



**INTERNATIONALE KOMMISSION ZUM SCHUTZE DES RHEINS
COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DU RHIN**

**Katalog möglicher Maßnahmen zur Verminderung des Stoffeintrages
in die Gewässer aus diffusen Quellen**

Lenzburg, den 2. Juli 1991

Inhaltsverzeichnis

Diffuse Einträge aus der Landwirtschaft

1. Grundlagen
 - 1.1 Beratung, Information
 - 1.2 Gesetzgebung
 - Nährstoffreduktionen
 - Reduktion der Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel
2. Technische Maßnahmen
 - 2.1 Planerische Maßnahmen
 - 2.2 Anbautechnik
 - Verminderung der Abschwemmung
 - Verminderung der Auswaschung
 - Verminderung der Verflüchtigung
 - 2.3 Betriebstechnik
 - Wirtschaftsdünger
 - Silagesickersäfte
 - Tierernährung
 - Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel
3. Maßnahmen der Agrarpolitik
 - 3.1 Strukturpolitik
 - 3.2 Marktpolitik
 - 3.3 Immissionsschutzpolitik
 - 3.4 Steuer- und Abgabenpolitik
 - 3.5 Beihilfenpolitik
4. Entwicklung und Forschung
5. Schlußbemerkungen

Diffuse Einträge aus der Landwirtschaft

1. Grundlagen

1.1 Beratung, Information

Eine Verminderung des diffusen Stoffeintrags aus der Landwirtschaft in die Gewässer ist am ehesten durch verstärkte Beratung und Information der Landwirte zu erreichen (Verbesserung der schulischen Ausbildung, Ausdehnung der landwirtschaftlichen Beratungsstellen, Intensivierung der Beratung durch Aufstockung des Personals, Fortbildungsveranstaltungen, Präventivaktionen über die landwirtschaftliche Fachpresse, Nachrichtenbulletins der Pflanzenschutz- und Düngungsberatung, Empfehlung weniger umweltbelastender Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel, regionale Wettervorhersage etc.).

Daraus ergeben sich folgende Beratungsschwerpunkte:

- Ausrichten der Bodenbearbeitung auf den Schutz einer bestmöglichen Boden-, Wasser- und Luftqualität
- umweltverträgliche Landbewirtschaftung (im Sinne des Integrierten Pflanzenbaus)
- Extensivierung der Landwirtschaft und Entwicklung des alternativen Landbaus, wo möglich
- pflanzenbauliche Maßnahmen zur Verminderung der Nährstoffverluste (Auswaschung, Abschwemmung, Verflüchtigung) durch entsprechende Anbauplanung und Fruchtfolgegestaltung
- regelmäßige Durchführung von Bodenuntersuchungen
- pflanzenbedarfs- und standortgerechte Düngung
- zeitgerechte Düngung (Berücksichtigung von Witterung, Bodenzustand, Bepflanzung)
- umweltgerechter Einsatz von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln (optimale Kombination von mechanischen, biologischen und chemischen Verfahren)
- Vermeidung von Applikationstechniken, die zu einer hohen Emission in die Umwelt (Boden-Wasser-Luft) führen
- fachgerechte Entsorgung der Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittelreste, sofern sie überhaupt entstehen.

1.2 Gesetzgebung

Eine gesetzgeberische Unterstützung der anvisierten Maßnahmen zur Reduzierung der diffusen Stoffeinträge in Gewässer, z.B. in Form von Revisionen bestehender Umweltschutzgesetze, Verordnungen, Erlasse, etc. sollte, falls noch nicht geschehen und als sinnvoll angesehen, in den IKSR-Mitgliedstaaten angestrebt werden. Erkennbar ist, daß die gesetzgeberische Unterstützung in bezug auf die Reduktion von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln wesentlich stärker ausgeprägt ist als bei den Düngern. Gesetzgeberische Maßnahmen, die sich auf eine Mineral- und Wirtschaftsdüngerbegrenzung oder -ausbringungsbegrenzung beziehen, bestehen bereits oder sind in den Rheinanliegerstaaten und im Rahmen der EG in Vorbereitung.

Eine verstärkte gesetzgeberische Unterstützung könnte sich z.B. auf folgende Bereiche beziehen:

NÄHRSTOFFREDUKTIONEN

- gesetzliche Regelungen für die Ausbringung von Pflanzennährstoffen (Mineral- und Wirtschaftsdünger) auf landwirtschaftliche, gartenbauliche und forstwirtschaftliche Nutzflächen:
 - * Düngungsbegrenzung für Phosphor und Stickstoff
 - * Klärschlammverordnungen
 - * Gülleverordnungendie die Ausbringung nach Jahreszeit, Menge, Lagerung und Bewirtschaftungsart regeln
- Initiativen zur Begrenzung der Wirtschaftsdüngerenausbringung, die flächengebunden sein sollten und in einigen Fällen bis zur Begrenzung des Tierbestandes gehen können
- Düngungsbeschränkungen in Naturschutzgebieten, Verbote unmittelbar an Oberflächengewässern und in Einzugsgebieten von Trinkwassergewinnungsgebieten entlang von Straßen (Einlaufschächte) und Straßenböschungen

- Verbot des direkten Eintrags von Dungstoffen, Gülle, Silagesickersäften etc. in die Gewässer
- Unterstützung dieser Problematik durch EG-Richtlinien für die Verringerung der Verunreinigung durch Nährstoffe aus diffusen Quellen (z. Z. für Nitrat in der Diskussion).

REDUKTION DER PFLANZENSCHUTZ- UND SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSMITTEL

- Im Rahmen der Entwicklung der integrierten Bekämpfung generelle Anwendungsverbote für nachgewiesenermaßen umweltgefährdende Wirkstoffe (Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel z.B. in Wasserschutzzonen, in Gewässern, im Wald und am Waldrand, in Naturschutzgebieten, auf Verkehrsanlagen, auf Sportplätzen und in Parkanlagen oder absolut)
- Vorschriften für Herstellung und Handel (z.B. Zulassungsbewilligung, Selbstkontrolle, Gebrauchsanweisung und Etikette)
- allgemeine Sorgfaltspflichten bei der Anwendung von Pestiziden (z.B. Pflicht zum maßvollen Ausbringen, Anwendungsbewilligungen)
- die Entsorgung (z.B. Verbot der Entsorgung in Kanalisation und Kehricht, Rücknahmepflicht der Verkäufer, öffentliche Sammelstellen)
- für zugelassene Wirkstoffe müßten Nachweismethoden im Wasser im Bereich von $0,1 \mu\text{g/l}$ von den Herstellern mit- oder nachgeliefert werden
- neben den Vorteilen für die Anwender sind auch die gesellschaftlichen Kosten für die Entfernung dieser Stoffe (z.B. durch notwendige Aktivkohlefiltration in Trinkwasserwerken) zu berücksichtigen

- Unterstützung durch eine EG-Richtlinie über das Inverkehrbringen von EWG-zugelassenen Pflanzenschutzmitteln (z.Z. im Entwurf)
- laufende Anpassung der Zulassung der Pflanzenschutzmittel an den Stand der wissenschaftlichen Kenntnisse.

2. Technische Maßnahmen

2.1 Planerische Maßnahmen

Im Rahmen von Flurbereinigungsverfahren sind z.B. Veränderungen der Flureinteilung möglich, die dem Gewässerschutz dienen können:

- Herausnahme von Schutzzonen und Gewässerrandstreifen aus der Nutzung (z.B. durch Kauf der Flächen), oder zumindestens Verringerung der Nutzung in jenen Gebieten. Bei einer Mindestbreite der Randstreifen, wenn möglich bis zu 10 m beidseitig des Gewässers, ist dies eine wirkungsvolle Maßnahme, um den Nährstoffeintrag zu vermindern
- Festlegung der Flächennutzung als Wiesen- und Weideland in Überschwemmungsgebieten und besonders gefährdeten Hanglagen
- Flureinteilung, möglichst quer zum Hang gelegen, um den Bodenabtrag und die Erosion zu senken, sofern Hanglänge und Hangneigung nicht zu groß sind
- Planung und Realisierung von Be- und Entwässerungsprojekten mit Berücksichtigung der qualitativen und quantitativen Gewässerschutzkriterien
- Anpflanzungen von Windschutz- und Erosionsschutzstreifen
- Erhaltung und Verbreiterung erosionsmindernder Feldraine

- Planung des landwirtschaftlichen Wegenetzes und dessen Entwässerung entsprechend den Bedürfnissen des Gewässerschutzes, d.h. in Hanglagen möglichst quer zum Hang, Entwässerung auf angrenzende Felder (Rigole auf Straßen).

2.2 Anbautechnik

VERMINDERUNG DER ABSCHWEMMUNG

(Oberflächenabfluß und Bodenerosion)

- durch standortgerechte, schonende Bodenbearbeitung z.B. Grubbern, Konturpflügen, Beachtung der Bodenstruktur, Vermeidung von Bodenverdichtungen durch zu häufiges Befahren bei ungünstigen Bodenverhältnissen, zu schwere Maschinen, etc.
- durch möglichst ganzjährige Bodenbedeckung, durch Zwischenfruchtanbau, Vermeidung von Schwarzbrache
- durch Einsaat von Zwischenfrüchten, Untersaaten bzw. Grünstreifen oder durch Bedeckung mit Mulch, die den Boden vor Starkniederschlägen schützen, z.B. bei Mais (Extensivierung), im Weinbau und Obstanbau, wenn die lokalen Bedingungen es erlauben
- durch erosionsschützende Bestellverfahren (Verzicht auf ganzflächige Bodenbearbeitung, Mulch-, Direkt- und Kulisensaat).

VERMINDERUNG DER AUSWASCHUNG

- durch standortgerechten Anbau (Bodenverhältnisse, Witterungsverhältnisse, Bodenbedeckung)

- richtiger Einsatz von Zwischenfrüchten zur Ausnutzung des im Boden vorhandenen Nährstoffvorrates, Beachtung aufeinander abgestimmter Fruchtfolgen
- pflanzenbedarfs- und standortgerechte organische und mineralische Düngung unter Berücksichtigung der (standortgerechten) Ertragserwartung und der Nährstofflieferung aus dem Boden (schlagspezifische Düngerbemessung; N-Bilanzierungs- und Prognoseverfahren; bessere Berücksichtigung der Nährstoffe aus Wirtschaftsdüngern, Auswertung der Bodenuntersuchungen z.B. N_{min} - Bestimmungen, Anpassung an Bodenart, Nährstoffentzüge der Pflanzen, d.h. geteilte Düngergaben im Verlauf der Vegetationszeit, etc.)
- Berücksichtigung des durch Beweidung bedingten Nährstoffanfalls auf den Weideflächen
- keine Düngung auf Weiden, die häufig überschwemmt werden
- Reduzierung der P-Düngung auf Böden (Moorböden), in denen Phosphate mit dem Sickerwasser verlagert werden
- Bewässerungspraktiken, die sich an nutzbarer Feldkapazität und Kultur ausrichten.

VERMINDERUNG DER VERFLÜCHTIGUNG

- möglichst rasche Einarbeitung von mineralischem und organischem Dünger, besonders bei warmem Wetter, um Ammoniakemissionen zu reduzieren.

2.3 Betriebstechnik

WIRTSCHAFTSDÜNGER:

- Erstellung von Dunglagerplätzen mit mindestens 6monatiger Lagerkapazität
- Ausbringung entsprechend den Bedingungen der "Richtlinie für Nitrat"
- dichte Lagerplätze, die eine Versickerung oder Ableitung von Wirtschaftsdüngern bzw. Silagesäften verhindern und Ableitung in die Güllegruben
- Gülle - Gemeinschaftslager (für Notfälle)
- Nährstoffanalysen der Gülle vornehmen lassen, Aufbringung nach Bodenart/Parzelle/Pflanzenbedarf
- Verbesserung der Techniken der Düngerausbringung (z.B. verbesserte Sprühtechniken) für organische und mineralische Dünger
- Umwandlung/Behandlung von Wirtschaftsdüngern (z.B. Gülle in Pellets), zentrale Gülleaufbereitung

SILAGESICKERSÄFTE:

- Ordnungsgemäße Sammlung, Lagerung und Entsorgung der Silagesickersäfte

TIERERNÄHRUNG:

- Anpassung der Tierernährung (nicht zu hohe Proteingaben, bessere Dosierung)
- Anpassung des Phosphorgehaltes von Futtermitteln an den physiologischen Bedarf der Nutztiere
- Verminderung der Schwermetallgehalte (Kupfer, Zink) von Futtermitteln

PFLANZENSCHUTZ- UND SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSMITTEL:

- ständige Überprüfung und Verbesserung der Applikationstechniken und -verfahren von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln, z.B. keine Applikation durch Besprühen von Luftfahrzeugen aus, da diese Technik zu sehr hohen Luftemissionen führt
- gesetzlich geregelte, regelmäßige Wartung und Kontrolle der Applikationsgeräte für Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel
- exakte Unterweisung der Anwender mit Nachweispflicht ihrer Kenntnisse (Anwenderzertifikate), Verkauf nur mit Zertifikat
- sachgerechte und bestimmungsgemäße Anwendung der minimal notwendigen Wirkstoffmengen
- sachgerechte Beseitigung von Wirkstoffresten und den entsprechenden Verpackungen.
- Anwendung anderer Bekämpfungsmethoden (integrierter Pflanzenschutz und Definition von Schwellenwerten für die Anwendung).

3. Maßnahmen der Agrarpolitik

3.1 Strukturpolitik

Strukturmaßnahmen können von der EG, den nationalen Regierungen oder den Behörden der nachgeordneten Gebietskörperschaften (z.B. deutsche Bundesländer, schweizerische Kantone) ergriffen werden.

Besonders bedeutsam für die Verminderung des Stoffeintrags in das Grundwasser sind

- die Stilllegung von Ackerflächen
- Maßnahmen der Extensivierung der landwirtschaftlichen Erzeugung,
- die Förderung umweltfreundlicher Methoden der Landwirtschaft.

Alle drei Maßnahmen führen je nach ihrer Ausgestaltung zu einer mehr oder weniger starken Verminderung des diffusen Stoffeintrags in die Gewässer. Bei völligem Verzicht auf landwirtschaftlichen Ackerbau sowie auf die Beweidung durch Nutztiere würde sich der Eintrag langfristig auf die normale Auswaschung als Folge der Stoffumsetzungen im Boden, ferner auf atmosphärische Einträge beschränken. Eine an den Raum angepasste Bewirtschaftung wäre somit anzuwenden.

Die Maßnahmen sind besonders wirksam, wenn sie auf Uferrandstreifen entlang von Fließ- und Stillgewässern durchgeführt werden. Die Uferrandstreifen können extensiv bewirtschaftet (keine Anwendung von Agrarchemikalien) oder völlig aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen werden.

Die freiwillig an den Strukturmaßnahmen beteiligten Landwirte erhalten eine Beihilfe, die grundsätzlich den entstandenen Einkommensverlust ausgleichen soll. Bei Maßnahmen der EG, die von den Mitgliedstaaten durchgeführt und von der EG-Kommission als erstattungsfähig anerkannt wurden, erhalten die beteiligten Mitgliedstaaten einen Teil ihrer Ausgaben aus dem EG-Agrarfonds vergütet.

Nicht in den Bereich der Strukturpolitik, sondern in den des Wasserrechts gehört die obligatorische Ausweisung von Wasserschutzgebieten, in denen im Interesse des Gewässerschutzes bestimmte Handlungen oder Verbote vorgeschrieben werden, z.B. Düngebeschränkungen und Untersagung des chemischen Pflanzenschutzes.

3.2 Marktpolitik

Die Regeln der Angebotssteuerung über den Preis gelten im Bereich der landwirtschaftlichen Erzeugung nur sehr eingeschränkt. So ist die Elastizität des Angebots in bezug auf den Preis infolge der sozio-ökonomischen Eigenart der Agrarproduktion häufig negativ. Dies gilt vor allem bei kurzfristiger Betrachtungsweise. Die landwirtschaftlichen Erzeuger versuchen, Preisrückgänge durch erhöhte Mengenproduktion auszugleichen, um das Familieneinkommen auf gleicher Höhe zu halten. Ein solches Angebotsverhalten ist mit steigender Bewirtschaftungsintensität verbunden. Nur längerfristig und bei deutlichem Absinken der realen Erzeugerpreise tritt eine Verringerung der landwirtschaftlichen Produktion und damit eine Verminderung der Intensität ein. Eine derartige radikale und langfristige Preissenkungspolitik wäre jedoch aus übergeordneten politischen und volkswirtschaftlichen Erwägungen, besonders aus sozial-, regional- und ernährungspolitischen Gründen fragwürdig.

Die Möglichkeiten der Preispolitik, auf die Umwelt schonend einzuwirken, sind damit kurzfristig sehr beschränkt. Immerhin könnten umweltschonend hergestellte Agrarprodukte, insbesondere Produkte der biologisch - ökologischen Landwirtschaft durch die Marktpolitik stärker gefördert werden. Durch geschickt festgelegte Preisrelationen könnte eine reichere Fruchtfolgegestaltung erreicht und der Bedarf an chemischem Pflanzenschutz und an Düngung (z.B. stärkere Berücksichtigung von Leguminosen) ein wenig zurückgeführt werden.

Bei bestehender Überproduktion könnte auch eine energisch verfolgte Produktionsquotenpolitik zu einer Verringerung der Gesamtbelastung an Einträgen in die Gewässer führen, vor allem dann, wenn bei der Quotenverteilung auch Gesichtspunkte des Umweltschutzes berücksichtigt würden.

3.3 Immissionsschutzpolitik

Durch eine Verschärfung der Vorschriften für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen mit hohen Viehbeständen (Genehmigung ab einer bestimmten Mindestgröße) könnte eine erhebliche Quelle der Gewässerverunreinigung unter Kontrolle gebracht werden (der Anfall an tierischen Exkrementen erfolgt zwar punktförmig, doch die Ausbringung wirkt als diffuse Verunreinigung). Schließlich sollten Höchstmengen für die Ausbringung an Gülle je Hektar landwirtschaftliche Fläche festgelegt werden, z.B. Gülle von 2 Großvieheinheiten (GVE) pro Hektar.

3.4 Steuer- und Abgabenpolitik

Durch Erhebung einer Steuer oder Abgabe auf Handelsdünger kann der Nitrateintrag in die Gewässer grundsätzlich vermindert werden. Bei Verdoppelung des Stickstoffpreises wird eine 16 %ige Verminderung der N-Anwendung (in Deutschland) erwartet, allerdings mittelfristig gekoppelt an eine Verminderung der Betriebseinnahmen um ca. 40 %.

Die Beurteilung im Hinblick auf eine Besteuerung der Pflanzenschutzmittel (PSM) ist ähnlich zu sehen, wobei allerdings eine Schwellendosis für die Wirksamkeit der Pflanzenschutzmaßnahmen nicht unterschritten werden kann. Als Alternative im Sinne des Gewässerschutzes wäre ein Ausweichen auf PSM ohne Anwendungsbeschränkungen (in D z.B. "W-Auflage", in NL "Schwarze/weiße Listen"), die in der Regel allerdings wesentlich teurer sind. Für die unterschiedlichen Anwendungsgebiete können Mehrkosten bis zu 500,-DM/ha entstehen.

Erfahrungen aus Schweden und Österreich mit einer Betriebsmittelbesteuerung auf Stickstoffdünger belegen jedoch, daß sich bisher keine ökologischen Vorteile ergeben haben. Da die Hauptgefahr einer Gewässergefährdung aber von Wirtschaftsdünger ausgeht (z.B. Gülle), müßte eine Gülleabgabe oder Gülleüberschußgabe auf deren Wirksamkeit geprüft werden. Eine Subventionierung der Rückumstellung auf Festmistverfahren wäre ebenfalls zu prüfen.

Die Einführung eines finanziellen Ansporns mit Hilfe einer angemessenen Steuerpolitik soll die Anwendung umweltfreundlicher Anbaumethoden begünstigen und gleichzeitig weniger umweltfreundliche benachteiligen.

Nichtsdestoweniger wird eine derartige Steuer rasch nicht mehr als Nachteil empfunden (wie z.B. die Mehrwertsteuer) und damit wirkungslos für das Verhalten der Zielgruppe, wenn diese glaubt, daß es genügt, die Steuer zu entrichten, um ein Recht auf Verschmutzung zu haben.

Um jeden Landwirt seine individuelle Verantwortung vor Augen zu führen, und um den Ansporn aufrecht zu erhalten, könnte eine Finanzpolitik folgenden Charakters eingeführt werden:

- * eine proportionale Bruttoabgabe für jeden in Frage kommenden Parameter (Stickstoff, Giftstoffe...), je nach Ausmaß der Verunreinigung, die ihrerseits anhand einer charakteristischen Größe bestimmt wird (Anzahl der Tiere, Menge an gekauftem Stickstoff...)
- * Eine Prämie, die von der vorgenannten Abgabe abgezogen werden kann, und die proportional zu den Schmutzstoffmengen ist, die dank von umweltfreundlichen Praktiken, die von Landwirt oder Züchter angewandt werden, nicht in die Umwelt gelangen.

Diese Prämie kann entweder direkt oder pauschal berechnet werden, je nach angewandter Anbaumethode, oder auch je nach spezieller Behandlungsweise des Wirtschaftsdüngers (z.B. Güllebehandlung).

Für den Parameter Stickstoff ist es möglich, eine Prämie zu berechnen, die dem Verhältnis zwischen Düngungsgrad und Düngungsbedarf der Kulturen Rechnung trägt, sowie der Reduzierungen der angewandten Düngemittel und der Reduzierungen der angewandten Düngemittel und der Pflanzendecke in Herbst und Winter. All diese technischen Elemente sind in einem Maßnahmenkatalog zusammengefaßt.

3.5 Beihilfenpolitik

Ebenso werden z.Z. in einigen Staaten Subventionen für die Erstellung ausreichender Düngelagerplätze und für die Sanierung von Güllegruben gezahlt.

4. Entwicklung der Forschung

Künftige Forschungen sollen schwerpunktmäßig auf eine Verbesserung der landwirtschaftlichen Praxis ausgerichtet sein, die eine bestmögliche Boden-, Wasser- und Luftqualität garantiert. Damit ist einerseits die Weiterentwicklung des integrierten Landbaus gemeint, der eine umweltverträglichere Landbewirtschaftung ermöglicht. Andererseits ist auch die Weiterentwicklung des alternativen Landbaus angesprochen, die insbesondere eine Extensivierung der Landwirtschaft beinhaltet.

Spezifische Forschungsbereiche zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Praxis sind:

- Verminderung der Auswaschung, Abschwemmung (Oberflächenabfluß und Bodenerosion) sowie Verflüchtigung

- weitere Entwicklung und Optimierung von Bodenuntersuchungsmethoden
- Pflanzenbau
- pflanzenbedarfs- und standortgerechte Düngung
- zeitgerechte Düngung (Berücksichtigung von Witterung, Bodenzustand, Bepflanzung)
- Weiterentwicklung von Bilanzierungs- und Prognoseverfahren zur besseren Düngerbemessung
- Weiterentwicklung von Verfahren zur Gülleaufbereitung und -ausbringung
- Futtermittelproduktion mit besser verteilten Nährstoffgehalten
- Entwicklung von Verfahren zur Umwandlung von Wirtschaftsdüngern in Handelsdünger, Umsetzung der Ergebnisse der Biotechnologie
- Verbesserung der Applikationstechniken für Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel zur wesentlichen Reduktion der ausgebrachten Wirkstoffmengen
- umweltgerechter Einsatz von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln unter Berücksichtigung des Schadschwellenprinzips
- Entwicklung neuer, umweltverträglicher Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel
- Ermittlung der Schadschwellen für verschiedene Feldfrüchte

5. **Schlußbemerkungen**

Die aufgeführten Gewässerschutzmaßnahmen entsprechen im wesentlichen gleichzeitig den Grundsätzen einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft, so daß keine Interessenkonflikte zwischen dem Gewässerschutz einerseits und der Landwirtschaft andererseits hervorgerufen werden dürften.

Eine enge Zusammenarbeit der verschiedenen beteiligten Wissenschaftsbereiche in Landwirtschaft und Wasserwirtschaft kann zur Beschleunigung und Verbesserung der laufenden Entwicklung wesentlich beitragen.

Intensive Weiterentwicklung biologischer und integrierter Verfahren und der Applikationstechnik, vor allem für die großen landwirtschaftlichen Flächenkulturen und die kritischen Sonderkulturbereiche, sind die wichtigsten Aufgaben für Wissenschaft und Beratung.

