regiona-len Kleingruppen, je GWK bzw. Beratungs-gebiet mind. eine Grup-pe</p> <p>Fortführung, je Bera-tungsgebiet mind. zwei Infoveranstaltungen/Jahr</p>
<p>2. Etablierung der regionalen Gruppenbe-ratung (Gruppenbildung und –beratung)</p>	<p>Themenbezogene Gruppenbe-ratung in allen GWK bzw. Bera-tungsgebieten, Beginn der Be-ratungsphase ab 2011</p>	<p>✓ Zusätzlich zu 1. b 17 Gruppenberatungen</p>	<p>Gruppenberatung in al-len GWK bzw. Bera-tungsgebieten, je GWK mind. 2 Gruppenbera-tungen</p>

3. Anlage und Betreuung von Demonstrations-/Referenzflächen	Demonstrationsflächen anlegen und betreuen, Ziel 2010: 6 Demoflächen (Rhld-Nord, Rhld.-Süd, MS-West, MS-Nordost, OWL, Südwestfalen)	(✓) 4 Demoflächen in 2010 angelegt und betreut (Zwischenfruchtanbau)	Demo- und Referenzflächen in allen Naturräumen, je Naturraum mind. 2 Flächen
---	---	---	--

Intensivberatung

Zielbeschreibung	Zielgrößen 2010 Soll-Werte	Zielerreichung 2010 Ist-Werte	Zielgrößen 2011 Soll-Werte
<p>1. Information und Sensibilisierung der Bewirtschafter in kleinräumig besonders wassersensiblen Gebieten durch</p> <p>a.) Betriebsindividueller Kontakt (persönliche Ansprache), Entwicklung von passgenauen Beratungsangeboten (regionalisiert, individualisiert) und zielführenden Maßnahmenpaketen</p> <p>b.) Kleinräumig abgegrenzte und regionalisierte Infoveranstaltungen</p>	<p>Einzelbetriebliches Beratungsangebot in allen relevanten Bereichen (derzeit 1.040 Betriebe)</p> <p>Betriebsindividuelles Beratungsangebot an alle Bewirtschafter innerhalb der relevanten Bereiche, z.Zt. insgesamt 1.040 Betrieb (einzelbetrieblicher Kontakt)</p> <p>s. Pkt. 1 a</p>	<p>✓</p> <p>(✓) 1.040 Betriebe kontaktiert und Beratungsangebot unterbreitet</p> <p>(✓) 12 Veranstaltungen 89 Teilnehmer</p>	<p>Etablierung und Umsetzung der betriebsindividuellen Beratung</p> <p>Fortführung und Weiterentwicklung, Information und Angebotsunterbreitung an alle Betriebe</p> <p>Fortführung und Weiterentwicklung</p>

2. Einzelbetriebliche Beratung der Bewirtschafter in kleinräumig besonders wasser-sensiblen Gebieten	Einzelbetriebliche Beratung in allen relevanten Bereichen (z.Zt. 1.040 Betriebe), je Betrieb mindestens eine Beratung	(✓✓) 496 Betriebe individuell beraten, 1380 Beratungen insgesamt	Fortführung und Weiterentwicklung, mind. 70%-ige Erreichung
a. N-min-Beprobungen auf ausgesuchten Schlägen	Mind. 250 Proben (200 Frühjahr, 50 Herbst) zur Unterstützung der schlagspez. Düngeplanung und Effizienzkontrolle	✓ 379 Nmin-Proben, (320 Frühjahr, 59 Herbst)	Fortführung und Weiterentwicklung, mind. 500 Proben, (400 im Frühjahr und 100 im Herbst)
b. Einzelbetriebliche und schlagspezifische Düngeplanung	Alle N-min Probeflächen (Frühjahr) mit einer Düngeplanung kombinieren, 200 Düngeplanungen (Frühjahr)	✓ 305 schlagspezifische Düngeplanungen	Fortführung und Weiterentwicklung in Abhängigkeit der N-min-Beprobung, jede N-min-Beprobung mit einer Düngeplanung
c. Einzelbetriebliche Beratung zur Teilnahme an Fördermaßnahmen	Einzelbetriebliche Beratung in allen relevanten Bereichen (z.Zt. 1.040 Betriebe), je Betrieb mindestens eine Beratung	(✓) (s. Pkt. 2) 496 Betriebe individuell beraten, 1380 Beratungen insgesamt	Fortführung und Weiterentwicklung, mind. 70%-ige Erreichung

Die personelle Besetzung zur Umsetzung des Beratungsauftrages wurde im Jahr 2010 sukzessive fortgesetzt und weiterentwickelt. Die regionale Zuordnung der Beratungskräfte gewährleistet ein flächendeckendes WRRL-Beratungsangebot. In vielen Bereichen sind die Beratungsregionen im Bereich Grundwasser deckungsgleich mit den notwendigen Handlungsbereichen im Oberflächengewässerschutz. Das Beratungskonzept wird im folgenden Jahr neben dem Grundwasseraspekt auch die Oberflächengewässer stärker in den Fokus nehmen. Ein Schwerpunkt wird hierbei – neben der grundsätzlichen Betrachtung der PSM-Eintragspfade - die Etablierung und Umsetzung von gezielten Erosionsschutzmaßnahmen sein. Dadurch lassen sich sowohl die Nährstofffrachten als auch die Sedimenteinträge weiter reduzieren.

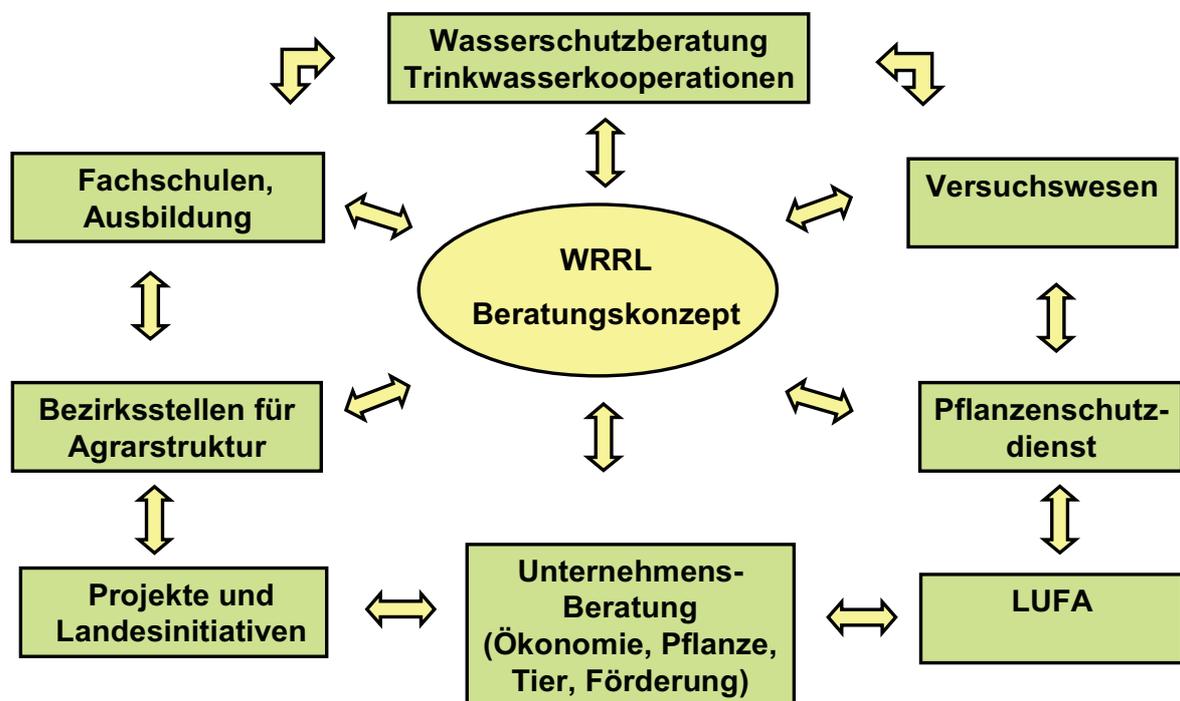
Vernetzungen und Verknüpfung des Beratungskonzeptes

Um die Nachhaltigkeit und Effizienz des Beratungskonzeptes langfristig zu gewährleisten ist eine intensive und interdisziplinäre Vernetzung mit allen Beteiligten sinnvoll und notwendig. Dies bezieht sich sowohl auf die Strukturen innerhalb der Landwirtschaftskammer, als auch auf die Verknüpfungen mit externen Organisationen und Partnern. Durch solche Netzwerke können tragfähige Beziehungsgeflechte zwischen allen Beteiligten aufgebaut und etabliert werden, wodurch ein transparenter Informationsfluss und -austausch gesichert und der Grundstock für die Vermeidung und ggf. Bewältigung von Krisensituationen gelegt wird. Die Interaktionen zwischen den Netzwerkpartnern werden über regelmäßige und systematische Kontaktforen bzw. –gremien (z.B. Arbeitsgruppen, Workshops, Dienstbesprechungen, Fortbildungen, Datenbanken) gewährleistet und abgesichert. Durch den Aufbau von handlungsfähigen Netzwerken können die komplexen Zusammenhänge, die beim Vollzug der WRRL im landwirtschaftlichen bzw. gartenbaulichen Bereich zu berücksichtigen sind, erfolversprechend umgesetzt werden.

Vernetzungen innerhalb der Landwirtschaftskammer NRW

Die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen erreicht mit ihrer Organisationsstruktur grundsätzlich alle landwirtschaftlichen und gärtnerischen Betriebe in NRW und genießt durch ihre ehrenamtliche Struktur und ihre Fach- und Methodenkompe-

tenz eine hohe Akzeptanz in der Praxis. Bei der Umsetzung der WRRL gilt es, die einzelnen Fachbereiche inhaltlich noch enger miteinander zu verknüpfen. Auf diesem Weg lassen sich Synergien im Sinne einer gewässerschonenden Landbewirtschaftung nutzen und gleichzeitig wird die Ausstrahlung des WRRL-Beratungskonzeptes in die land- und gartenbauliche Praxis erhöht. Das Beratungskonzept fungiert in diesem Fall als „Strahlursprung“ einer gewässer- und ressourcenschonenden Landbewirtschaftung.



Übersicht über die Vernetzungsstrukturen innerhalb der Landwirtschaftskammer

Trinkwasserkoooperationen

Die Beratung in den Kooperationen des Trinkwasserschutzes erfolgt – unabhängig von der WRRL-Beratung – weiterhin in der bewährten Art und Weise. Betriebe, die in eine Trinkwasserkoooperation eingebunden sind und über die Kooperation bereits eine Gewässerschutzberatung in Anspruch nehmen, erhalten kein zusätzliches WRRL-Beratungsangebot.

Kooperationsberatung und WRRL-Beratung sind organisatorisch getrennte und strukturell eigenständige Module. Während der kooperative Gewässerschutz dezentral organisiert ist, erfolgt die Umsetzung des WRRL-Konzeptes nach landesweit einheitlichen Kriterien. Dies bedingt eine zentrale Koordination und Lenkung. Ungeachtet der organisatorischen Abgrenzung ist eine inhaltliche Verzahnung der beiden Gewässerschutz-Module zwingend erforderlich. Durch die Anbindung der beiden Wasserschutz-Beratungsmodule an die Landwirtschaftskammer NRW wird dieser Austausch und die fachlich-inhaltliche Verzahnung gewährleistet und abgesichert. Die Vernetzung erfolgt durch regelmäßige gemeinsame Dienstbesprechungen in den einzelnen Beratungsregionen (mind. 4 Besprechungen/Jahr) sowie gemeinsame Fortbildungsveranstaltungen. Beratungsansätze werden gemeinsam erarbeitet und Inhalte gemeinsam abgestimmt. Das verbessert und sichert die fachliche Qualität beider Beratungsangebote und erhöht somit die Akzeptanz bei den praktizierenden Betrieben. In den Trinkwasserkooperationen können aufgrund der finanziellen Ausstattung höhere Beratungsintensitäten und umfangreichere sowie kostenintensivere Maßnahmenförderungen angeboten und umgesetzt werden. Von daher können die Beratungsansätze des kooperativen Gewässerschutzes nicht 1:1 in die WRRL übertragen werden. Die grundsätzlichen Beratungswerkzeuge und Beratungsaussagen sind jedoch übertragbar und synergistisch für die WRRL nutzbar.

Betriebs- und Produktionsberatung

Die Gewässerschutzberatung ist ein von der ökonomischen und produktionstechnischen Betriebsberatung unabhängiges und eigenständiges Angebot. Aber auch für diesen Bereich gilt, dass durch eine intensive inhaltliche Auseinandersetzung und die Ableitung von gemeinsamen Beratungszielen und –aussagen, die Beratungsakzeptanz insgesamt verbessert wird. In internen Arbeitsgruppen werden in regelmäßig stattfindenden Workshops die Beratungsinhalte und –aussagen abgestimmt und formuliert. In den Arbeitsgruppen sind jeweils Vertreter aus der Gruppe der Wasserrahmenrichtlinie, des kooperativen Gewässerschutzes und der Produktionsberatung. Die Leitung und Koordination dieser internen AG erfolgt durch das Team der Wasserrahmenrichtlinie. Dadurch wird der Gewässerschutz in die produktionstechnische Betriebsberatung transferiert und umgekehrt der ökonomische Ansatz in der Gewässerschutzberatung fixiert. Beides ist notwendig, da in zukunftsfähigen Anbaustrate-

gien die Aspekte der ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit noch stärker berücksichtigt werden müssen. Durch die inhaltliche Vernetzung der Beratungsstrukturen wird der Ressourcenschutz integraler Bestandteil der Betriebsberatung. Aber der Gewässerschutz braucht auch den fachlichen Input aus der Betriebsberatung. Beide Ansätze sind unmittelbar miteinander verknüpft und auf einander angewiesen – auch und obwohl beide Einheiten ihre Eigenständigkeit und Unabhängigkeit bewahren.

Pflanzenschutzdienst

Im Rahmen der Umsetzung des Pflanzenschutzgesetzes erfolgen durch den Pflanzenschutzdienst (PSD) umfangreiche betriebliche Kontrollen sowohl bezüglich des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln gemäß ihrer Indikation, der erforderlichen Sachkunde, bei den einzuhaltenden Abständen zu Gewässern und auch zum Einsatz geprüfter Pflanzenschutzgeräte. Diese Prüfungen haben mittelbare und unmittelbare positive Auswirkungen auf den Wasserschutz. Durch die enge Verknüpfung des PSD mit der Wasserschutzberatung, können Schwachstellen und notwendige Maßnahmen schneller und frühzeitiger ermittelt und mit Hilfe der Beratung in der Praxis behoben werden.

Auch innovative Techniken, die vom PSD entwickelt und geprüft werden, wie z.B. das System zur kontinuierlichen Reinigung von Pflanzenschutzmittelgeräten oder Biofilteranlagen, werden aufgrund des direkten Informationstransfers in die Beratungsebenen der Wasserrahmenrichtlinie und des kooperativen Gewässerschutzes unmittelbarer in die Praxis überführt.

Für Wasserkörper, die mit landwirtschaftlich genutzten Pflanzenschutzmittel und/oder deren Metaboliten belastet sind, werden gemeinsam mit dem PSD potenziellen Eintragspfade analysiert, Maßnahmen zur Minimierung der Einträge erarbeitet und Anwendungs- und Wirkstoffalternativen erarbeitet. Sobald Wirkstofffunde im Grund- oder Oberflächengewässern bekannt werden, z.B. über den RSS-Feed des LANUV oder Mitteilungen der Bezirksregierungen, werden diese von der WRRL-Koordinationsstelle zentral erfasst und gemeinsam mit dem PSD hinsichtlich der landwirtschaftlichen und/oder gartenbaulichen Relevanz bewertet. Einträge, die der

Landwirtschaft zuzuordnen sind, werden nachfolgend in einer spezifischen Fall- und Situationsanalyse bewertet und einer gezielten Maßnahmenplanung unterzogen. Grundsätzlich wirksame Maßnahmen sind im Maßnahmenkatalog der Landwirtschaftskammer hinterlegt und werden unter Berücksichtigung der spezifischen Gegebenheiten unmittelbar im Beratungsprozess genutzt.

Bezirksstellen für Agrarstruktur

Aufgabe der Bezirksstellen für Agrarstruktur ist die Mitwirkung und Vertretung landwirtschaftlicher Belange bei raumbezogenen Planungen in der Bauleitplanung, dem Landschafts-, Natur-, Gewässer- und Bodenschutz durch Fachbeiträge und Gutachten. Die räumliche Zuständigkeit orientiert sich an den Grenzen der Regierungsbezirke.

Bei der planerischen Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie gilt es, die erfolgreiche Zusammenarbeit von Gewässerschutz und Landwirtschaft fortzuführen, wie sie beispielsweise im Gewässerauenprogramm praktiziert wurde. Dieses Ziel ist ein Kerngedanke der Kooperationsvereinbarung zur Wasserrahmenrichtlinie. Neben der direkten Beanspruchung landwirtschaftlicher Flächen für die ökologischen Maßnahmen sollten die Auswirkungen auf die Entwässerungsfunktion für angrenzende Flächen geprüft und nachteilige Effekte möglichst vermieden werden. Eine Verknüpfung von geplanten ökologischen Entwicklungsmaßnahmen mit Kompensationsverpflichtungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung kann hier zudem helfen, die Auswirkungen auf den landwirtschaftlichen Flächenverbrauch zu reduzieren.

Die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen bringt auch in Bezug auf die Oberflächengewässer ihre langjährigen Erfahrungen mit den verschiedensten gewässerrelevanten Planungen in die Verfahren zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie mit ein. Hinsichtlich der Umsetzung des WRRL-Beratungskonzeptes besteht eine eindeutige Aufgabenzuordnung: Hydromorphologische Fragestellungen werden von den Bezirksstellen für Agrarstruktur bearbeitet, Fragestellungen zur Reduzierung der Stoffeinträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung werden über das WRRL-Beratungsteam beantwortet. Da in einigen Aufgabenfeldern gemeinsame Schnitt-

mengen bestehen, z.B. Erosionsschutzmaßnahmen oder die Anlage von Gewässerschonstreifen, ist eine frühzeitige und enge Verzahnung der beiden Beteiligten sicherzustellen. Dies ist über regelmäßige Zusammenkünfte auf regionaler und landesweiter Ebene gesichert. Dadurch lassen sich planerische und agrarstrukturelle Fragestellungen bereits im Vorfeld auf mögliche Einflüsse hinsichtlich des Stoffeintrags in Gewässer überprüfen und ggf. frühzeitig anpassen.

Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt NRW (LUFÄ)

Auch bei den Analysen der LUFÄ Nordrhein-Westfalen sind Fragen des Wasserschutzes direkt oder indirekt betroffen. Jährlich werden rund 80.000 Bodenproben auf Grundnährstoffe untersucht. In all diesen Fällen erfolgt neben der Analyse als besonderer Service auch eine gezielte Düngeempfehlung für die Praxis. N-Analysen gibt es von über 50.000 weiteren Proben. Darüber hinaus werden rund 5.000 Düngemittel, im wesentlichen Wirtschaftsdünger, auf ihre Nährstoffgehalte untersucht. Weitere rund 20.000 Untersuchungen von Futtermitteln geben der Beratung und den Betrieben gezielte Informationen zum bedarfsgerechten Einsatz dieser Futtermittel in der Praxis. Diese Analysen dienen den Betrieben und der Beratung als Grundlage, um nährstoffeffiziente Handlungsoptionen umzusetzen. Auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse entwickeln die WRRL-Berater/-innen zusammen mit den beteiligten Betrieben einzelbetriebliche und regionale Maßnahmen und – Umsetzungsstrategien. Die bestehenden und funktionierenden Kommunikationswege und –strukturen zwischen der LUFÄ und der WRRL-Beratung sichern hierbei eine enge Verzahnung der beiden Bereiche und optimieren somit das Beratungshandeln.

Fachschulen für Landwirtschaft und Gartenbau

Die erfolgreiche Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie ist, zumindest unter Berücksichtigung der hydrogeologischen Zusammenhänge, für zahlreiche Grundwasserkörper als Generationenaufgabe zu verstehen. Vor diesem Hintergrund ist es notwendig, dass die zukünftigen Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter schon während ihrer Ausbildung die Grundlagen einer gewässerschonenden Bewirtschaftung vermittelt

bekommen. Die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen ist sowohl im Rahmen der Berufsausbildung als auch als Träger von sechs landwirtschaftlichen und einer gartenbaulichen Fachschule sowie durch ein umfangreiches Weiterbildungsangebot im Bildungsbereich tätig. Auf allen Ebenen werden Informationen und Handlungsempfehlungen zu aktuellen Fragestellungen des Wasserschutzes in der Landwirtschaft vermittelt. Begleitend zur Berufsausbildung ist die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen als Anbieterin überbetrieblicher Ausbildungsangebote Partnerin der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Ausbildungsbetriebe.

Ziel der überbetrieblichen Ausbildung ist es, über die auf dem Betrieb vermittelbaren Inhalte hinausreichende Kenntnisse zu vermitteln, die aufgrund einer Spezialisierung der Ausbildungsbetriebe dort möglicherweise nicht in erforderlichem Umfang erworben werden können. Hierzu zählen auch für den Wasserschutz relevante Themen. Technische Zusammenhänge mit Bezug zur Applikationstechnik für Dünge- und Pflanzenschutzmittel sind ein wichtiger Bestandteil der DEULA-Lehrgänge, an denen jede und jeder Auszubildende teilnimmt. Sie vermitteln ein tieferes Verständnis für die Funktionsweise und den ordnungsgemäßen Einsatz moderner Ausbringungsgeräte.

Zusätzlich führt die Landwirtschaftskammer Unterweisungs- und Übungstage im Pflanzenbau durch, an denen verschiedene Inhalte mit Relevanz für den Wasserschutz durch erfahrene Wasserschutz- und Pflanzenbauberater im Rahmen praktischer Übungen vermittelt werden. Hier werden auch Themen wie Bodenstruktur, Erosionsrisiken, Düngungsmaßnahmen, Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln und Auflagen zum Wasserschutz angesprochen. Während des ein- oder zweijährigen Fachschulbesuchs, der sich als Fortbildungsangebot an die abgeschlossene Berufsausbildung und weitere praktische Berufstätigkeit anschließt, werden die in Ausbildung und in Berufspraxis erworbenen Erfahrungen mit erweitertem theoretischem Wissen vertieft, um weitergehende Entscheidungs- und Handlungskompetenz zu erlangen. Die Inhalte werden konsequent handlungsorientiert und fächerübergreifend anhand praxisnah formulierter Lernsituationen vermittelt. Lerngegenstände mit Relevanz für den Wasserschutz sind in den Unterrichtseinheiten fest verankert.

Das Weiterbildungsprogramm der Landwirtschaftskammer umfasst Seminare, Vortragsveranstaltungen und überregionale Informationsveranstaltungen teils mit Ausstellungscharakter. Sie dienen dem Zweck, auch nach abgeschlossener Aus- und Fortbildung aktuelles Wissen und neue Erkenntnisse in die landwirtschaftliche Praxis zu vermitteln. Mit Bezug auf den Wasserschutz werden beispielsweise Veranstaltungen mit aktuellen Informationen zur Entwicklung der Rechtsgrundlagen, Versuchsergebnisse zur Anwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, technische Neuerungen im Bereich der Applikationstechnik oder einschlägige Fördermöglichkeiten angeboten. Damit wird nicht nur Landwirten mit Beratungskontakt zur Landwirtschaftskammer, sondern der Praxis insgesamt landesweit ein aktuelles Bildungsangebot zu unterschiedlichen wasserschutzbezogenen Themen für alle gängigen Feldkulturen unterbreitet.

Für das Jahr 2011 wird, initiiert aus dem WRRL-Beratungskonzept, eine „Schul- und Ausbildungsoffensive“ zum Gewässerschutz durchgeführt. Im Rahmen von Projekttagen wird das Thema Wasserschutz und Wasserrahmenrichtlinie gemeinsam mit den Schülern erschlossen. In zahlreichen Weiterbildungsveranstaltungen wird die WRRL und deren Umsetzung thematisiert und so einer breiteren Öffentlichkeit vermittelt. Ziel der Einbindung des Wasserschutzes in die Aus- und Weiterbildung ist einerseits die Sensibilisierung und Ableitung von Umsetzungsstrategien, andererseits liefert der Kontakt auch dem Gewässerschutz eine direkte Rückmeldung über die bestehenden Vorbehalte, Ängste und Sorgen – gerade der heranwachsenden Generationen.

Versuchswesen und innovative Techniken

Die Düngung als Grundlage der bedarfsgerechten Versorgung der Pflanzen mit Nährstoffen steht im Mittelpunkt, wenn es um Nährstoffeffizienz und um die Minimierung des Nährstoffaustrages geht. In umfangreichen Versuchsreihen werden mehrjährig und über mehrere Standorte abgesichert Art, Umfang und Verteilung der Düngergaben geprüft. Ziel ist es, eine möglichst hohe Ausnutzung der Düngergaben zu erreichen, um das Austragspotenzial zu minimieren und um das wirtschaftliche Optimum zu erreichen. Diese fachlich optimal abgesicherten, auf aussagekräftigen regio-

nal ermittelten Versuchsergebnissen beruhenden Düngungsempfehlungen sind wesentlich für die Akzeptanz und Glaubwürdigkeit der gesamten produktionstechnischen Beratung. Dies gilt sowohl für die allgemeine Unternehmensführung als auch für die spezifische Wasserschutzberatung. Die besonderen Aspekte des Wasser-schutzes treten in den Düngungsversuchen der letzten Jahre immer stärker in den Vordergrund. Gülleversuche mit Nitrifikationshemmstoffen, Ammoniumdepotdüngung, Versuche zur Wirksamkeit von Komposten oder von Gülle und Gärresten aus Biogasanlagen bei unterschiedlichen Ausbringungstechniken sind nur einige Beispiele. Versuche zur Steigerung der N-Effizienz und Verringerung der Nährstoffüberhänge im Gartenbau sowie Versuchsanlagen zum Zwischenfruchtanbau und zu Erosionsschutzmaßnahmen runden das Bild ab.

Im Zusammenhang mit der Düngung und dem Nährstoffmanagement stehen aber auch Fragestellungen nach einer der Leistung angepassten Nährstoffversorgung bei den Fütterungsversuchen der Landwirtschaftskammer im Vordergrund. Je nach Leistungsniveau sind Stickstoffaufnahme und Stickstoffausscheidungen unterschiedlich zu beurteilen. Durch eine angepasste Nährstoffversorgung der Tiere werden die Nährstoffe besser ausgenutzt und die Stickstoffausscheidung verringert.

Gleiches gilt auch für den Bereich Pflanzenschutz, für den seit Jahrzehnten ein umfangreiches Versuchsprogramm zum Einsatz, zur Wirksamkeit und zum Umweltverhalten der Pflanzenschutzmittel durchgeführt wird. Der Austrag von Pflanzenschutzmitteln wird insbesondere im Hinblick auf Oberflächengewässer bewertet, bei einzelnen Wirkstoffen auch auf das Grundwasser. In den letzten Jahren wurden nicht nur die Pflanzenschutzmittel selber geprüft, sondern auch etliche der daraus entstehenden Abbauprodukte in die Betrachtung einbezogen. Anwendungsbestimmungen für den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, wie zum Beispiel Abstandsregelungen, Randstreifen oder vorgegebene Zeitfenster für die Anwendung, sind wesentliche Inhalte der Beratung. Die Ausbringungs- und Düsentchnik spielt im Hinblick auf den Wasserschutz eine besondere Rolle, ebenso Reinigungsmöglichkeiten für Ausbringungsgeräte oder Waschwasser. Auch hier sichern die vernetzten Strukturen ein flexibles und zielgerichtetes Handeln.

Fragestellungen, die sich aus den veränderten umweltpolitischen und ökonomischen Rahmenbedingungen ergeben fließen kontinuierlich in die Versuchsplanung und – durchführung ein. Gerade in diesem Aufgabenbereich ist eine regelmäßige und strukturierte Zusammenarbeit der beiden Aufgabenfelder Wasserschutz und Versuchswesen erforderlich. Durch diese enge Zusammenarbeit kann die Landwirtschaftskammer gewährleisten, dass aktuelle Fragestellungen zeitnah und effizient überprüft und bewertet und die Erkenntnisse unmittelbar in Beratungshandeln umgesetzt werden.

Projekte

Die Landwirtschaftskammer NRW ist mit der Planung, Durchführung, Begleitung und Auswertung zahlreicher Projekte beauftragt. Im Zuge der Umsetzung des Beratungsauftrages werden die wasserwirtschaftlich relevanten Projekte miteinander verknüpft und inhaltlich aufeinander abgestimmt. Durch die Vernetzungsstrukturen gehen die Anforderungen des Gewässerschutzes unmittelbar in diese Projekte ein und der Erkenntnistransfer in die Beratungsebene wird abgesichert. Neben der Verknüpfung mit den aktuell laufenden Projekten gilt es aber auch, die Erfahrungen und Beratungsempfehlungen aus bereits abgeschlossenen Projekten in den Maßnahmenkatalog zur Umsetzung der WRRL zu integrieren.

Laufende Projekte

Anhand von ausgewählten Beispielen werden nachfolgend die Vernetzungsstrukturen und die Vielfalt der Vernetzungsebenen dargestellt.

Der „**Nitratdienst**“ der Landwirtschaftskammer Nordrhein- Westfalen bietet eine regionale, zeitnah erhobene und auf unterschiedlichen pflanzenbaulichen Fragestellungen beruhende Datenbasis für die Beratung. In einem landesweiten Beprobungsnetz wird auf 56 Flächen monatlich der Gehalt an mineralisiertem Bodenstickstoff ermittelt. Aus den Ergebnissen kann die Dynamik des Stickstoffs, die sich durch Mineralisation, Pflanzenaufnahme, Auswaschung, Düngung und Denitrifikation ergibt,

beobachtet werden. Regionale Besonderheiten werden herausgearbeitet. So trägt diese Datengrundlage wesentlich zur Absicherung der Düngungsstrategie in der Beratung und im Betrieb bei. Die Veröffentlichung erfolgt monatlich über die beiden landwirtschaftlichen Fachzeitschriften und im Internet. Im Rahmen der WRRL-Intensivberatung werden ab März 2011 regional sog. N-min-Referenzflächen betreut und ausgewertet. Diese Flächen werden monatlich beprobt und die Ergebnisse in die Datenbank des Nitratdienstes übernommen. Durch diese Verknüpfung vergrößert sich die Datenbasis des Nitratdienstes, wodurch die Aussagekraft verbessert wird. Desweiteren werden insbesondere in den wassersensiblen Bereichen die Mineralisationsbedingungen besser dargestellt.

Im Rahmen des Pilotprojektes **„Minimierung diffuser Nährstoffeinträge in Oberflächengewässer im Einzugsgebiet der Schlinge“** werden unter Mitwirkung der Landwirtschaftskammer NRW insgesamt 23 landwirtschaftliche Betriebe und deren Produktionssystem analysiert, um die diffusen Nährstoffeinträge in Oberflächengewässer zu minimieren. Ziel ist es, gemeinsam mit den niederländischen Projektpartnern, dem LANUV, dem Kreis Borken und dem landwirtschaftlichen Berufsverband, derzeitige Eintragspfade und Schwachstellen aufzuzeigen, Lösungsstrategien abzuleiten und Maßnahmen umzusetzen. Durch die Vernetzung mit dem landesweiten WRRL-Beratungskonzept werden die in diesem regionalen Projekt gewonnenen Erkenntnisse zeitnah auf die Übertragbarkeit in andere Naturräume überprüft und die bewährte Maßnahmen in die Beratungsempfehlungen integriert. Dadurch erlangen auch regionale Projekte eine enorme Ausstrahlungskraft und Flächenwirkung.

Das vom Land NRW geförderten Projekt **„Umsetzung von Erosionsminderungsmaßnahmen im Gemüsebau am Vorgebirgshang“** wurde nach Beendigung der Projektlaufzeit (2009) in den regionalen Arbeitskreis **„Erosionsschutz im Gemüsebau“** überführt und wird im Zuge der Umsetzung des Beratungskonzeptes im Bereich der Oberflächengewässer unter Einbeziehung der Unteren Wasserbehörde des Rhein-Sieg.Kreises weitergeführt und -entwickelt. Ziel ist es, für die besonderen Produktions- und Bewirtschaftungsformen des intensiven Gemüseanbaus wirksame und umsetzbare Minderungsmaßnahmen zu erarbeiten und über die Beratung in die Praxis zu transferieren. Ausgehend von den regionalen Erfahrungen werden fortlaufend die Erkenntnisse in andere gemüsebaulich genutzten Naturräume übertragen.

Auch in das Projekt „**Dynamische Anpassung regionaler Planungs- und Entwicklungsprozesse an die Auswirkungen des Klimawandels am Beispiel der Em-scher-Lippe Region (DynAKlim)**“ ist die Landwirtschaftskammer und damit das WRRL-Beratungskonzept eingebunden. Ziel des Projektes ist es, die Auswirkungen des prognostizierten Klimawandels auf die Verfügbarkeit und die Nutzung des Wassers in dieser Region und die damit verbundenen Folgewirkungen zu untersuchen und Anpassungsstrategien abzuleiten. Im Bereich Holsterhausen/Uefer Mark werden vom IWW (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserforschung) - in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer NRW - Verfahren zur Modellierung der Wasserquantität und -qualität in Grund- und Oberflächengewässern angewendet und überprüft. Die Modellergebnisse sollen zur Entwicklung eines Nutzungskonflikt-managements im Lippegebiet dienen. Da die Modellierung solcher Prozesse auch im Zuge der Effizienz Betrachtung der Wasserrahmenrichtlinie (z.B. Agrum Weser) von Bedeutung ist, sichert die frühzeitige Vernetzung der verschiedenen Modellbetrach-tungen eine abgestimmte Umsetzungsstrategie ab.

Abgeschlossene Projekte

Neben der Verknüpfung des Beratungskonzeptes mit laufenden wasserwirtschaftli-chen Projekten gilt es auch, den Erkenntnistransfer aus bereits abgeschlossenen Untersuchungsvorhaben abzusichern, die Ergebnisse an die aktuellen Rahmenbe-dingungen anzupassen und in die Beratungsempfehlungen und Maßnahmenplanung zu transferieren. Die folgenden Beispiele verdeutlichen exemplarisch die dabei rele-vanten Verknüpfungsebenen.

Im Zeitraum 1997 bis 2005 wurden im Rahmen des Projektes „**Beispielsbetriebe optimales Nährstoffmanagement (BON)**“ vierzig viehhaltende Betriebe von der Landwirtschaftskammer analysiert und betreut. Ziel des Projektes war es, Möglich-keiten zur Optimierung des einzelbetrieblichen Nährstoffmanagements aufzuzeigen und dadurch die Nährstoffüberhänge zu minimieren. Im Rahmen dieses Projektes wurden umsetzbare Maßnahmen zur Minderung der Nährstoffüberhänge entwickelt und überprüft. Die Erfahrungen und Erkenntnisse des Projektes sind in die Bera-tungsempfehlungen der Landwirtschaftskammer eingegangen und in der landwirt-

schaftlichen Fachpresse publiziert worden. Im Zuge der Umsetzung der WRRL werden die Ergebnisse des BON-Projektes hinsichtlich der Umsetzbarkeit bei veränderten Rahmenbedingungen überprüft und angepasst. Das neue WRRL-Beratungsangebot eröffnet die Möglichkeit, die Ansätze des BON-Projektes nochmals zu thematisieren und in die landwirtschaftliche Praxis zu überführen.

Gleiches gilt für die Erfahrungen und Beratungsempfehlungen aus den von der Landwirtschaftskammer in der Vergangenheit betreuten **Leitbetrieben**. Viele für den Wasser- und Ressourcenschutz relevante Fragen wurden auf den Leitbetrieben bereits aufgegriffen. Dies gilt für Fragen der grundsätzlichen Bewirtschaftungsweise (**Leitbetriebe Ökologischer Landbau**), der Bodennutzung und -bearbeitung (**Leitbetriebe Konservierende Bodenbearbeitung**) sowie der Düngung und Nutzungsintensität (**Leitbetriebe Grünlandwirtschaft, Leitbetriebe Integrierter Landbau**). Vergleichbar zum BON-Projekt gilt es, die auf den Leitbetrieben gewonnenen Erkenntnisse anhand der aktuellen ökologischen und ökonomischen Rahmenbedingungen zu überprüfen und anzupassen. Durch das WRRL-Beratungsangebot und die Vernetzung des Beratungskonzeptes mit den Erkenntnissen der Leitbetriebe, ist eine nochmalige und vertiefende Verankerung von umsetzbaren Maßnahmen in der landwirtschaftlichen Praxis abgesichert.

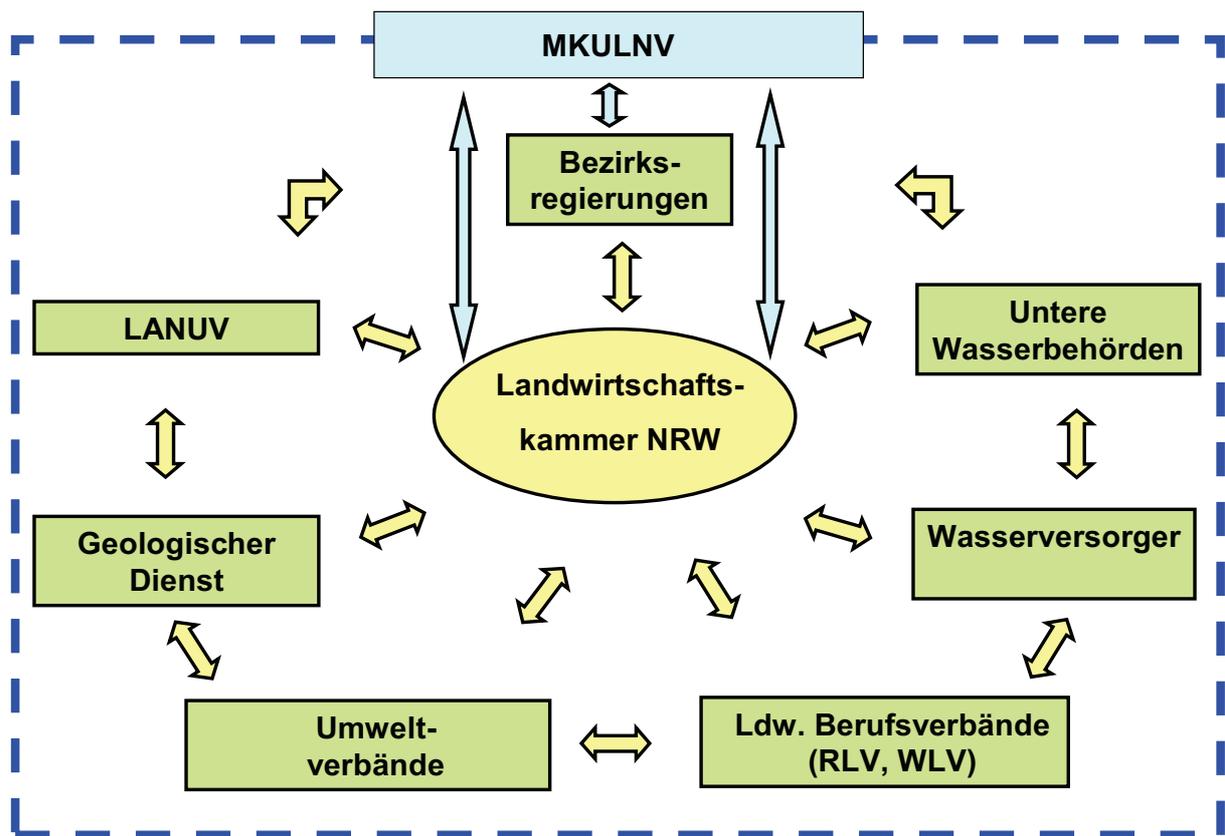
TOPPS (**T**rainig the **O**perators to **P**revent **P**ollution from point **S**ources) war ein dreijähriges Projekt mit zahlreichen Akteuren in 15 EU-Ländern. TOPPS wurde durch das EU – Programm Life und ECPA gefördert. TOPPS hatte das Ziel, die „Best Management Practises“ zu definieren und sie durch Beratung, Training und Demonstrationen großräumig in Europa zu verbreiten mit der Absicht, den Eintrag von PSM in Gewässer zu reduzieren. Die aus dem TOPPS-Projekt entwickelten Maßnahmen und Beratungsansätze, z.B. die kontinuierliche Spritzeninnenreinigung oder die Nutzung von Biofilteranlagen, wurden in das Beratungsangebot der WRRL übernommen und werden somit zielgerichtet und kontinuierlich in die Praxis überführt. Da die Landwirtschaftskammer als Projektpartner bei der Umsetzung des TOPPS-Projektes eingebunden war, ist der unmittelbare Transfer in die Beratungsempfehlungen sichergestellt. Andererseits gehen wiederum zahlreiche Impulse aus der Beratung und den Erfahrungen in der praktischen Umsetzung wieder in das Projekt, bzw. an den Pflan-

zenschutzdienst zurück, so dass der Prozess zur Minimierung punktförmiger Einträge weiter bestritten wird.

Vernetzung mit externen Organisationen und Partnern

Die Komplexität und Vielschichtigkeit der WRRL und die Anzahl der damit verbundenen Akteure und Handelnden, setzt die Schaffung leistungsfähiger Netzwerke mit transparenten Informations- und Kommunikationsebenen voraus. Dieser Vorgabe verpflichtend, wurde das landwirtschaftliche Beratungskonzept in ein lebendiges und offenes Informationsgeflecht eingebettet. Den Rahmen und die Rahmenbedingungen für die Vernetzungsstrukturen werden durch das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen dar (MKULNV) vorgegeben, d.h. das MKULNV koordiniert und steuert den Gesamtprozess. Im regelmäßigem Dialog und Austausch mit dem Ministerium wird die Umsetzung und weitere Gestaltung des Beratungskonzeptes von der Landwirtschaftskammer kontinuierlich weiter entwickelt und dynamisch angepasst. Dabei ist die Einbeziehung aller Akteure, die bei der Umsetzung der landwirtschaftlichen Maßnahmen beteiligt sind, zwingend erforderlich. Durch die frühzeitige Einbindung und Vernetzung aller Handelnden können Anpassungen schneller und unmittelbarer vorgenommen und der gesamte Beratungsprozess effizienter gestaltet werden.

Durch diesen gesteuerten und begleiteten Mitwirkungsprozess werden die Vertreter von Behörden und Interessengruppen in die Lage versetzt, frühzeitig in ihren Gremien über die laufenden Arbeiten und die strategische Ausrichtung zu informieren und Aspekte, die sich in der Umsetzung des Beratungskonzeptes und der Arbeit „Vor-Ort“ ergeben, in den landesweiten Prozess einzubringen. Die gesellschaftlichen Gruppen haben über ihre Vertretungen die Möglichkeit der Mitwirkung und stellen diese über ihre Vertreter sicher. Die frühzeitige und kontinuierliche Einbindung der verschiedenen Organisationen und deren Vertreter sichert die Transparenz des Beratungsgeschehens ab und fördert auch die gesellschaftliche Wahrnehmung und Akzeptanz. Das gezielte Mitwirken der als Multiplikatoren agierenden Vertreter erhöht die Effizienz der Maßnahmenumsetzung.



Übersicht über die Vernetzungsstrukturen der Landwirtschaftskammer NRW mit externen Organisationen und Partnern

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKULNV)

Im März 2009 wurde die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen vom MUNLV (heute: MKULNV) beauftragt, ein Beratungskonzept zur Minderung von landwirtschaftlich bedingten Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Sedimenteinträge in Grund- und Oberflächengewässer zu erstellen und ein entsprechendes Beratungsangebot zu etablieren. Über die Umsetzung des Beratungsangebotes wird dem MKULNV in bestehenden Arbeitsgruppen (insb. AG Monitoring GW/Beratung) und in anlassbezogenen Dienstbesprechungen und Arbeitsgesprächen regelmäßig Bericht erstattet. Der regelmäßige Informations- und Erfahrungsaustausch, die enge Anbindung und die kurzen Entscheidungswege gewährleisten ein abgestimmtes und effizientes Handeln. Das MKULNV (Frau Dr. Frotscher-Hoof) war auch auf einer Fortbil-

dungsveranstaltung des WRRL-Berater-Teams eingebunden, so dass der unmittelbare Kontakt zwischen der Entscheidungs- und der Ausführungsebene gewährleistet wurde.

Bezirksregierungen

Die Bezirksregierungen werden kontinuierlich und fortlaufend über den Umsetzungsprozess des Beratungsangebotes informiert und eingebunden. Die von den Bezirksregierungen erarbeiteten Beratungsgebiete (=wassersensible Gebiete) wurden in regionalen Arbeitstreffen gemeinsam erörtert und abgestimmt. Auf der Ebene der Regierungsbezirke wurde in der AG Wasserqualität und in den regionalen Arbeitsgemeinschaften der Trinkwasserkooperationen über die Umsetzung des Beratungskonzeptes Bericht erstattet. Auch in den Gebietsforen und Gewässerkonferenzen wurde das Beratungskonzept vorgestellt und erläutert. Neben dieser Gremienarbeit erfolgte der Informationsaustausch und die regionale Abstimmung in Arbeits- und Dienstbesprechungen auf regionaler Ebene.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV)

Die Vernetzungen mit dem LANUV erfolgen innerhalb der bereits angesprochenen Arbeitsgruppen (insb. AG Monitoring/Beratung) und anlassbezogenen Dienstbesprechungen. Neben der grundsätzlichen fachlichen Abstimmung zum Beratungsauftrag und den Beratungsgebieten wurden die Beraterinnen/Berater des WRRL-Teams durch das LANUV im Umgang mit HygrisC geschult. Weitere Verknüpfungspunkte ergeben sich in den Bereichen der Dokumentation (AG Wasserkörpersteckbriefe) und im Bereich der Oberflächengewässer (AG Oberflächengewässer). Die vom LANUV zur Verfügung gestellten Gewässerzustandsbeschreibung und Monitoringergebnisse liefern die Grundlage für eine flexible Anpassung und Schwerpunktsetzung des Beratungsauftrags.

Untere Wasserbehörden

Die Unteren Wasserbehörden werden über die AG Wasserqualität, die regionalen Arbeitsgemeinschaften des kooperativen Gewässerschutzes, die Gebietsforen und Gewässerkonferenzen fortlaufend über die Umsetzung des Beratungsauftrages informiert und in die Ausgestaltung eingebunden. Auf regionaler Ebene werden die Unteren Wasserbehörden fall- und situationsbezogen in den Beratungsprozess und die konzeptionellen Planungen eingebunden.

Wasserversorger

Die regionalen Wasserversorger werden vergleichbar den Unteren Wasserbehörden regelmäßig informiert und in die Beratungskonzeption der WRRL eingebunden (AG Wasserqualität, Regionale AG Trinkwasserschutz, Gebietsforen, Gewässerkonferenzen). Aufgrund der räumlichen und inhaltlichen Nähe der WRRL-Beratung zur Kooperationsberatung in den Trinkwasserschutz-/Kooperationsgebieten werden die Wasserversorger regional jedoch umfassender in fall-, gebiets- und themenbezogenen Dienstbesprechungen über die Umsetzung der WRRL-Beratung informiert. Auch auf der Ebene des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) wurde das Beratungskonzept, die Beratungsstrukturen und die Vorgehensweise bei der Umsetzung der Beratung vorgestellt und erörtert. Für die Akzeptanz der Wasser-schutzberatung ist es wesentlich, dass die Beratungsansätze und die Beratungsaus-sagen des kooperativen Gewässerschutzes und die der Wasserrahmenrichtlinie aufeinander abgestimmt werden. Gute Erfahrungen und zielführende Maßnahmen aus der Kooperationsberatung werden von der WRRL-Beratung übernommen.

Umweltverbände

Die Verknüpfung und Einbindung der Umweltverbände, vertreten durch das Wasser-netz NRW, findet im Rahmen der verschiedenen Arbeitsgruppen (AG Monito-ring/Beratung, AG Wasserqualität) und begleitenden Öffentlichkeitsveranstaltungen (Gebietsforen, Gewässerkonferenzen) statt. Neben der Vernetzung durch die Gre-

mienarbeit wurden die Umweltverbände auch in den Dialog zur Weiterentwicklung und Begleitung des Beratungskonzeptes eingebunden. Vertreter der Umweltverbände (Wassernetz NRW) haben auf einer Beraterfortbildung der WRRL-Berater/-innen die Erwartungen an das landwirtschaftliche Beratungskonzept formuliert und gemeinsam mit den beteiligten Berater/-innen diskutiert. Dieser unmittelbare Informations- und Gedankenaustausch ist wichtig und wird auch zukünftig weiterentwickelt. Der offene und konstruktive Meinungs- und Erfahrungsaustausch zwischen den Umweltverbänden und der landwirtschaftlichen Beratung ist für eine effiziente Umsetzung des Beratungskonzeptes hilfreich und förderlich. Je größer die Gemeinsamkeiten und das gegenseitige Verständnis, desto reibungsloser und somit effizienter können Maßnahmen umgesetzt werden.

Geologischer Dienst

Der geologische Dienst unterstützt seit vielen Jahren mit seiner geologischen und hydrogeologischen Fachkompetenz und den daraus resultierenden Kartierungsarbeiten die Beratungstätigkeit in den Trinkwasserkooperationen. Auf der Grundlage der kleinräumig bzw. kleinmaßstäblich erfassten und dargestellten hydrogeologischen Standortbeschreibung lassen sich Maßnahmen zielgerichteter planen und umsetzen. Dieser Ansatz wurde projektbezogen auch in die Umsetzung des WRRL-Beratungskonzeptes übernommen. Im Bereich des Grundwasserkörpers 4_03 wurde für den Bereich Hille durch den Geologischen Dienst eine Risikobewertung der Deckschichten vorgenommen und der zu erwartende Stofftransport dargestellt. Die erzielten Erkenntnisse aus der Schutzfunktionsbewertung sind in Kombination mit landwirtschaftlichen Informationen, z.B. Landnutzungsdaten, geeignet, Handlungsempfehlungen abzuleiten und deren Umsetzung gezielter zu steuern.

Landwirtschaftliche und gartenbauliche Berufsverbände

Die Grundzüge zur Umsetzung der WRRL im landwirtschaftlichen Bereich sind in der Rahmenvereinbarung verankert. Die landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Berufsverbände unterstützen und fördern die Umsetzung des Beratungskonzeptes.

Durch die Verknüpfung mit den berufsständischen Vertretungen und deren aktive Unterstützung wird die Akzeptanz und Bereitschaft zur Maßnahmenumsetzung in der Praxis nachhaltig erhöht und verbessert. In zahlreichen gemeinsamen Veranstaltungen mit den Berufsverbänden wurden die landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebe in überregionalen Veranstaltungen (z.B. überregionale Infoveranstaltungen zur Zwischenfruchtförderung, Gemüsebautag in Straelen und Wolbeck) über die WRRL informiert und thematisch sensibilisiert. Das gemeinsame Auf- und Eintreten von Berufsverband und Landwirtschaftskammer schafft Vertrauen und setzt für die praktizierenden Betriebe einen verlässlichen und verbindlichen Rahmen. Die Umsetzung der WRRL erfolgt im landwirtschaftlichen Bereich auf kooperativer Basis. Kooperation begründet sich auf Vertrauen und Verlässlichkeit. Durch das gemeinsame und geschlossene Einstehen von Landwirtschaftskammer und Berufsverbänden für das Beratungskonzept und für die Zielerreichung der WRRL wird die Basis für die notwendigen Maßnahmenumsetzungen und Verhaltensänderungen geschaffen und abgesichert. Die Berufsverbände werden regelmäßig über den Fortgang des Beratungsauftrags informiert und in die Weiterentwicklung eingebunden. Die Einbindung der Berufsverbände erfolgt in den regelmäßig stattfindenden Arbeitsgemeinschaften - z.B. AG Monitoring GW/Beratung, AG Wasserqualität - sowie in den zahlreichen regionalen und überregionalen Gremien (z.B. regelmäßige Berichterstattung in den Umweltausschüssen von RLV/WLV, Beirat Gemüsebau, Beirat Zierpflanzen). Auf regionaler Ebene ist ein kontinuierlicher Informationsaustausch durch die bestehenden Gremien und anlassbezogenen Besprechungen abgesichert.

Maßnahmenumsetzung

Die Zielerreichung der WRRL erfordert die nachhaltige Umsetzung und Etablierung von gewässerschonenden Maßnahmen und Bewirtschaftungsweisen. Dies erfolgt in großem Umfang bereits durch die Umsetzung von betrieblichen, d.h. nicht geförderten Maßnahmen. Die Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem kooperativen Gewässerschutz in den Wasserschutzgebieten haben gezeigt, dass dieser Maßnahmenvollzug durch geförderte Maßnahmen sinnvoll ergänzt und unterstützt werden muss.

Betriebliche Maßnahmen ohne Förderung

In der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Praxis werden bereits zahlreiche gewässerschonende Maßnahmen ohne zusätzlichen Förderanreiz bzw. ohne Ausgleich umgesetzt. Gemäß Rahmenvereinbarung stellt die ordnungsgemäße Landwirtschaft die Grundlage einer flächendeckenden, natur- und gewässerschonenden Bodennutzung dar. Soweit über die Grundsätze der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung hinausgehende Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität erforderlich sind, sind diese auf kooperativer Basis so zu entwickeln, dass Nachteile für den Bewirtschafter vermieden werden.

Die Umsetzung und Einhaltung der fachrechtlichen Vorgaben und Normen ist Standard der land- und gartenbaulichen Produktion. Die Einhaltung wird im Rahmen der Cross-Compliance-Überprüfungen regelmäßig kontrolliert und überprüft. Viele landwirtschaftliche und gartenbauliche Betriebe setzen aber bereits heute zahlreiche Maßnahmen, die über die Anforderungen des Fachrechtes hinausgehen, auf freiwilliger Basis und ohne finanziellen Ausgleich um. Das belegen z.B. die vielen nicht geförderten Zwischenfruchtanbauflächen, die freiwilligen N-min und Wirtschaftsdünger-Untersuchungen, die freiwillig praktizierten Mulch- und Direktsaatsysteme oder die Investitionen in innovative Dünge-, Pflanzenschutz- und Steuerungstechnik. In der Regel erfolgt die Umsetzung dieser Maßnahmen immer dann, wenn der Betrieb durch diese Vorgehensweise keinen wirtschaftlichen Nachteil hinnehmen muss. Das kann sich z.B. durch die Inanspruchnahme von ökonomisch nutzbaren Nebeneffekten ergeben. Beispielhaft können hier die Bekämpfung der zystenbildenden Rüben-nematode durch den Zwischenfruchtanbau, die Einsparung von Mineraldünger und Pflanzenschutzmitteln durch moderne Ausbringungstechniken oder arbeitswirtschaftliche Vorteile von Mulch-/Direktsaatsystemen genannt werden. Wenn der landwirtschaftliche oder gartenbauliche Betrieb solche Nebeneffekte bei der Umsetzung von gewässerschonenden Verfahren ökonomisch nicht verwerten kann oder die Umsetzung ein erhöhtes Anbaurisiko bedingt, ist eine finanzielle Förderung und Unterstützung sinnvoll und notwendig. Die langjährige Erfahrung aus dem kooperativen Gewässerschutz hat gezeigt, dass in der Landwirtschaft in erheblichen Umfang eigenverantwortlich und ohne zusätzliche Maßnahmenförderung gewässerschonende Verfahren und Techniken um- bzw. eingesetzt werden. Allerdings sind hier enge ökonomische

mische Grenzen gesteckt. Die ökonomischen Rahmenbedingungen erfordern eine Maßnahmenfinanzierung immer dann, wenn die Maßnahmenumsetzung über den Anforderungen des Fachrechtes Anforderungen stellt und deren Erfüllung mit erheblichen Kosten und/oder Risiken verbunden sind. Hier unterstützt bereits das Land NRW über ein breites Angebot an Agrarumweltmaßnahmen und Förderbausteinen die landwirtschaftliche Praxis. Für die Zielerreichung der WRRL werden aber weitere Förderbausteine erforderlich sein.

Zwischenfruchtförderung

Seit dem Wirtschaftsjahr 2010/2011 hat das Land NRW im Rahmen der Agrarumweltmaßnahmen die Förderung des Zwischenfruchtanbaus als ergänzende Maßnahme zur Zielerreichung der WRRL aufgelegt. Grundvoraussetzung zur Teilnahme ist, dass der Betrieb Ackerflächen innerhalb der Förderkulisse bewirtschaftet. Die Förderkulisse ist definiert auf der Grundlage der mit Nitrat belasteten Grundwasserkörper, allerdings ausgenommen der Gebiete der Trinkwasserkooperationen bzw. der Wasserschutzgebiete innerhalb der Flächenkooperationen (s. Karte).

Mit dem Grundantrag verpflichtet sich jeder Antragsteller, auf mindestens 20% seiner Ackerflächen, die innerhalb der Förderkulisse liegen, für die folgenden fünf Jahre winterharte Zwischenfrüchte anzubauen.

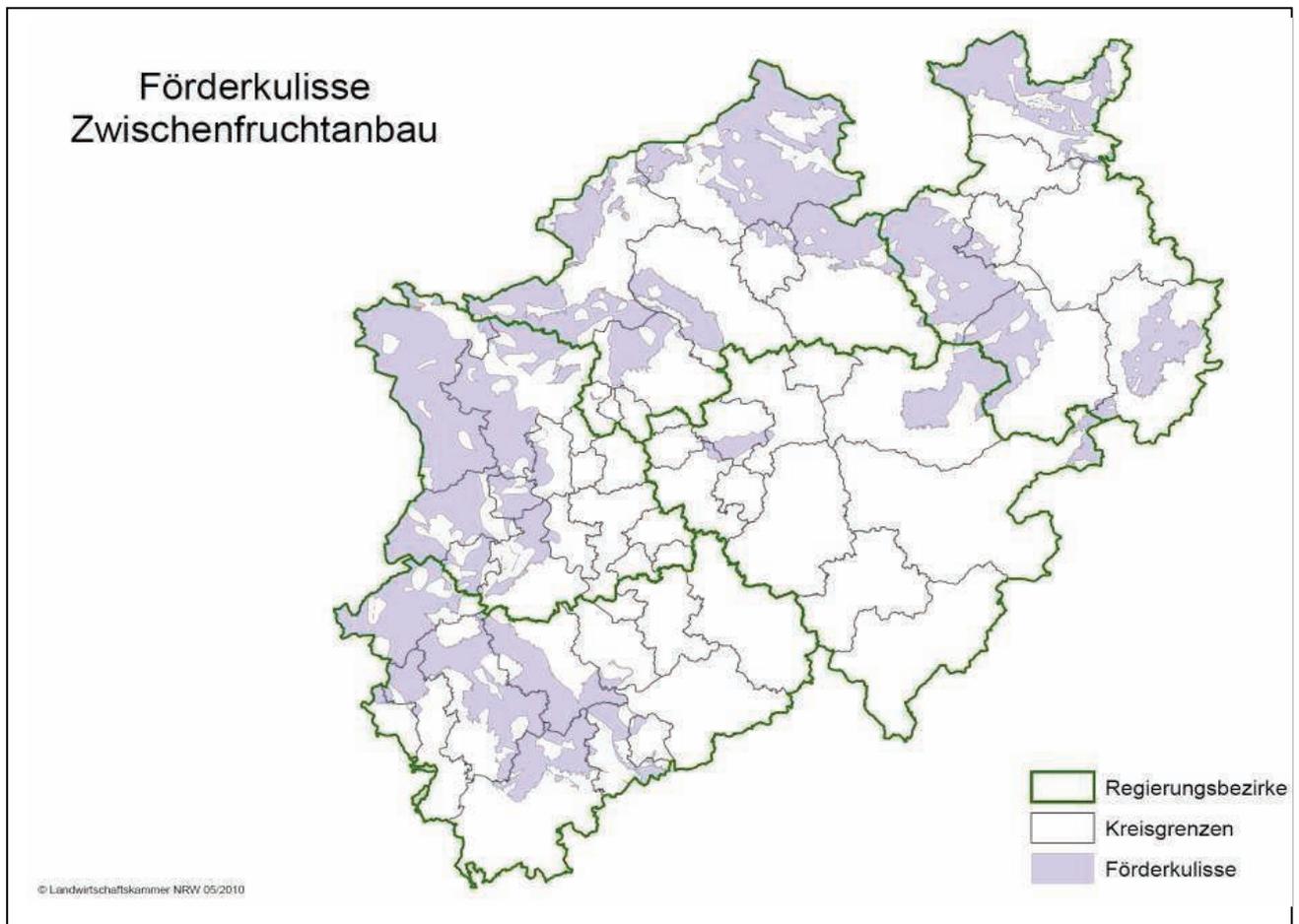
Als ausreichend winterhart werden angesehen:

- Grünroggen
- Winterraps
- Winterrübsen
- Weidelgräser und sonstige winterharte/ausdauernde Gräser
- Ölrettich
- Markstammkohl

Andere als die aufgeführten Zwischenfruchtarten und Untersaaten, mit Ausnahme von Leguminosen (nicht förderfähig), sind nur dann zulässig, wenn die Folgekultur im Mulchsaatenverfahren gesät wird. Die Einsaat der Zwischenfrucht muss hierbei aktiv

vorgenommen werden und die ortsübliche Bestellung für den Anbau von Zwischenfrüchten ist sicherzustellen.

Die Einsaat der Zwischenfrucht ist grundsätzlich bis zum 05. September vorzunehmen. Für die Aussaat von Ölrettich und Senf zur Vorbereitung einer Mulchsaat gilt der 15. September als spätester Aussaattermin. Nach spät räumenden Kulturen, z.B. Silomais, können Welsches Weidelgras bis zum 30. September und Grünroggen bis spätestens 15. Oktober zur Aussaat gelangen. Zu den Zwischenfrüchten muss auf eine Stickstoffdüngung verzichtet werden, lediglich nach Getreide ist eine N-Düngung zulässig.



Übersicht über die Kulisse der Zwischenfruchtförderung

Für die geförderten Zwischenfruchtflächen muss mindestens vom Zeitpunkt der Ernte der Vorfrucht bis zur Ernte der Folgefrucht eine schlagbezogene Düngeplanung vor-

genommen werden und in einer Schlagkartei müssen die Düngemaßnahmen aufgezeichnet werden.

Jeder Antragsteller der Maßnahme „Förderung des Anbaus von Zwischenfrüchten“ muss an mindestens zwei einzelbetrieblichen oder betriebsübergreifenden spezifischen Beratungsangeboten der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen zur Umsetzung der WRRL teilnehmen; die erfolgte Teilnahme an einem ersten Beratungsangebot ist spätestens mit dem dritten Antrag auf Auszahlung, die Teilnahme an einem weiteren Beratungsangebot spätestens mit dem fünften Antrag auf Auszahlung zu belegen. Wird die Teilnahme nicht spätestens im dritten bzw. fünften Jahr belegt, erfolgt im entsprechenden Jahr keine Auszahlung der Zuwendung.

Der Umfang des Dauergrünlandes im Betrieb darf durch Umbruch nicht verringert werden. Mit dem Zuwendungsbescheid wird für jeden antragstellenden Betrieb der Umfang des Dauergrünlandes im Jahr der Grundantragstellung festgeschrieben. Wird dieser Dauergrünlandflächenumfang durch Umwandlung von Dauergrünland reduziert, müssen unmittelbar empfindliche Prämienkürzungen, bis hin zur Ablehnung des Auszahlungsantrages hingenommen werden.

Die Prämie für die Anlage von Zwischenfrüchten beträgt 84 Euro / ha und Jahr für konventionell wirtschaftende Betriebe und 54 Euro / ha und Jahr für Betriebe die gleichzeitig die „Förderung eines ökologischen Anbauverfahrens“ in Anspruch nehmen. Zusätzlich gilt für die Bewilligung des Grundantrages eine Bagatellgrenze von 168 € / Jahr. Dies entspricht einer Mindestantragsfläche von 2 ha. Werden also weniger als 2 ha beantragt, erfolgt keine Bewilligung.

Trotz der Kürze des Einwerbungs- und Entscheidungszeitraums (17. Mai – 30. Juni 2010) und der schwierigen Witterungssituation im Herbst 2010 haben viele Landwirte die neue Agrarumweltmaßnahme angenommen. Insgesamt haben im ersten Antragsjahr 2010 1240 Bewirtschafter mit 23.245 ha bewilligter Zwischenfruchtförderfläche diesen neuen Förderbaustein genutzt. Das zeigt die hohe Akzeptanz und Attraktivität des Programms.

Sonstige Agrarumweltmaßnahmen

Neben der Zwischenfruchtförderung bietet das Land NRW für die Förderperiode 2007-2013 ein breites Spektrum förderfähigen Agrarumweltmaßnahmen an:

- Extensive Dauergrünlandnutzung
- Ökologischer Landbau
- Anbau einer vielfältigen Fruchtfolge
- Anlage von Blühstreifen
- Anlage von Uferrandstreifen
- Weidehaltung von Milchvieh
- Zucht vom Aussterben bedrohter lokaler Haustierrassen
- Vertragsnaturschutz.

Im Zuge der WRRRL-Beratung findet eine gezielte Beratung zur Förderung der Inanspruchnahme und Umsetzung solcher Förderbausteine statt, die eine besonders positive Auswirkung auf die Wasserqualität erwarten lassen. Dies sind im Wesentlichen die Grünlandextensivierung, die Umstellung auf ökologischen Landbau sowie die Anlage von Uferrandstreifen. Die Effekte belaufen sich einerseits auf die grundsätzliche Reduzierung der diffusen Nährstoffeinträge, als auch auf eine Reduzierung des Sedimenteintrags in Oberflächengewässer. Wichtig ist hierbei, dass auch die Maßnahmenumsetzung durch die Beratung begleitet wird. So kann grundsätzlich der ökologische Landbau zu einer Verringerung der diffusen N-Einträge aufgrund der systembedingten N-Knappheit beitragen. Dennoch kann es aber auch im ökologischen Anbau je nach Fruchtfolgegestaltung, Bodenbearbeitungssystem und Umbruchmanagement zur schlagbezogenen N-Überhängen kommen. Diese gilt es frühzeitig zu erkennen und zu vermeiden. Hier hilft und unterstützt die Beratung die Betriebe und sichert den Erfolg der Maßnahme für die Wasserqualität ab.

Entwicklung zukünftiger Förderbausteine

Insbesondere im Bereich der mit Nitrat belasteten Grundwasserkörper wird es Teilbereiche geben, die auch bei Umsetzung und Einhaltung des gültigen Fachrechts die geforderte Qualitätsnorm nicht erreichen werden. Neben der Art und Intensität der

Flächennutzung liegen die Gründe hierfür häufig in den naturräumlichen und hydrogeologischen Gegebenheiten. Hier gilt es zukünftig Maßnahmen zu entwickeln und in der Praxis zu etablieren, die über die Anforderungen des Fachrechts hinausgehen. Solche Maßnahmen sind auf Grundlage der Rahmenvereinbarung so zu gestalten, dass wirtschaftliche Nachteile für den Bewirtschafter vermieden werden. Ansatzpunkte für zukünftige Förderbausteine können sein:

- Schaffung von zusätzlicher Gülle- und Gärrestlagerkapazität über 6 Monate hinaus zur Verringerung/Vermeidung der herbstlichen Ausbringung
- Förderung des Nährstofftransfers aus den viehstarken Regionen in die Ackerbaugebiete
- Schaffung von Güllelagerkapazität in den Ackerbaugebieten bzw. auf Ackerbaubetrieben (Vermeidung der herbstlichen N-Düngung)
- Förderung innovativer Techniken (z.B. Steuerungssysteme zur gezielten Bewässerung und Fertigation im Gartenbau, Prozess-/Düngesteuerung anhand sensorischer Parameter, bodennahe Gülleplatzierung, Unterfusssdüngung mit Gülle, Exaktdüngerstreuer, kontinuierliche Spritzeninnenreinigung)
- Förderung extensiver Bewirtschaftungsformen in besonders wassersensiblen Bereichen
- Förderung des Einsatzes von N-Inhibitoren und zeitverzögerten N-Düngesystemen (Dünger und Düngetechnik)
- Innovative Fütterungs- und Haltungsverfahren zur Minimierung der Nährstoffausscheidungen und gasförmigen Nährstoffverlusten
- Management und Abfuhr der Erntereste und nicht geernteter Gemüsebestände
- Biofilteranlagen für den Abbau von PSM-Rückständen an Spritzenbefüll- bzw. Waschplätzen
- Wasserschonende Kultursysteme und Überschusswassermanagement im Bereich der Unter-Glas-Produktion und der Stellflächen (Zierpflanzenanbau)

Im Laufe des nächsten Jahres werden unter Einbindung des kooperativen Gewässerschutzes, der Wasserversorger, der Berufs- und Umweltverbände die Vorschläge konkretisiert und priorisiert. Die Landwirtschaftskammer wird darauf aufbauend, dem MKULNV eine ausgearbeitete Vorschlagsliste unterbreiten.

Effizienznachweis

Je nach geologischen, hydrogeologischen, klimatischen und naturräumlichen Gegebenheiten lässt sich auf absehbare Zeit der Erfolg der umgesetzten Maßnahmen nur bedingt im Grundwasser selbst feststellen bzw. messen. Dies wird auch durch Erkenntnisse und Erfahrungen aus der Trinkwasserkooperation bestätigt.

Vor diesem Hintergrund ist die Wirksamkeit und Effizienz der durchgeführten Maßnahmen und des Beratungskonzeptes möglichst früh und an den jeweiligen Standort angepasst zu bewerten. Anhand der Erkenntnisse geeigneter Bewertungen und Bewertungsmethoden können zukünftige Handlungsstrategien, Beratungs- und Förderangebote sowie konzeptionelle und strukturelle Maßnahmen zielgerichteter entwickelt und effizienter umgesetzt werden.

Arbeitsgruppe Effizienzkontrolle

Die wichtigen und effektiven Parameter, welche sich für eine Effizienzkontrolle des Beratungskonzeptes in Nordrhein-Westfalen eignen, werden derzeit von einer Ad-Hoc-Arbeitsgruppe unter Beteiligung der Wasserversorger, der Wasserbehörden, der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Berufsverbände sowie der Landwirtschaftskammer erarbeitet und zusammengestellt. Dabei wird insbesondere auf die Erfahrungen aus den Trinkwasserkooperationen sowie auf das ATV-DVWK Arbeitsblatt "Möglichkeiten der Effizienzkontrolle von Maßnahmen zur grundwasserschonenden Bodennutzung am Beispiel des Stickstoffs" zurückgegriffen.

Im Zusammenhang mit der Effizienzbetrachtung und –bewertung können statistische Parametern, wie z.B. Intensität der Beratung, Teilnahme an Programmen, Nutzung von Fördermitteln, sukzessive um Messungen in der Dränzone und im Grundwasserleiter bzw. im Gewässer ergänzt werden. Mit diesen Parametern lassen sich Konzentrationsentwicklungen im Drän- und Grundwasser in ihrer Tendenz frühzeitig erkennen und Maßnahmen unmittelbarer und zeitnäher bewerten.

Die Ergebnisse der unterschiedlichen Erhebungen können nachfolgend mit weiterer Hintergrundinformationen sinnvoll verschnitten im Rahmen eines regionalisierten

Modellierungsverfahrens weiter verwendet und bewertet werden. Modelle bieten hierbei die Möglichkeit, regional erhobene Daten auf Gebiete mit gleichen oder ähnlichen Standorteigenschaften zu übertragen, um somit flächenhafte Aussagen für eine Region zu erzielen. Darüber hinaus können geeignete Modellierungen die zeitlichen und/oder räumlichen Nährstoffkonzentrationsentwicklung prognostizieren und Maßnahmenwirkungen und überregionale Bilanzierungen darstellen. Ähnliche Ansätze finden sich beispielsweise in dem Projekt „Agrum Weser“. Über das Ergebnis der Ad-Hoc-Arbeitsgruppe und die zukünftige Verfahrensweise wird im Frühjahr 2011 Bericht erstattet.

N-Monitoring Zwischenfrüchte

Der Zwischenfruchtanbau ist ein zentrales Element der Wasserschutzberatung und ein wichtiges Förderprogramm zur Zielerreichung der WRRL. Durch die N-Bindung im Aufwuchs der Zwischenfrucht kann das N-Austragspotential über Winter reduziert und die Nitratverlagerung mit dem Sickerwasser verringert werden. Die langfristige Bewertung des Zwischenfruchtanbaus aus wasserwirtschaftlicher Sicht erfordert jedoch eine detaillierte Betrachtung der Fragestellung, wie viel des im Aufwuchs der Zwischenfrucht gebundenen Stickstoffs in Abhängigkeit von der Zwischenfruchtart und den standörtlichen Gegebenheiten zur Folgekultur angerechnet werden kann.

Mit einem breit angelegten Monitoring zum Zwischenfruchtanbau werden Daten zu verschiedenen Zwischenfrüchten und Standorten erhoben, um die N-Dynamik und die daraus resultierende Düngeempfehlungen zu überprüfen und gegebenenfalls zu verbessern.

Zur Beantwortung dieser Fragestellung wurden landesweit 17 Flächen, die in die WRRL-Zwischenfruchtförderung eingebunden sind, in ein N-Monitoring aufgenommen.

Folgende Erhebungen und Untersuchungen werden im Zuge des N-Monitoring Zwischenfrüchte durchgeführt:

- Erhebung zur Fruchtart, Aussaatzeitpunkt und Aussaatstärke so wie Art und Menge einer gegebenenfalls erfolgten Düngung.
- N_{\min} - Probenahme bei Anlagebeginn
- Je eine N_{\min} -Probenahme auf der bewachsenen und unbewachsenen Teilfläche Anfang bis Mitte November.
- Ernte des Aufwuchses mit Gewichts- und Trockensubstanzfeststellung Anfang bis Mitte November.
- Je eine N_{\min} -Probenahme auf der bewachsenen und unbewachsenen Teilfläche im Frühjahr vor der Bodenbearbeitung.
- Ernte des Aufwuchses mit Gewichts- und Trockensubstanzfeststellung im Frühjahr vor der Bodenbearbeitung.
- N_{\min} -Verlauf in der Folgekultur auf der bewachsenen und unbewachsenen Fläche
-

Über die Ergebnisse und Schlussfolgerungen wird im Sommer 2011 berichtet.

Öffentlichkeitsarbeit

Die Information, Anhörung und Beteiligung aller interessierten und betroffenen Akteure und der breiten Öffentlichkeit ist eine zentrale Forderung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie. Sie sieht deshalb grundsätzlich eine aktive Beteiligung und Einbindung aller interessierten Stellen an dem Planungs- und Umsetzungsprozess vor (Artikel 14 EG-WRRL). Durch die frühzeitige und kontinuierliche Information und Beteiligung der verschiedenen Interessengruppen kann die Konzeption des Beratungsangebotes fortlaufend und dynamisch angepasst und optimiert werden. Dadurch wird die Effizienz des Beratungshandelns gesteigert, die Akzeptanz abgesichert und über die Multiplikatoren die Maßnahmen und deren Umsetzung in die Öffentlichkeit getragen.

Bei der Umsetzung des landwirtschaftlichen Beratungskonzeptes wurde die Öffentlichkeitsarbeit auf verschiedenen Ebenen und in unterschiedlichen Foren bzw. Gremien fest verankert. Neben den bereits erwähnten Arbeitsgruppen (AG Monitoring Grundwasser/Beratung, AG Wasserqualität, AG Monitoring Oberflächengewässer,

AG Wasserkörpersteckbriefe) wurden die Gebietsforen und Gewässerkonferenzen zum gegenseitigen Informationsaustausch und zum Dialog über die Umsetzung des Beratungskonzeptes genutzt. Besondere Bedeutung hat in diesem Zusammenhang die von den Bezirksregierungen geleitete und im Jahr 2010 konstituierte AG Wasserqualität. Unter dem Dach der AG Wasserqualität wurden die landwirtschaftlichen Maßnahmen gemeinsam mit allen interessierten und beteiligten Akteuren – Bezirksregierung, Untere Wasserbehörden, Umweltverbände, Wasserversorger, Landwirtschaftliche Berufsverbände, Landwirtschaftskammer und sonstige interessierte Kreise - besprochen, weiterentwickelt und regional abgestimmt.

Zur Sensibilisierung des landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Berufsstandes und zur Förderung des Dialogs mit der Öffentlichkeit wurden aber noch weitere Wege in der Öffentlichkeitsarbeit bestritten. Alle Kreisstellen der Landwirtschaftskammer wurden mit Informationspostern und Info-Flyern zur WRRL und dem Beratungsangebot ausgestattet. Auf zahlreichen regionalen Veranstaltungen wie z.B. Kreistierschauen, Feldtagen, Hoffesten, Bauernmärkten, Versuchsbesichtigungen und Aktionstagen wurde über die WRRL, die landwirtschaftliche Verantwortlichkeit und das das WRRL-Beratungskonzept informiert. In Fachartikeln und Pressemeldungen wurde über diese Veranstaltungen regelmäßig berichtet. Die Landwirtschaft und das Beratungskonzept bewegen sich im öffentlichen Raum. Diese Öffentlichkeit und die öffentliche Diskussion sind notwendig und werden bei der Umsetzung des Beratungskonzeptes bewusst angestrebt und eingefordert. Der offene und kritische Dialog und die konstruktive Zusammenarbeit ist die Grundlage für eine nachhaltige und vertrauensvolle Zusammenarbeit.

Zukünftig wird die Umsetzung der landwirtschaftlichen Maßnahmen, vergleichbar zu den hydromorphologischen Maßnahmen, in den Wasserkörpersteckbriefen dokumentiert werden. Die Erfassung und Darstellung befindet sich derzeit in der Konzeption und Strukturierung.

Ab Frühjahr 2011 wird ein eigenständiges Internet-Informationsportal zum Gewässerschutz unter dem Dach der Landwirtschaftskammer nutzbar sein. Das Infoportal wird gemeinsam mit dem kooperativen Gewässerschutz in den Trinkwasserschutz-

gebieten über die wasserrelevante Themen, die Beratungsansätze, Fördermöglichkeiten und Bewirtschaftungsmaßnahmen informieren.

Zusammenfassung und Ausblick

Die wichtigsten Erkenntnisse bei der Umsetzung des WRRL-Beratungskonzeptes lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Mit dem MKULNV besteht Einvernehmen hinsichtlich der Konzeption, Entwicklung und Umsetzung des Beratungsangebotes.
- Das Beratungsangebot zur Minderung landwirtschaftlich bedingter Stoffeinträgen in Grund- und Oberflächengewässer wird von den landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betrieben angenommen. Die Praxis bekennt sich zu ihrer Verantwortlichkeit und bringt sich aktiv und konstruktiv in den Umsetzungsprozess ein.
- Der kooperative Ansatz bei der Umsetzung der WRRL im landwirtschaftlichen Bereich hat sich bewährt. Die hohe Akzeptanz des Beratungsangebotes der Landwirtschaftskammer in der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Praxis sichert die Umsetzung von notwendigen Maßnahmen und die Nachhaltigkeit des Beratungskonzeptes ab.
- Die neue Agrarumweltmaßnahme zur Förderung des Anbaus winterharter Zwischenfrüchte wird von der Praxis angenommen und umgesetzt.
- Die landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Berufsverbände unterstützen das Beratungsangebot aktiv und fördern die Maßnahmenumsetzung in der Praxis.
- Die maßgeblichen Akteure – MKULNV, Bezirksregierungen, LANUV, Umweltverbände, Untere Wasserbehörden, Wasserversorger, Bezirksstellen für Ag-

rarstruktur - sind mit der Landwirtschaftskammer und dem Beratungskonzept eng vernetzt

- Das WRRL-Beratungsangebot ist mit den Kooperationen des Trinkwasserschutzes inhaltlich verankert. Die Beratungsaussagen werden gemeinsam abgestimmt und gemeinschaftlich getragen. Organisatorisch behalten beide ihre Eigenständigkeit.
- Die Konzepte und Beratungsansätze der Wasserschutzberatung werden noch stärker mit der Betriebs- und Produktionsberatung der Landwirtschaft abgestimmt, so dass wasserrelevante Aspekte zukünftig noch breiter und effektiver in die allgemeinen Beratungsempfehlungen einfließen.
- Die Weiterentwicklung und dynamische Anpassung des Beratungskonzeptes und weiterer notwendiger Maßnahmen erfolgt im Dialog und unter Beteiligung aller interessierten und beteiligten Akteure.
- Aufgrund der Bündelung der Beratungs- und Fachkompetenzen bei der Landwirtschaftskammer wird eine hohe Akzeptanz und Effizienz bei der Umsetzung des Beratungsangebotes erzielt. Durch die Organisationsstrukturen der Landwirtschaftskammer werden alle land- und gartenbaulichen Betriebe erreicht.
- Die Öffentlichkeit ist über die Umsetzung des Beratungskonzeptes informiert und kann sich über die bekannten Gremien in die Weiterentwicklung einbinden.

Zukünftig gilt es, den eingeschlagenen Weg kontinuierlich und zielstrebig weiterzuführen und anzupassen. Das Beratungsangebot wird auf allen drei Beratungsebenen - Grund-, Regional- und Intensivberatung - weitergeführt und intensiviert. Die Beratung und Maßnahmenumsetzung sind hierbei als dynamischer Prozess zu verstehen. Die flexible Anpassung an sich fortlaufend verändernder Rahmenbedingungen ist integraler Bestandteil des Beratungsansatzes. Die Herausforderungen des Klimawandels, Veränderungen im Verbraucherverhalten und Marktgeschehen, der techni-

scher Fortschritt, Anpassungen und Weiterentwicklungen der ordnungsrechtliche Vorgaben, technische Innovationen, neue Erkenntnisse sowie der landwirtschaftliche Strukturwandel erfordern eine kontinuierliche und verlässliche Anpassung und Fortführung des Beratungsangebotes.

Die Zielerreichung der WRRL im landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Bereich wird zukünftig neben der Wasserschutzberatung weitergehende Maßnahmenförderung benötigen. Die Landwirtschaftskammer wird diesbezüglich geeignete Maßnahmen erarbeiten und dem MKULNV vorschlagen.

Neben der klassischen Wasserschutzberatung der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebe wird ein weiterer Schwerpunkt eine Schul- und Ausbildungsoffensive zum Thema Gewässer- und Ressourcenschutz sein. Im Verständnis der Generationenaufgaben ist auch die heranwachsende Generation in den Umsetzungsprozess frühzeitig einzubinden.

Die Landwirtschaftskammer bietet aufgrund der hohen Akzeptanz bei der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Praxis, durch die Bündelung der Beratungskompetenz sowie durch die bestehenden Netzwerke mit den beteiligten Behörden und Organisationen die besten Voraussetzungen für eine effektive und erfolgreiche Umsetzung der WRRL. Entscheidend für einen nachhaltigen Erfolg wird die Kontinuität und Verlässlichkeit im Umsetzungsprozess sein.