

- Diskussion** Leitung: *AbtDir. H. Angermüller*, Regierung von Mittelfranken, Ansbach
- 17.00 Uhr *Prof. Dr. Hoisl*
Zusammenfassung der Ergebnisse
- 17.30 Uhr Ende der Vortragsveranstaltung
- 18.00 Uhr **Mitgliederversammlung der Deutschen Landeskulturgesellschaft** (hierzu ergeht gesonderte Einladung)

Mittwoch, den 25. September 1991

Exkursion I: Stoffliche Belastungen im Einzugsgebiet des Altmühlsees und Möglichkeiten zu ihrer Reduzierung

Leitung: *BD Überrück und Frau Dr. Peter*, Wasserwirtschaftsamt Ansbach
BD H. Steinlein, Flurbereinigungsdirektion Ansbach

1. Punktuelle und diffuse Belastungen im Bereich der Oberen Altmühl
2. Planungen zur Verminderung der Nähr- und Schadstofffrachten im Einzugsgebiet des Altmühlsees
3. Wasserwirtschaft, Erholung und Naturschutz am Altmühlsee
4. Wasserüberleitung und Landentwicklung im Bereich des Kleinen Brombachsees

Exkursion II: Überleitung von Altmühl- und Donauwasser in das Regnitz-Maingebiet

Leitung: *BD Trögl*, Talsperrenneubauamt Nürnberg
RD Dr. Heuss, Regierung von Mittelfranken
BD F. Metterlein, Flurbereinigungsdirektion Ansbach

1. Der Altmühlsee – Teil des Überleitungssystems (Wasserwirtschaft, Erholung und Naturschutz)
2. Die Überleitung vom Altmühl- zum Brombachsee
3. Kleiner und Großer Brombachsee – Konzeption und Landentwicklung
4. Der Rothsee am Main-Donau-Kanal

Abfahrt: jeweils 8.30 Uhr, Parkplatz vor der Orangerie

Rückkehr: nach Ansbach ca. 15.30 Uhr

Einladung

zur 12. Tagung
der *Deutschen Landeskulturgesellschaft*
am 24. und 25. September 1991
in Ansbach

Tagungsthema:
*Landnutzung im Konflikt
zur Wasserqualität*

Die *Deutsche Landeskulturgesellschaft* lädt zu ihrer zwölften Tagung
am 24. und 25. September 1991
in die Orangerie nach Ansbach
herzlich ein.

Die Tagung wird mit Unterstützung der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern und des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten durchgeführt.

gez. *Prof. Dr.-Ing. R. Hoisl*
Vorsitzender der Deutschen
Landeskulturgesellschaft

Anmeldungen zur Teilnahme an der Tagung und an den Exkursionen werden mittels beiliegender Karte bis zum 1. September 1991 an den Lehrstuhl für Bodenordnung und Landentwicklung, Technische Universität München, Arcisstraße 21, D-8000 München 2, erbeten. Für weitere Auskünfte: Tel.: 0 89/21 05-25 34; Telefax: 0 89/28 19 76.

Tagungskosten: DM 25,- für Mitglieder
DM 50,- für Nichtmitglieder

Exkursionskosten: DM 20,- für Mitglieder
DM 30,- für Nichtmitglieder

Zahlungen werden im voraus erbeten bis zum 10. September 1991 auf das Konto der Deutschen Landeskulturgesellschaft

Nr. 030 320 063 bei der LzO – Delmenhorst
BLZ 280 501 00; Stichwort: Tagung Ansbach

Quartierbestellungen sind an das Verkehrsamt der Stadt Ansbach (ebenfalls mittels beiliegender Karte) zu richten.

Das **Tagungsbüro** in der Orangerie in Ansbach ist geöffnet am 24. September 1991 ab 8.30 Uhr.

Programm

Dienstag, den 24. September 1991

9.30 Uhr Eröffnung der Tagung durch den Vorsitzenden der Deutschen Landeskulturgesellschaft *Prof. Dr. R. Hoisl*, München.

Grußwort *MinDir. A. Schuh*, Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, München

Vorträge

10.00 Uhr *Prof. Dr. H.-G. Frede*, Universität Gießen:
Landnutzung als mitbestimmende Größe zur Gewässerqualität

BauORat A. Bock, Oberste Baubehörde München:
Differenzierte Landnutzung aus wasserwirtschaftlicher Sicht

– Konzeption und Planungen –

Dr. K. Auerswald, Technische Universität München-Weihenstephan:

Eintrag von Agrochemikalien in Oberflächengewässer

Diskussion Leitung: *LtdBauDir. L. Liebhaber*
Regierung von Mittelfranken

12.15 – 14.00 Uhr **Mittagspause**

14.00 Uhr *LandwDir. Dr. P. Rintelen*, Bayerische Landesanstalt für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur München:
Betriebswirtschaftliche Auswirkungen von Schutzgebietsanlagen und ihre Entschädigung

Dr. W. Weinzierl, Geologisches Landesamt Baden-Württemberg in Freiburg:

Bodennutzung, Standorteigenschaften und Grundwasserqualität, dargestellt am Beispiel von drei baden-württembergischen Wasserschutzgebieten

Dir. Dr. F. Timmermann, Staatliche Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Augustenberg:
Erfolge bei der Umsetzung der Schutzgebiets- und Ausgleichs-Verordnung für Wasserschutzgebiete in Baden-Württemberg

Präs. H. Bischoff, Flurbereinigungsdirektion Ansbach:
Der Beitrag der ländlichen Neuordnung zur Konfliktlösung beim Gewässerschutz

Landnutzung in Konflikt mit der Wasserqualität – Experten einig:

Der bisherige Gewässerschutz wird in Zukunft nicht mehr ausreichen

Knapp die Hälfte des Nitrats stammt aus der Landwirtschaft – Keine Pauschalrezepte

Ans bach. Über 150 Fachleute aus ganz Deutschland diskutierten gestern in Ansbach auf Einladung der Deutschen Landeskulturgesellschaft Fragen der Wasserqualität und ihre Beeinflussung durch die Landnutzung. Der Organisation gehören Mitglieder aus den Bereichen Landwirtschaft, Wasserwirtschaft, ländliche Neuordnung, Ökologie und Landespflege an.

Der Vorsitzende, Professor Dr. R. Hoisl von der TU München, konnte zu der Tagung neben zahlreichen Teilnehmern aus den neuen Bundesländern auch Gäste aus Österreich und der Schweiz begrüßen. Hoisl wies darauf hin, daß die intensivere Landwirtschaft zu zunehmenden Problemen mit der Wasserqualität geführt habe. Die Wasserbelastung stamme aus den verschiedensten Quellen. Der Nitratreintrag sei knapp zur Hälfte der Landwirtschaft zuschreiben, wurde auf der Tagung berichtet.

Ministerialdirektor Alfred Schuh vom bayerischen Landwirtschaftsministerium wies darauf hin, daß in Bayern 6,4 Prozent der Wasserfassungen zu hohe Nitratwerte aufweisen und in einem Drittel davon Rückstände von Pflanzenschutzmitteln gefunden wurden. Er warnte vor Pauschalrezepten. Wegen der diffusen Zusammenhänge könne nur ein „Strauß von Maßnahmen“ helfen, wie mehr Beratung, Düngung der Pflanzen nach Bedarf, Extensivierungsmaßnahmen oder eine ganzjährige Bedeckung des Bodens und resistente Sorten, die weniger Pflanzenschutzmittel benötigen. Daß die Probleme nicht mit einer Gülleverordnung zu lösen seien, zeige die Tatsache, daß es im Allgäu, wo drei Großvieheinheiten pro Hektar gehalten

werden, keine Nitratprobleme gebe, dafür aber um so mehr in fränkischen Regionen mit nur einer Großvieheinheit pro Hektar.

Dies bestätigte auch Professor Dr. H.-G. Frede von der Universität Gießen. Er berichtete über die Untersuchung von drei Wassereinzugsgebieten. Während in dem einen Bereich bei Bad Hersfeld die Nitratbelastung zunehme, obwohl dort nur 0,7 Dungeinheiten pro Hektar vorhanden seien, wurde in einem Seitental der Lahn überhaupt keine Belastung aus der Land- und Forstwirtschaft registriert. Wiederum eine steigende Nitratbelastung wurde hingegen in einem im Detail untersuchten Gebiet von Westfalen-Lippe festgestellt, wo erheblich mehr Stickstoff ausgebracht werde, als die Pflanzen für das Wachstum benötigten. In der Tendenz stellte Professor Frede fest, daß die Nitratbelastung mit dem Ackeranteil zunehme. Winterraps und Silomais seien besondere Problemkulturen.

Frede bezeichnete es als sinnlos, in der Wasserschutzzone II Ackerflächen aufzukaufen und in Grünland umzuwandeln, wenn bekannt sei, daß sich ein großes Wassereinzugsgebiet auf die Quelle auswirkt.

Fredes Forderung nach Stickstoffbilanzen und mehr Einzelberatung unterstrich auch Arndt Bock von der Obersten Baubehörde in München. Er betonte, daß der bisherige Gewässerschutz in Zukunft nicht mehr ausreichen wird und fügte hinzu, daß Einschränkungen der Landwirtschaft nicht zum Nulltarif zugemutet werden könnten. Sehr hohe Auflagen für die Wasserschutzzonen I und II nützten nichts, wenn nicht gleichzeitig auf allen grundwasserempfindlichen Flächen extensiv gewirtschaftet



Äußerten sich auf der Tagung der Deutschen Landeskulturgesellschaft in der Orangerie in Ansbach zu den Auswirkungen der Landnutzung auf die Wasserqualität (von links): Professor Dr. Hoisl (München), Professor Dr. Frede (Gießen), Arndt Bock (Oberste Baubehörde), Dr. K. Auerswald (Weihenstephan) und Ludwig Liebhaber (Regierung von Mittelfranken). Foto: Fritz Arnold

werde. Er forderte unter anderem maximale Güllegaben von 30 Kubikmeter pro Hektar.

Dr. P. Rintelen von der Bayerischen Landesanstalt für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur in München verdeutlichte in seinem Vortrag die Probleme, die dabei auftreten, die Entschädigung für Wasserschutzauflagen richtig zu bemessen. Seiner Meinung nach könnten zwar niedrigere Agrarpreise zu einer geringeren Intensität in der Bewirtschaftung führen, doch sei auch dann eine nachhaltige Landwirtschaft ohne technischen Fortschritt nicht möglich.

Über die Erfolge, die mit landesweit einheitlichen Auflagen für die Landbewirtschaftung in Wasser- und Quellenschutzgebieten in Baden-Württemberg erzielt wurden, berichtete Dr. F. Timmermann von der Staatlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalt Augustenberg bei Karlsruhe. Nach seinen Angaben hat sich die Nitratbelastung im oberflächennahen Grundwasser bereits entspannt, nachdem der

Stickstoffeintrag aus dem durchwurzelten Oberboden drastisch reduziert wurde.

In Baden-Württemberg wird seit drei Jahren der sogenannte Wasserpfennig in Höhe von zehn Pfennig pro Kubikmeter landesweit erhoben und aus diesem Fonds eine einheitliche Entschädigung von 310 Mark pro Hektar für Flächen in den Wasserschutzgebieten an die Landwirte bezahlt. Inzwischen gibt es auch in Bayern viele Stimmen, die eine solche Lösung für besser halten als die im Freistaat praktizierte Einzelfalllösung durch die jeweiligen Betreiber der Wasserversorgungen. Laut Dr. Timmermann wird der Ausgleich nur bezahlt, wenn gewisse Pflanzenschutzmittel nicht angewendet, die Bodenbearbeitung reduziert, der Boden begrünt, der Einsatz von Wirtschaftsdüngern begrenzt werden und von einer bedarfsgerechten Stickstoffversorgung ein 20prozentiger Risikoabschlag erfolgt. Zu dem Erfolg tragen Bodenuntersuchungen und 75 Wasserschutzgebetsberater bei. ar

57 8.10.

Auf Tagung der Deutschen Landeskulturgesellschaft

Keine Patentrezepte zum Schutz des Wassers

Warnung vor „einseitigen Schuldzuweisungen“ / Gefährliche Agrochemikalien

Von Gabriela Brüggemann

Ansbach - Mit den Auswirkungen der Landnutzung auf die Wasserqualität beschäftigte sich die „Deutsche Landeskulturgesellschaft“ (DLKG) auf einer Tagung in Ansbach. In seinem Einführungsreferat warnte der DLKG-Vorsitzende Richard Hoisl vor „allzu pauschalierenden und vereinfachten“ Lösungsmodellen. „Jede Gewässerbelastung erfordert eine sorgfältige Analyse der Schadstoffquelle und des Transportweges, um daraus ein spezielles Sanierungskonzept herleiten zu können“, sagte Hoisl vor rund 150 Teilnehmern aus dem ganzen Bundesgebiet.

Der Schutz des Lebenselementes Wasser sei eine gesellschaftliche Aufgabe, die nur durch interdisziplinäre Zusammenarbeit gelöst werden könne, war der einhellige Tenor in den Referaten der Fachleute aus den Bereichen Ökologie, Wasserwirtschaft, Bodenkunde und Flurneueordnung. Standardrezepte zur Wiederherstellung der Wasserqualität gebe es nicht. Trotz des Tagungsmottos „Landnutzung im Konflikt zur Wasserqualität“ warnten die Redner vor einseitigen Schuldzuweisungen. Diskutiert werden müssten vielmehr Entschädigungsmodelle, die es Landwirten ermöglichen, extensiv zu wirtschaften.

Die zunehmende Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion habe zu erheblichen Belastungen der Gewässer,

vor allem des Grundwassers, geführt. Die „Agrochemikalien“ aus Düngern und Pestiziden stellten, wenn sie einmal ins Oberflächenwasser gelangt seien, eine potentielle Gefahr dar, erklärte dagegen Karl Auerswald von der Technischen Universität München-Weihenstephan. Nitrat etwa werde überwiegend durch das Sickerwasser ausgewaschen, könne doch beispielsweise Phosphor durch landwirtschaftlich genutzte Böden in nicht tolerierbarer Konzentration in Still- und Fließgewässern auftauchen.

Unrentable Ertragssteigerung

Paul-Michael Rintelen, leitender Landwirtschaftsdirektor an der Landesanstalt für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur in München, gab zu bedenken, ob niedrige Agrarpreise nicht vielleicht dazu führen, daß heute ertragssteigernde pflanzenbauliche Maßnahmen unrentabel werden. Er sei sicher, daß man künftig schon aus Kostengründen mit Agrochemikalien sparsamer umgehe. Rintelen sprach zwei unbestimmte Rechtsbegriffe an, die „trotz vieler Bemühungen wohl auch noch weiter existieren werden“: Der Pächter einer landwirtschaftlichen Fläche sei von jeher durch Paragraph 586 des BGB zu einer „ordnungsgemäßen Bewirtschaftung“ verpflichtet; Pflanzenschutz- und Strukturgesetz erlaubten ihm jedoch den Einsatz von Pflanzenschutz- und

Düngemitteln nach „guter fachlicher Praxis“.

Hohe Verantwortung trage die Flurbereinigung für die Erhaltung des Naturgutes Wasser, erklärte der Ansbacher Abteilungsdirektor Horst Bischoff. Alle Vorhaben der Flurbereinigung müssen mit den Belangen des Naturhaushaltes in Einklang gebracht werden, wobei auch die Mitwirkung der Wasserwirtschaftsverwaltung den Schutz der Gewässer gewährleisten. 1990 habe die Flurbereinigungsdirektion Ansbach zwölf Kilometer Fließwasser renaturiert, 132 Erdbecken zur Wasserrückhaltung geschaffen und ökologisch gestaltet sowie 150 Einzelbiotop geeigneten Trägern übergeben, zählte Bischoff auf. Als Arbeitsschwerpunkt sehe man auch an, Uferstreifen in ausreichender Breite zu gestalten und ökologisch wertvolle Kleinstgewässer zu schaffen und instandzuhalten. Auch im Konsens mit den Landwirten trage die Flurbereinigung mit einem flächendeckenden Biotopverbundsystem zur Lösung von Konfliktsituationen im Gewässerschutz bei. Dennoch könne sie kein Wundermittel zur Behebung aller aus Landnutzung entstehenden Umweltprobleme sein. „Erforderlich sind agrar- und marktpolitische Rahmenbedingungen, die eine umweltverträgliche Landwirtschaft ermöglichen, und nicht zuletzt auch ein Umdenken unserer Gesellschaft“, verlangte Bischoff.

Zum Schutz der Wasserqualität

Bessere Konzepte

In Ansbach begann Bundestagung

ANSBACH (lby) – Erforderliche Maßnahmen zum Schutz der Wasserqualität stehen im Mittelpunkt der 12. Tagung der Deutschen Landeskulturgesellschaft (DLKG), die in Ansbach begonnen hat.

In seinem Einführungsreferat warnte der DLKG-Vorsitzende Richard Hoisl vor „allzu pauschalierenden und vereinfachten“ Lösungsmodellen. „Jede Gewässerbelastung erfordert eine sorgfältige Analyse der Schadstoffquelle und des Transportweges, um daraus ein spezielles Sanierungskonzept herleiten zu können“, sagte Hoisl vor rund 150 Teilnehmern aus dem ganzen Bundesgebiet.

Der Schutz des Lebenselementes Wasser sei eine gesellschaftliche Aufgabe, die nur durch interdisziplinäre Zusammenarbeit gelöst werden könne, war auch der einhellige Tenor in den Referaten von Fachleuten aus den Bereichen Ökologie, Wasserwirtschaft, Bodenkunde und Flurneuordnung. Standardrezepte zur Wiederherstellung der Wasserqualität gebe es nicht. Trotz des Tagungsmottos „Landnutzung im Konflikt zur Wasserqualität“ warnten die Redner vor einseitigen Schuldzuweisungen. Diskutiert werden müssten vielmehr Entschädigungsmodelle, die es Landwirten ermöglichen, extensiv zu wirtschaften

25.9.91

Ministerialdirektor Alfred Schuh
anlässlich der 12. Tagung der Deutschen Landeskulturgesellschaft am 24. September 1991
zum Thema
"Landnutzung im Konflikt zur Wasserqualität"

*Grüße
HM*

Ich bedanke mich ganz herzlich für die Einladung zur 12. Tagung der Deutschen Landeskulturgesellschaft. Mit dem Thema "Landnutzung im Konflikt zur Wasserqualität" greifen Sie einen Problembereich auf, der gegenwärtig in allen Gesellschaftsbereichen diskutiert wird. Dabei ist die Landwirtschaft in das Zentrum der Diskussion gerückt, nicht nur weil sie die meisten Flächen bewirtschaftet.

Die Art und Weise der Landbewirtschaftung wird von der allgemeinen Entwicklung der Volkswirtschaft entscheidend mitgeprägt. So war die Landwirtschaft, wie alle übrigen Bereiche unserer Volkswirtschaft, in den letzten Jahrzehnten zur Technisierung und Spezialisierung gezwungen. Teure Arbeitskräfte mußten durch Maschinen und Betriebsmittel bei gleichzeitigem Rückgang der Erzeugerpreise ersetzt werden. Die Markt- und Absatzchancen für die deutsche (bayerische) Landwirtschaft verringerten sich, da in einem exportorientierten Industrieland, wie der Bundesrepublik Deutschland, Agrarerzeugnisse aus dem Ausland zur Bezahlung der Exporte abgenommen werden

./.

mußten. Zudem stiegen die Ansprüche des Marktes, an die Qualität der Erzeugnisse laufend. Eine Überlebenschance hatten die Betriebe nur, wenn sie dies über höhere Erträge und Senkung der Kosten wettmachten, was nur mit einer vereinfachten Betriebsorganisation erreicht werden konnte. Allerdings hat diese Wirtschaftsweise z.T. auch zu Belastungen des Bodens und der Gewässer geführt. Hier sind vor allem das Nitrat und die Rückstände von Pflanzenschutzmitteln zu nennen, mit denen die Landwirtschaft neben Industrie, Handel, Gewerbe, Verkehr und Haushalten an der Grundwasserbelastung beteiligt ist.

2. Situationsbeschreibung

2.1 Grundwasser

2.1.1 Nitrat

Seit dem 01.10.1986 gilt in der Bundesrepublik Deutschland der Nitratgrenzwert von 50 mg/l. Der jährlich erscheinende Nitratbericht der Wasserwirtschaftsverwaltung weist aus, daß mit Stand 01.03.1990 von ca. 4 300 Wassergewinnungsanlagen der öffentlichen Trinkwasserversorgung ca. 400 Anlagen, das sind 9,4 % bzw. 6,4 % des gewonnenen Wassers, in den letzten drei Jahren den Wert von 50 mg Nitrat/l erreicht oder mindestens einmal überschritten haben. Durch das Zumischen von nitratarmen Wasser erreichten die Wasserversorgungsunternehmen allerdings, daß nur 2,2 % des an die Verbraucher abgegebenen Trinkwassers über dem Grenzwert lag. Etwa 17 % des gewonnenen Wassers weisen einen Nitratgehalt zwischen 25 mg und 50 mg/l und 77 % einen unterhalb des EG-Richtwertes von 25 mg/l auf.

2.1.2 Pflanzenschutzmittel

Seit dem 01.01.1989 gelten die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung für Pflanzenschutzmittel und deren Abbauprodukte. Danach dürfen maximal 0,1 Mikrogramm (µg)/l für die Einzelsub-

stanz und maximal 0,5 µg/l für die Summe aller Rückstände von Pflanzenschutzmitteln und deren Abbauprodukte im Trinkwasser enthalten sein.

Bisher wurden 71 % (Stand 01.10.1990) der öffentlichen Wasserversorgungsanlagen untersucht. 33 % davon enthielten Pflanzenschutzmittel; in 10 % der Fälle wurde der Grenzwert überschritten. Dabei handelt es sich im wesentlichen um Atrazin oder eines seiner Abbauprodukte (Desethylatrazin).

2.2 Oberflächengewässer

Nach den Ergebnissen der letzten Untersuchungen der Gewässer auf ihre Güte, können die bayerischen Flüsse und Seen im Durchschnitt in die Kategorie "mäßig belastet" eingereiht werden. Im Vergleich zu den Vorjahren ist damit die Qualität bayerischer Gewässer besser geworden. Als wesentlicher Grund dafür kann die Verringerung der Belastung durch Abwasser genannt werden. Die diffuse Einleitung von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln aus der Landwirtschaft trägt nach wie vor zur Gewässerbelastung bei.

3. Abhilfemaßnahmen

3.1 Schutzgebietsverordnung

Durch die Schutzgebietsverordnung kann die Bewirtschaftung in einem Wasserschutzgebiet, d.h. vor allem die Düngung und die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln geregelt, beschränkt oder untersagt werden. Sofern dadurch die ordnungsgemäße land- und forstwirtschaftliche Bewirtschaftung eingeschränkt wird und dem Bewirtschafter daraus wirtschaftliche Nachteile entstehen, sind diese durch den Betreiber der Wasserversorgungsanlagen auszugleichen. Der bayerische Gesetzgeber hat beim Ausgleich von einer Pauschalregelung, wie in Baden-Württemberg, bewußt Abstand genommen, um den unterschiedlichen Verhältnissen entsprechen zu können und Härten zu vermeiden.

- Reglementierung (Verbote, phote
- Beratung, Informationen
- Anreize (Kulturlandschaft-
projekte)

Julius,
Bewirtschaftungs-
verbote

Mit dem Erlaß einer Schutzgebietsverordnung hat somit die Wasserwirtschaftsverwaltung ein wirksames Instrument auf die speziellen Erfordernisse des Standortes zu reagieren. Es sind jedoch gegenwärtig nur 3,5 % der Landesfläche als Wasserschutzgebiet ausgewiesen. Damit ist nach unserer Auffassung kein wirksamer Trinkwasserschutz möglich. Wir sind deshalb der Meinung, daß die Schutzgebiete zum Teil erheblich ausgeweitet werden sollten. Die Wasserwirtschaftsverwaltung hat bereits die Überprüfung der Schutzgebiete angewiesen, aus denen das gewonnene Rohwasser mit hoher Belastung gewonnen wird. (Dem Vernehmen nach beabsichtigt die Wasserwirtschaftsverwaltung eine Ausweitung der Wasserschutzgebietsfläche auf ca. 5 % der Landesfläche.)

3.2 Sachgerechte Düngung

Maßnahmen zur Verminderung der Nitratbelastung müssen im Bereich der Landwirtschaft flächendeckend wirksam sein und dürfen sich nicht auf Wasserschutzgebiete beschränken. Im wesentlichen sind folgende zu nennen:

- **Stickstoffdüngung** gemäß der sogenannten "guten fachlichen Praxis", die in § 1 a des Düngemittelgesetzes festgelegt ist. Dazu gehört die Ausrichtung der **Stickstoffdüngung nach dem Bedarf der Pflanze**, d.h. die Ertragserwartung und die Standortgegebenheiten. Die im Boden bereits vorhandenen Pflanzennährstoffe - nicht nur Stickstoff - müssen bei der Bemessung der Düngermenge berücksichtigt werden. Zur Konkretisierung der Grundsätze der "guten fachlichen Praxis" wird derzeit vom Bund eine **Düngemittelanwendungsverordnung** erarbeitet.
- **Unbedingte Berücksichtigung** der Nährstoffmenge aus **Wirtschaftsdüngern** (Gülle, Jauche, Stallmist) bei der Bedarfsermittlung. Das gleiche gilt auch für die Nährstoffe aus Ernterückständen.

- **Ganzjährige Bedeckung** des Bodens mit Pflanzen. Falls im Herbst keine Hauptfrucht angebaut wird, sollte, sofern möglich, eine Zwischenfrucht eingesät werden.
- **Ausbringen von Wirtschaftsdüngern während der Vegetationsperiode**, allenfalls kurz vor Vegetationsbeginn. Im Winter braucht die Pflanze nahezu keine Nährstoffe; zudem ist die Gefahr des oberflächlichen Abflusses bei Eintreten der Schneeschmelze oder starkem Regen mit der Folge der Belastung von Oberflächengewässern bei unserem hügeligen Gelände groß.
- Einhalten eines **ausreichenden Abstandes** zu den Gewässern. Mindestens 10 m sollten es sein, damit eine Einschwemmung von Ackerkrume, Pflanzennährstoffen und Pflanzenschutzmitteln unterbleibt.
- Möglichst **geringe Bodenbearbeitung im Spätsommer und Herbst** dann, wenn nicht unmittelbar eine Frucht folgt, damit sich die Mineralisierung des Stickstoffes und folglich die Nitratbildung in Grenzen hält.

2.
Für die Nitratbelastung der Gewässer wird vor allem die Gülledüngung verantwortlich gemacht. Deshalb wird immer wieder einmal eine Gülleverordnung gefordert, die eine mengenmäßige und zeitliche Beschränkung der Ausbringung zum Inhalt haben soll. Unseres Erachtens wird eine solche Verordnung das Problem nicht lösen, vor allem dann nicht, wenn die Verordnungen der Länder Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen oder Schleswig-Holstein als Vorbilder gelten sollen. Wir haben in Bayern die meisten Nitratprobleme nicht dort, wo wir die höchsten Viehichten haben, wie z.B. im Allgäu oder im Rottal mit hohem Maisanteil und intensiver Bullenmast, sondern in Unterfranken und im westlichen Mittelfranken auf den leichten, wasserdurchlässigen Keupersanden mit geringen Niederschlägen. Des weiteren würde eine derartige Verordnung aufwendige Kontrollen bedingen.

Um eine wirksame Minderung des Nitratproblems zu erreichen, muß die Ausbringung des Wirtschaftsdüngers hinsichtlich Menge und Zeitpunkt gezielt dem Bedarf der Pflanze angepaßt werden. Das Bayerische Gülleprogramm, das die Errichtung von ausreichender, d.h. mindestens **sechsmonatiger Lagerkapazität** fördert, schafft dafür die Voraussetzung und leistet so einen wirksamen Beitrag zum Gewässerschutz. Nachdem der überwiegende Teil der bayerischen Landwirte ausreichend Lagerkapazität geschaffen hat, läuft dieses Programm nunmehr aus. Seit dem 30. Juni werden keine Anträge mehr entgegengenommen. Seit Mitte des Jahres 1984 wurden so 9 Mio m³ mit rd. 270 Mio DM gefördert.

3.3 Sachgerechter Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

Die durch die EG vorgegebenen Grenzwerte für Pflanzenschutzmittel sind sehr niedrig angesetzt und stellen **Vorsorgewerte** dar. Pflanzenschutzmittel sind zum Schutz der Pflanze da und gehören nicht ins Grundwasser oder Oberflächengewässer. Ziel der Staatsregierung ist es, dem Bürger unbelastetes Trinkwasser zur Verfügung zu stellen und die Belastungen unserer Flüsse und Seen möglichst gering zu halten. Pflanzenschutzmittel dürfen laut § 6 des Pflanzenschutzmittelgesetzes nur nach "guter fachlicher Praxis" angewandt werden. Dazu gehört:

- Strikte Beachtung der Gebrauchsanleitung,
- Einsatz nach dem Schadschwellenprinzip,
- einwandfreie Funktion der Pflanzenschutzgeräte,
- Einhalten eines ausreichenden Abstandes zu Gewässern,
- Nachauflauf- statt Vorauflaufenwendung, soweit möglich,
- Einsatz von Pflanzenschutzmitteln mit niedriger Aufwandmenge,
- Bandspritzung vor Flächenbehandlung,

- mechanische Bekämpfungsmaßnahmen vor chemischen, wo immer möglich,
- Berücksichtigung der Resistenzeigenschaften bei der Sorten-

wahl.
Züchtung! Sortenwahl
Diese Grundsätze müssen landesweit von jedem Landwirt beachtet werden, um eine Entlastung der Gewässer, vor allem des Grundwassers, zu erreichen.

Diese Maßnahmen allein reichen jedoch nicht aus, um einen flächendeckenden Grundwasserschutz zu erreichen. Aus diesem Grund wirkt die bayerische Staatsregierung beim Bund auf den Widerruf der Zulassung solcher Pflanzenschutzmittel hin, deren Versickerungsneigung einwandfrei feststeht und die im Grundwasser aufgrund der Anwendung in der Landwirtschaft sicher festgestellt wurden. Als selbstverständlich wird in einem derartigen Fall das Anwendungsverbot mit Auslauf der Zulassung betrachtet. Es geht nicht an, daß der Landwirt völlig rechtmäßig Mittel anwendet und hinterher als Buhmann angeprangert wird. Hier müssen die Zulassungsbehörden und die Industrie in die Pflicht genommen werden. Aufgrund unserer Initiative ist es gelungen, daß der Wirkstoff Atrazin seit 01.01.1991 keine Zulassung durch die Biologische Bundesanstalt mehr besitzt und seit 29.03.1991 nicht mehr angewandt werden darf. Damit kommt der Wirkstoff, der mit Abstand die meisten Probleme verursacht hat, bei uns nicht mehr zum Einsatz.

3.4 Fachprogramme

Wirkungsvolle Unterstützung zur Verbesserung der Wasserqualität erwarten wir uns auch von unseren Fachprogrammen. Ein wesentliches solches Fachprogramm ist der **"Umweltgerechte Pflanzenbau Bayern"**. Im Rahmen dieses Programmes erhalten die Landwirte Entscheidungshilfen für den ökologisch verträgli-

chen und ökonomisch sinnvollen Aufwand an Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. Grundlage dafür ist eine vielseitige Datenerfassung, u.a. durch ein Netz bestehend aus **100 agrarmeteorologischen Meßstationen**. Ergänzt durch Bodenuntersuchungen und Exaktversuche werden diese Daten über EDV-gestützte Simulations- und Prognosemodelle verarbeitet und die Ergebnisse durch ein modernes Beratungssystem dem Landwirt verfügbar gemacht.

Als ein weiteres Fachprogramm ist das Bodenbeobachtungsprogramm zu nennen. Auf landwirtschaftlich genutzten Flächen hat unserer Haus schon im Jahr 1985 ein landesweites Netz, bestehend aus 132 Parzellen, eingerichtet, auf dem die Schadstoffeinträge aus der Luft, vor allem aber die Auswirkungen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung auf dem Boden langfristig beobachtet werden, um aufgrund dieser Erkenntnisse umweltschonende Verfahren zu entwickeln. Durch neuartige Anbau- und Bodenbearbeitungsverfahren (Erosionsschutzmaßnahmen) ist es in den letzten Jahren gelungen, der Einschwemmung des Bodens in Gewässer erfolgreich zu begegnen.

Schließlich möchte ich in diesem Zusammenhang noch das **Tiefbohrprogramm** erwähnen. Wir haben die Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau vor einigen Jahren mit einem Tiefbohrgerät ausgestattet (Bohrtiefe 10 m - 12 m). Damit sollen der Verbleib von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln einschließlich ihrer Abbauprodukte sowie die Umsetzungsvorgänge in tieferen Bodenschichten ermittelt werden. Aus den Untersuchungen werden wichtige Hinweise für eine entsprechend angepasste, umweltverträgliche landwirtschaftliche Bodennutzung erwartet.

3.5 Extensivierung

Flankierend zur Beratung sowie Aus- und Fortbildung in der Landwirtschaft wirkt sich die extensive Bewirtschaftung gün-

stig auf die Reinhaltung der Gewässer aus. Um diese landesweit einzuführen, haben wir Förderungsprogramme geschaffen, die einen Ausgleich für den entgangenen Nutzen gewähren. Beispielsweise sei das **Bayerische Kulturlandschaftsprogramm** genannt, mit dem u.a. die Anlage von Grünland, z.B. in Wasserschutzgebieten, in erosionsgefährdeten Hang- und überschwemmungsgefährdeten Tallagen sowie der Verzicht auf die Anwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln gefördert werden kann.

Der mit der Extensivierung verbundene Einkommensausfall der Landwirte kann in manchen Fällen aber auch durch die **Neuausrichtung der Landwirtschaft** ausgeglichen werden. Als Beispiel sei die Einrichtung oder der Ausbau des Betriebszweiges "Gäste auf dem Bauernhof" genannt. Dazu ist es notwendig, daß die Landwirte auf diese neue Aufgabe vorbereitet und Investitionen getätigt werden. In dem Umfang, wie die Extensivierung eingeführt wird, müssen in einem verzahnten Prozeß Alternativen für die Landwirte geschaffen werden, um zu vermeiden, daß bäuerliche Familien ihre Höfe verlassen. Solche Überlegungen werden derzeit zur Sanierung des Gewässersystems im Einzugsgebiet der Altmühl mit finanzieller Förderung durch die EG-Kommission im Rahmen der Gemeinschaftsinitiative LEADER verwirklicht.

3.6 Beratung

Entscheidend für den verantwortungsbewußten Umgang mit der Natur sind entsprechende **Fachkenntnisse über ökologische Zusammenhänge**. Durch Beratungs- und Fortbildungsmaßnahmen sowie das flächendeckende landwirtschaftliche Fachschulwesen wird den Landwirten, Gärtnern und Winzern das notwendige Wissen sowie die Kenntnis über die bayerischen Fachprogramme zur umweltgerechten Bodenbewirtschaftung vermittelt.

3.7 Ländliche Neuordnung

Das Bayerische Programm **Ländliche Neuordnung durch Flurbereinigung und Dorferneuerung** kann einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität leisten. Nur einige der darin enthaltenen Aussagen seien kurz angesprochen:

- Entwässerungen sollen vor allem in Überschwemmungsgebieten, in Auenbereichen von Flüssen und Bächen sowie entlang von Bachläufen, im Einzugsgebiet von Wassergewinnungsanlagen und im näheren Umgriff größerer stehender Gewässer unbedingt unterbleiben. Maßnahmen zur Regelung des Bodenwasserhaushalts werden nur durchgeführt, soweit sie wasserwirtschaftlich und ökologische vertretbar sind. In erster Linie handelt es sich um die Unterhaltung bestehender Dränanlagen.
- Natürliche und naturnahe Gewässer sowie gewässerbegleitende Lebensräume sind zu erhalten und durch Pufferzonen zu schützen, soweit nicht in abgegrenzten Bereichen, wie Siedlungen, zum Schutz vor Hochwasser ein Ausbau notwendig ist. Gewässer, die in der Vergangenheit nach vorwiegend technischen Erwägungen ausgebaut wurden, sollen bei Bedarf in einem möglichst naturnahen Zustand zurückversetzt werden.
- Die Wasserrückhaltung in der Fläche verringert die Hochwassergefahr, vermindert die Einschwemmungen in oberirdische Gewässer und dient dem Schutz des Bodens. Sie ist zu fördern, Abflußbeschleunigungen sind entgegenzuwirken. Erhebliche Vorarbeit dazu leisten unsere Ämter für Landwirtschaft und Bodenkultur (Abteilung B 1) mit der Erstellung der **Erosionsgefährdungskarte**, die heute für jedes Flurbereinigungsverfahren notwendig ist. Sie ist unabdingbare Voraussetzung für den Flurbereinigungsingenieur, der die Gewanne dann so einteilen kann, daß eine erosionsmindernde Bewirtschaftung möglich ist.

- Entlang der Gewässer sollen zur Sicherung von Lebensräumen, zur Förderung der biologischen Selbstreinigungskraft und zum Schutz vor Verunreinigungen Uferstreifen erhalten oder im möglichen Umfang neu angelegt und mit standortgerechter gewässerbegleitender Vegetation naturnah gestaltet werden.

Wichtige Unterstützung zur Erhaltung und Verbesserung der Lebensqualität kann neben den baulichen Maßnahmen der Ländlichen Neuordnung die bodenordnerische Tätigkeit leisten. Gerade durch das Verlegen von Grundbesitz des richtigen Eigentümers an die richtige Stelle können erhebliche Verbesserungen zur Qualität des Trink- und des Oberflächenwassers erzielt werden. Bei dieser Gelegenheit möchte ich mich für die langjährige vorbildliche Zusammenarbeit zwischen der Wasserwirtschafts- und der Flurbereinigungsverwaltung bedanken. Diese hat wichtige Impulse zur Entwicklung des ländlichen Raumes gebracht.

4. Zusammenfassung

Ziel der ordnungsgemäßen Landwirtschaft ist es, den Gewässerschutz flächendeckend zu verbessern. Zur Verwirklichung setzt das Staatsministerium in starkem Maße auf Beratung in Verbindung mit den Fachprogrammen und die Nutzung der angebotenen Extensivierungsprogramme. Abzulehnen sind dagegen starre Regelungen mit aufwendiger Kontrolle, da in Bayern die Landwirtschaft nur dann umweltverträglich und ökonomisch sinnvoll sein kann, wenn die speziellen Standortbedingungen berücksichtigt werden.

Ich hoffe und wünsche mir, daß diese Tagung Möglichkeiten und Gesichtspunkte für eine gewässerschonende Landwirtschaft aufzeigt und so deutlich wird, daß Landnutzung nicht im Konflikt zur Wasserqualität stehen muß.