

Landschaftsentwicklung und Gebietswasserhaushalt – Wechselwirkungen und Ansprüche an die Landnutzung

Konzepte für die Berücksichtigung unterschiedlicher
Nutzungsansprüche

23. Bundestagung der DLKG
9. bis 11. Oktober 2002 in Ulm

Zusammenfassung

23. Bundestagung der
Deutschen Landeskulturgesellschaft DLKG in Ulm
9. bis 11. Oktober 2002

Landschaftsentwicklung und Gebietswasserhaushalt - Wechselwirkungen und Ansprüche an die Landnutzung

Landschaftsentwicklung und Gebietswasserhaushalt sind die Summe einer Vielzahl vernetzter Maßnahmen zur Realisierung unterschiedlicher Ziele, die in Wechselwirkung mit ökologischen, ökonomischen und sozialen Belangen stehen.

Die Praxis und die gesetzlichen Regelungen dieser Aktionsfelder sind bisher mehrheitlich sektoral geprägt. Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Landnutzungsfunktionen werden noch zu wenig berücksichtigt. Vor dem Hintergrund der EU-Wasserrahmenrichtlinie und der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes werden Konzepte und Methoden diskutiert, die eine systematische Bewertung konkreter Maßnahmen der Landschaftsentwicklung für unterschiedliche Nutzungsansprüche ermöglichen.

Ziel der Fachtagung war es,

- die sich in diesem Problemfeld ergebenden Anforderungen an Institutionen, Forschung, Planung und Praxis zu erörtern,
- Methoden zur Suche nach umsetzbaren Lösungen vorzustellen und
- an Beispielen aus Flurneuordnung, Landschafts- und Raumplanung neue Handlungschancen zu vermitteln.

Für die bisherige Planungspraxis, aber auch für die Forschung ergibt sich daraus ein neuer Orientierungsrahmen, der die Landschaftsnutzung hin zu einer nachhaltigen Entwicklung ländlicher Räume begleiten könnte.

Inhalt

Zusammenfassung „Landschaftsentwicklung und Gebietswasserhaushalt – Wechselwirkungen und Ansprüche an die Landnutzung“	4
Förderung der Nachhaltigkeit durch eine integrierte Agrar- und Strukturpolitik, Ministerialdirigent Joachim Hauck.....	18
Gesamtökologisches Gutachten Donauried (GÖG) – Perspektiven für die Landschaftsentwicklung und den Gebietswasserhaushalt, Anton Burnhauser	21
Dynamik der Stoffverlagerung in einem Flusseinzugsgebiet der Unstrut und Schlussfolgerungen für die Landnutzung, S. Knoblauch und H. Feige	23
Erfahrungen bei der Umsetzung des Entwicklungskonzeptes des größten süd- deutschen Niedermooses bei Ingolstadt, Willi Riß	25
Die novellierte Schutzgebiets- und Ausgleichsverordnung aus Sicht der Landeswasserversorgung, Dr. Frieder Haakh.....	28
Gesamtökologisches Gutachten Donauried – Wirtschaftliche Folgen für die Landwirtschaft, Helmut Hoffmann und Jochen Kantelhardt.....	29
Neue Rahmenbedingungen für Land- und Wasserwirtschaft am Beispiel des Pilotprojektes „Bewirtschaftungsplan Mittelrhein“, Konrad P. Wepler, Dr. Jochen Fischer, Melanie Krause.....	31

Zusammenfassung „Landschaftsentwicklung und Gebietswasserhaushalt – Wechselwirkungen und Ansprüche an die Landnutzung“

Das gesellschaftliche Ziel

Konzepte für die Berücksichtigung unterschiedlicher Nutzungsansprüche

Landschaftsentwicklung und Gebietswasserhaushalt sind die Summe einer Vielzahl vernetzter Maßnahmen zur Realisierung unterschiedlicher Ziele. Diese stehen in Wechselwirkung mit ökologischen, ökonomischen und sozialen Belangen des ländlichen Raumes.

Die Praxis und die gesetzlichen Regelungen dieser Aktionsfelder sind bisher mehrheitlich sektoral geprägt. Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Landnutzungsfunktionen werden noch zu wenig berücksichtigt.

Nachhaltige Landnutzung und zukunftsorientierte Landschaftsentwicklung werden zunehmend im Kontext einer integrierten Entwicklung ländlicher Räume betrachtet, in denen auch die ökologischen und ökonomischen Funktionen zu berücksichtigen sind.

Hierzu ist es notwendig, konkrete Ziele und Maßnahmen zu definieren und umsetzbare Konzepte zu entwickeln.

Insgesamt sind neben der Landwirtschaft und Wasserwirtschaft auch die Regionen gefordert, wenn es um die Möglichkeiten für die Entwicklung von Erwerbskombinationen geht. Im Rahmen einer aktiven Strukturpolitik in ländlichen Räumen müssen diese sozioökonomischen Aspekte eine grundlegende Neuorientierung erfahren. Notwendig ist, diesen Strukturwandel durch eine auf diese Erfordernisse ausgerichtete Landschaftsentwicklung mit integriertem Management des Gebietswasserhaushaltes zu begleiten. Künftig wird deshalb immer mehr eine umweltverträgliche Landnutzung gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) von der Erstellung, Umsetzung und Wirksamkeit regionaler Bewirtschaftungskonzepte innerhalb von flussgebietsbasierenden Bewirtschaftungsplänen zu betrachten sein.

Neuer Orientierungsrahmen zur Landschaftsentwicklung

Die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen für die ländlichen Räume auf nationaler und internationaler Ebene sind durch Prinzipien der nachhaltigen Raumentwicklung charakterisiert. Vor diesem Hintergrund stellen sich neue Fragen an die Landentwicklung.

Noch fehlt es an integrativen Systemansätzen, die ein ausreichendes Verständnis für eine räumlich und zeitlich angepasste und prozessorientierte Landschaftsentwicklung bieten können.

So wird z. B. im Rahmen der Diskussion um die Bewirtschaftungspläne nach der EU-WRRL die Landwirtschaft in ihrer Flächenwirksamkeit unzureichend thematisiert und oft nur in begrenzten Bereichen wie den Flussauen bearbeitet. Das BnatSchG fordert bekanntlich die Nutzung von 10 % der Landesfläche für den Biotopverbund; eine strukturelle, nicht funktionelle Anforderung, die die Verschiedenheit der Landschaft ignoriert (s. u. a. Hildmann).

Dafür sprechen auch, dass im Unterschied zu den 80er Jahren in Deutschland und europaweit die institutionelle Infrastruktur zur Umsetzung solcher Konzepte wie z. B. umfangreiche Kenntnisse über Ursache-Wirkungszusammenhänge, Raumb Beobachtungsdaten, Kapazitäten zur Datenerfassung und -bewertung und ein erhöhter Sachverstand und Problembewusstsein in der Öffentlichkeit und Politik vorhanden sind.

Und ein weiterer Sachverhalt ist Gegenstand der Debatte über das Wie der Landschaftsentwicklung; das vergleichsweise hierarchisch strukturierte Planungssystem, welches nicht mehr den Vorstellungen der Agenda-21-Konzepten entspricht. Es geht um das gemeinsame Erarbeiten und Umsetzen zukunftsfähiger und von Ressortgrenzen unabhängiger Lösungen. Dazu gehört auch die Analyse und Bewertung der wirtschaftlichen und ökologischen Funktionen und die Festlegung der Entwicklungsziele, dann kann auch geklärt werden, was man sozio-ökonomisch im Raum tun kann und welche Lösungsschritte nötig sind.

Eine Analyse des bisherigen Diskussionsprozesses um nachhaltige Entwicklung der ländlichen Räume mit ihrer Landnutzung und dem Gebietswasserhaushalt und ihren untrennbaren Wechselwirkungen soll mögliche Szenarien für die Zukunft aufzeigen. Ziel dieser Landentwicklungsstrategien ist es, die Attraktivität der ländlichen Räume als Lebens- und Wirtschaftsraum sowie als Natur-, Kultur- und Erholungsraum zu sichern. Unter Einbindung aller Akteure sind diese Entwicklungsstrategien für die ländlichen Räume zu erarbeiten. Mit der EU-Wasserrahmenrichtlinie sind die engen Beziehungen zwischen Landnutzung und Gebietswasserhaushalt wieder verstärkt in das Blickfeld der Diskussion um nachhaltige Landschaftsentwicklung gekommen.

Die DLKG – Forum für die Zusammenführung von Landnutzung und Gebietswasserhaushalt

Seit Gründung war es Ziel der DLKG das Thema Ländlicher Raum, seine Landeskultur und seine sinnvolle Nutzung in seinen verschiedenen Aspekten zu behandeln. In diesem Jahr stand der weit gespannte Bereich Landschaftsentwicklung und Gebietswasserhaushalt im Mittelpunkt der Bundestagung vom 9. bis 11. Oktober 2002. Vorrangig ging es darum, die sich daraus ergebenden Wechselwirkungen und die Ansprüche an die Landnutzung zu analysieren und in Verbindung mit den Auswirkungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie, der EU-Agrarpolitik und der Novellierung des BnatSchG neue Handlungschancen zu vermitteln.

Im Rahmen dieser wissenschaftlichen Tagung diskutierten mehr als 100 Teilnehmer aus Agrar- und Umweltpolitik, Wissenschaft, Fachplanung, Landwirtschaft und Wasserwirtschaft über Visionen und Konzepte für die Berücksichtigung der unterschiedlichen Nutzungsansprüche

- der Landwirtschaft
- des Naturschutzes und des Gewässerschutzes
- der Landentwicklung und
- der kommunalen Interessen.

Ergänzend wurden in einem Expertengespräch die unterschiedlichen Nutzungsansprüche und Nutzungskonflikte in Flussauen am Beispiel des Schwäbischen Donaurieds vorgestellt und diskutiert (siehe Beitrag THIEMANN in diesem Heft).

Mit den Exkursionen ins Schwäbische Donauried und auf die Schwäbische Alb sind Einblicke in die Landnutzung und den Naturschutz zweier sehr unterschiedlicher Naturräume gegeben worden.

Ziel der Fachtagung war es,

- die sich in diesem Problemfeld ergebenden Anforderungen an Institutionen, Forschung, Planung und Praxis zu erörtern,
- Methoden zur Suche nach umsetzbaren Lösungen vorzustellen und
- an Beispielen aus Flurneueordnung, Landschafts- und Raumplanung neue Handlungschancen zu vermitteln.

Mit der EU-Wasserrahmenrichtlinie sind die Schnittstellen von Landnutzung und Gebietswasserhaushalt aufgezeigt worden. Durch Fachvorträge und Diskussionsrunden erfolgte eine Problemanalyse mit Visionen und Lösungsansätze zu den aktuellen Fragen der Landnutzungs- und Landentwicklungsaspekte.

Neben den Referenten aus der Agrar- und Umweltpolitik und der Wissenschaft wurden zu den aktuellen Anforderungen an das Flussgebietsmanagement und die Landnutzung Lösungsansätze von Vertretern der Wasserwirtschaft und der Landwirtschaft vorgestellt.

Einleitend wurden auf die neuen Rahmenbedingungen der Landbewirtschaftung und des Gewässerschutzes eingegangen und Begriffe sowie Integration der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung und der wasserwirtschaftlichen Bewirtschaftungspläne reflektiert.

Ein Teil der Vorträge beschäftigte sich mit der Bewertung von Maßnahmen der gewässerschützenden Landbewirtschaftung, insbesondere der Stickstoffdüngung und ihrer Beurteilung mittels N_{\min} -Bilanzen, aber auch von Fruchtfolgen und Verfahren der Bodenbearbeitung. Als Fazit wird gezogen, dass infolge langjähriger Forschungsarbeiten ein ausreichender Kenntnisvorlauf besteht, der Interessenkonflikt zwischen beiden Bereichen noch nicht durchgängig gelöst ist. Die Umsetzung bestehender Regelungen bedarf einer kompetenten Beratung der Landwirte.

Aus der Thematik Landschaftsentwicklung und Gebietswasserhaushalt wurden so bedeutsame Wechselwirkungen und Nutzungsaspekte in den Vordergrund gerückt.

Es wurde erreicht, Interessierte aus Politik, Wissenschaft, Planung und Management, aus Land- und Wasserwirtschaft zusammen zu führen und den Stand der Erkenntnisse zu bilanzieren sowie Lösungen und Probleme aufzuzeigen.

Neben den vielen Fragen, die sich aus gemeinsamer europäischer Regelsetzung und Veränderung von Qualitätsstandards ergeben, erscheint es besonders wichtig, dass auf dieser Tagung die nachhaltige Landschaftsentwicklung den Rahmen bildete, in den die Forderungen nach Nachhaltigkeit für die Bereiche Landnutzung, Gewässerschutz und Umwelt eingebunden wurden.

Damit ist auch dem ganzheitlichen Ansatz und dem Raumbezug der EU-Wasserrahmenrichtlinie zur integrierten Bewirtschaftung aller Wasserressourcen von der Quelle bis zur Mündung von Flussgebieten entsprochen worden.

Die Vortragstagung behandelte auch Fragen, wie eine nachhaltige Landschaftsentwicklung mit den gesetzlichen Maßnahmen Agenda 2000, EU-WRRL, BnatSchG gestärkt werden kann. Es wurde auch der Frage nachgegangen, ob die sinnvoll und erforderlich erscheinende Abstimmung sektoraler Fachplanungen und Konzepte untereinander und mit Konzepten zum Flussgebietsmanagement als ein Indiz für eine integrative Landschaftsentwicklung zu werten ist.

Die Perspektiven erscheinen in Schritten und in einer Anbindung an die bestehenden regionalen Umsetzungsstrukturen zu bestehen. Hierzu müssen möglichst schnell die politischen und ordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen optimiert werden.

Die Vortragstagung – ein Resümee ...

Mit dem Eröffnungsreferat zur Integration unterschiedlicher Ansprüche an die Landnutzung erfolgt durch Wolfgang REIMER, Unterabteilung Strukturpolitik im Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft ein Einstieg in die Tagung.

REIMER ging aus von den agrarpolitischen Zielen zur Entwicklung ländlicher Räume und erläuterte den von der Bundesregierung verfolgten Ansatz der integrierten regionalen Entwicklung.

Das Ziel ist, attraktive Regionen als Lebens-, Arbeits-, Erholungs- und ökologische Ausgleichsräume zu gestalten. Neue Beschäftigungs- und Einkommensmöglichkeiten für landwirtschaftliche Betriebe und ländliche Wirtschaft sollen, von der Weiterverarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse bis hin zu vielfältigen Dienstleistungsangeboten, erschlossen werden. Angestrebt wird eine Umschichtung von Fördermitteln aus der Markt- und Preispolitik zugunsten von Maßnahmen, die zur Entwicklung des ländlichen Raumes beitragen. Mit den neuen Fördergrundsätzen in der Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ für das Jahr 2002 wurden erste Schritte zur Neuorientierung der Agrarstrukturförderung getan.

Über die Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) werden vielfältige Maßnahmen gefördert, die den land- und forstwirtschaftlichen Betrieben, aber auch den ländlichen Gemeinden zugute kommen. Zukünftig wird noch stärker eine umwelt-, natur- und tiergerechte Qualitätsproduktion, die der Nachfrage des Marktes entspricht, gefördert. Die natürlichen Bedingungen der einzelnen Anbauflächen müssen dabei berücksichtigt werden. Der ökologische Landbau findet besondere Unterstützung. Maßnahmen zur Erzielung zusätzlicher Einkommen oder zur Schaffung von Arbeitsplätzen sowie Bemühungen der Gemeinden zur Verbesserung der innerörtlichen Situation gehören neben vielen anderen zum Förderprogramm.

Die „Arbeitsmarktpolitische Initiative für die Land- und Forstwirtschaft und den ländlichen Raum“ hat zum Ziel, die im ländlichen Raum vorhandenen Möglichkeiten zu erkennen und zu nutzen, um neue Arbeitsplätze zu schaffen und bestehende zu sichern. Im Rahmen von Modellprojekten sollen beispielhaft

- die Sicherung einer nachhaltigen ländlichen Entwicklung durch den Einsatz von Regionalberatern,
- die Umnutzung funktionsloser landwirtschaftlicher Gebäude,
- die Vermittlung von Zusatzqualifikationen in Spezialbereichen der Agrarwirtschaft
- und die Regionalvermarktung von Holz

erprobt werden.

Daneben kommt der Erschließung von Einkommensalternativen und zusätzlichen Einkommen zur Existenzsicherung, z. B. durch Dienstleistungs- und Urlaubsangebote oder der Direktvermarktung ein hoher Stellenwert zu.

Mit dem Wettbewerb „Regionen aktiv – Land gestaltet Zukunft“ unterstützt die Bundesregierung Konzeptideen für Wege der ländlichen Entwicklung. Dabei sind Konzepte gefragt, die es schaffen, vorbildhaft Interessen von Verbrauchern, Erzeugern und Handel sowie Gesundheits-, Umwelt- und Tierschutz miteinander in Einklang zu bringen.

Ohne ländliche Räume wäre auch städtisches Leben undenkbar. Deshalb werden Maßnahmen unterstützt, die der Erhaltung der Attraktivität sowie der Entwicklung dieser Regionen dienen; sie machen gut vier Fünftel der Landesfläche aus und dort lebt fast die Hälfte der deutschen Bevölkerung.

Die Agrarsozialpolitik ist eines der wichtigsten Politikfelder für die nationale Agrarpolitik. Die Ausgaben hierfür sind in den letzten Jahren gestiegen und machen 2002 rd. 70 Prozent des deutschen Agrarhaushaltes aus.

Mit der Agrarsozialpolitik wird auch ein wesentlicher Beitrag zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Entfaltung der landwirtschaftlichen Unternehmer in Deutschland geleistet. Die an den Prinzipien der Nachhaltigkeit ausgerichtete Politik muss auch das Ziel der Erhaltung der Stabilität und Funktionsfähigkeit sozialer Systeme in den ländlichen Räumen verfolgen.

Hierzu gehört eine angemessene ökonomische und soziale Lage der in den ländlichen Räumen lebenden und im Agrarbereich beschäftigten Menschen. Notwendig ist eine dauerhafte finanzielle Unterstützung der agrarsozialen Sicherung durch den Bund, um soziale Härten als Folge des Strukturwandels in der Landwirtschaft aufzufangen. Sie trägt zu angemessenen Einkommen der in den ländlichen Räumen und im Agrarbereich tätigen Menschen bei und stärkt damit ländliche Räume als Wirtschaftsstandort.

Halbzeitbewertung der Agenda 2000

Die Europäische Union kommt im Zuge der Halbzeitbewertung der Gemeinsamen Agrarpolitik zu der Auffassung, dass die öffentlichen Ausgaben für den Agrarsektor besser gerechtfertigt werden müssen. Ziel ist, eine Verbindung zwischen dem gesellschaftlichen Auftrag des Landwirtes und dessen Honorierung herzustellen und damit die öffentlichen Güter, die der Landwirt produziert marktfähig zu machen und Möglichkeiten für Erwerbskombinationen im Rahmen einer aktiven Strukturpolitik für den ländlichen Raum zu entwickeln.

Neben der Förderung der landwirtschaftlichen Betriebe müssen diesen Leistungen Gegenleistungen gegenüberstehen in Form

- von sicheren Lebensmitteln
- einer interaktiven Umwelt

- der Einhaltung von Tierschutzauflagen
- der Sicherung von Landschaftspflege
- der Erhaltung des kulturellen Erbes und
- sozialer Ausgewogenheit und mehr Gerechtigkeit.

Um diese Ziele zu erreichen hat die EU-Kommission vor, den Katalog an möglichen Förderungen im Rahmen der ländlichen Entwicklung in Richtung Qualität Tierschutz und zertifizierte Produktion auszubauen und insgesamt mehr Mittel für diesen Teil bereit zu stellen.

Ein besseres Gleichgewicht zwischen den Fördermaßnahmen im Bereich der Marktpolitik und der Förderung des ländlichen Raumes wird sowohl die Akzeptanz der Gemeinsamen Agrarpolitik in der Gesellschaft als auch die Möglichkeiten einer Berücksichtigung der Verbraucherwünsche sowie der Belange in den Bereichen Umwelt und Tierschutz im Rahmen der zweiten Säule verbessern.

Das Wie und das Erreichte bei der Förderung von Nachhaltigkeit im Rahmen des baden-württembergischen Weges steht bei HAUCK, Ministerium für Ernährung und Ländlicher Raum des Landes Baden-Württemberg (MLR) im Fokus seines Beitrages.

HAAKH, Zweckverband Landeswasserversorgung Stuttgart (in diesem Heft) analysiert die Wirkung der Schutzgebiets- und Ausgleichsverordnung (SCHALVO) aus der Sicht der Landeswasserversorgung des Landes Baden-Württemberg. In diesem Beitrag wird herausgearbeitet, dass Gewässerschutz als Baustein der Landschaftsentwicklung zu sehen ist und ein sektoraler Ansatz den zahlreichen bestehenden Wechselwirkungen nicht gerecht wird.

Daraus ergeben sich unmittelbare Bewertungsmaßstäbe für einen nachhaltigen und effektiven Gewässerschutz. Handlungsbedarf sieht HAAKH in der Einführung regional angepasster, betriebsbezogener und nicht zuletzt praxiserprobter Grundwasserschutzauflagen, die das (noch) zentrale SchALVO-Modell ergänzen müssen.

Am Fallbeispiel des württembergischen Donaurieds, einem der bedeutendsten Grundwassergewinnungsgebiete in Deutschland, wird aufgezeigt, wie Grundwasserschutzmaßnahmen im Rahmen eines Gesamtnutzungskonzeptes entwickelt und eingebunden wurden und welche Erfolge möglich sind, wenn der sektoral beschränkte Gewässerschutz erweitert wird.

Aus einer Gegenüberstellung von Fallbeispiel und SchALVO ergeben sich konkrete Verbesserungsmöglichkeiten hin zu einer Grundwasserschutzverordnung bei gleichzeitig verbesserter Akzeptanz bei den landwirtschaftlichen Betrieben.

Die Voraussetzung für Erfolgsfaktoren sieht HAAKH in einer klar definierten, ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung, der Regionalisierung der Grundwasserschutzauflagen und kompetenter Beratung durch regionale Arbeitsgruppen mit angemessener finanzieller Ausstattung.

Grundwasserschutz für den ländlichen Raum zu diesem Problemkreis stellt ANTONY (Ingenieurbüro IGNUS Hannover) Maßnahmen und Szenarien aus einer laufenden Projektarbeit vor, die die Umsetzung von Zielen der EU-WRRL beinhaltet.

Am Beispiel der Großen Aue (Teileinzugsgebiet Weser) werden im Auftrag der Bezirksregierungen Hannover und Detmold die landwirtschaftliche Flächennutzung und der Grundwasserschutz analysiert.

Das vorgestellte Projekt dient der frühen Entwicklung möglicher Maßnahmenprogramme für den Schwerpunkt diffuse Stoffeinträge in einem Untersuchungsgebiet mit besonders gefährdeten Grundwasser-Körpern (überwiegend niedersächsische Geest mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung).

Projektveranlassung, Randbedingungen und Projektstruktur

Die landwirtschaftliche Flächennutzung ist Hauptverursacher diffuser Stoffeinträge in Grundwasser (GW). Im Umkehrschluss gilt die These, dass die Umweltzielerreichung gemäß EU-WRRL im Wesentlichen von der Erstellung, Umsetzung und Wirksamkeit „Landwirtschaftlicher Maßnahmenprogramme“ abhängig ist. Ggf. könnte sich hieraus der Bedarf nach „Landwirtschaftlichen Teilbewirtschaftungsplänen“ innerhalb der gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) bis 2009 zu erstellenden „Gesamt-Bewirtschaftungspläne“ ergeben.

Das vorgestellte Projekt dient der frühen Entwicklung möglicher Maßnahmenprogramme (Phase 2007 bis 2009 laut Zeitplan der EU-WRRL) für den Schwerpunkt diffuse Stoffeinträge, Landwirtschaft und GW-Schutz in einem Projektgebiet mit besonders gefährdeten GW-Körpern (überwiegend niedersächsische Geest mit intensiver agrarischer Nutzung). Für dieses Gebiet sollte exemplarisch die Übertragbarkeit der Erfahrungen aus der kooperativen Wasserschutzgebiets-Beratung auf größere Raumbezüge (ca. 150.000 ha, 2000 Landwirte, 77 % Ackeranteil) unter Einbindung möglicher agrarpolitischer Maßnahmen überprüft werden.

Ein projektbegleitender Arbeitskreis, paritätisch aus Vertretern der Wasserwirtschaft und Landwirtschaft zusammengesetzt, übernimmt im Rahmen des Projektes eine wichtige Regulatorfunktion und sorgt für eine ausreichende Praktikabilität und Akzeptanz der Projektergebnisse.

Ergebnisse für die „Bestandsaufnahme und Risikobewertung“

Mit der Durchführung eines gebietsbezogenen Maßnahmenprojektes noch während der laufenden Bestandsaufnahme (bis 2004) sind entsprechende Empfehlungen für die „Erstmalige und Weitergehende Beschreibung“ einschließlich der „Risikoprüfung“ von GW-Körpern erarbeitet worden. Diese wurden im Rahmen eines LAWA-Workshops (Ständige AG Grundwasser) hinsichtlich einer möglichen Aufnahme in die LAWA-Arbeitshilfe vorgestellt und diskutiert.

Ergebnisse für den Bereich „Umweltziele und Maßnahmen“

Ausgehend von einer Risikoabstufung wird im Umkehrschluss die GW-Schutzpriorität von GW-Körpern als „gering“, „mittel“ oder „hoch“ bewertet. Hieraus ergeben sich wiederum hinsichtlich ihrer Erreichbarkeit abgestufte Umweltziele (getrennte Emissions- und Immissionsziele) und entsprechend angepasste Maßnahmenprogramme.

Ausgehend von der derzeitigen Belastungssituation wird herausgearbeitet, welche Umweltziele innerhalb welchen Zeitkorridors und mit welchen Maßnahmenprogrammen realistisch erscheinen. Aufgrund der hohen IST-SOLL-Differenz des chemischen GW-Zustandes wird insbesondere für „mittel“ bis „hoch prioritäre“ GW-Körper sichtbar, dass die Möglichkeiten der „Fristverlängerung“ bis hin zu „Weniger strengen Umweltzielen“ in Betracht gezogen werden müssen. Auf jeden Fall ist aber das Verschlechterungsverbot einzuhalten sowie eine nachweisliche Trendumkehr einzuleiten.

Zur Wirkungsoptimierung von Maßnahmenprogrammen wird die Kombination verschiedener Einzelinstrumente aus den Bereichen Agrarpolitik, Ordnungsrecht, Kooperationen, Beratung und Vertragsgewässerschutz vorgeschlagen. Konkret werden mögliche Formen von Gebiets-Kooperationen (bilateral und multilateral), der Ausbau einer eigenständigen Agrarumweltberatung, sowie mögliche betriebliche und flächenbezogene GW-Schutz-Maßnahmen einschließlich ihrer „emissions- und immissionsmindernden Wirkung“ dargestellt.

Für die Fälle einer „mittleren“ und „hohen“ GW-Schutzpriorität wird zudem eine räumliche Prioritätensetzung innerhalb eines GW-Körpers empfohlen. Mögliche Kriterien hierzu sind das natürliche Schutzpotenzial (GW-Überdeckung, Nitrat-Austragsgefahr), die räumliche Verteilung erhöhter Gefährdungspotenziale (Emissionen), die landschaftsräumliche Gliederung (insbesondere nach gw-unabhängigen und gw-abhängigen Landökosystemen) sowie die Berücksichtigung möglicher Synergieeffekte mit anderen Schutzzwecken (Oberflächengewässer, Naturschutz).

Das Projekt endete im Dezember 2002.

Mögliche Formen von Gebiets-Kooperationen, Agrarumweltberatungen sowie betriebliche und flächenbezogene Grundwasserschutzmaßnahmen werden wirkungsbezogen vorgestellt.

Über Perspektiven für die Landschaftsentwicklung und den Gebietswasserhaushalt im Donauried spricht BURNHAUSER, Regierung von Schwaben (in diesem Heft).

Die Ergebnisse resultieren aus einer gesamtökologischen Gebietsanalyse.

Im Gutachten werden ausgehend von einer Schutzgütererfassung und -bewertung nach einem einheitlichen Leitbild Vorschläge zur Lösung der zahlreichen Nutzungs- und Zielkonflikte entwickelt. Für besondere Schwerpunktgebiete werden konkrete Maßnahmen, u. a. zur Verbesserung des Natur- und Wasserhaushaltes, des Lebensraumes bedrohter Arten und der Erholungsfunktion der Landwirtschaft vorgeschlagen. Das Gutachten legt den Schwerpunkt auf den gesamtökologischen Aspekt, zeigt Entwicklungsrichtungen für den Raum auf und versucht, in einer Gesamtschau den vielfältigen, z. T. heftig konkurrierenden Ansprüchen gerecht zu werden.

Im Brennpunkt der Diskussion steht die Überflutungs- und Vernässungsproblematik. Ein großer Teil des Donaurieds ist Überschwemmungsgebiet.

BURNHAUSER sieht eine der größten Herausforderungen insbesondere bei der Umsetzung von Retentionsfunktionen des Donaurieds in der Lösung des Konfliktes mit der Landwirtschaft.

Entscheidend wird dabei sein, wie es gelingt, den Anpassungsprozess der Landbewirtschaftung an die ökologischen Erfordernisse des Raumes verlässlich und langfristig abzusichern.

Erste Ansätze erscheinen erfolgversprechend.

HOFFMANN und KANTELHARDT, Technische Universität München (in diesem Heft) gehen auf die landwirtschaftlichen Folgen ein, die sich aus den Maßnahmen zur Erhaltung, Wiederherstellung und Pflege von Auen, Moor- und Wiesenbrüterbereichen des Donaurieds ergeben.

Die ökonomischen Konsequenzen für die Landwirtschaft werden auf der Grundlage eines Agrarökologischen Ergänzungsgutachtens vorgestellt.

Besonders stark betroffen sind Futterbaubetriebe bei der Extensivierung des Grünlandes und Marktfruchtbetriebe ohne Rinderhaltung bei einer Umwandlung von Acker- und Grünlandflächen.

Die ermittelten Kennzahlen, wie Betroffenheit und Gesamtverlust sehen HOFFMANN und KANTELHARDT als geeignet für die Kostenabschätzung und für Szenarioanalysen zur Entwicklung von Umsetzungsprogrammen.

Über Erfahrungen bei der Umsetzung des ökologischen Entwicklungskonzeptes für das größte süddeutsche Niedermoorgebiet – das bayerische Donaumoos – berichtete RIB, Donaumoos-Zweckverband (in diesem Heft).

Für das Donaumoos (so RIB) besteht das Leitbild in der Erhaltung bzw. Wiederherstellung der wichtigsten landschaftsökologischen Funktionen dieses großflächigen Niedermoorgebietes.

Dabei stehen folgende Hauptfunktionen im Vordergrund:

- Hochwasserschutz
- Moorkörperschutz
- Arten- und Biotopschutz
- landwirtschaftliche Nutzung.

Als Sanierungsträger fungiert seit 1991 der Donaumoos-Zweckverband. RIB spannt in seinem Beitrag einen Bogen von der Analyse des Stillstandes und der anfänglichen Fehleinschätzung – Lösungen über eine überministerielle Arbeitsgruppe und Gutachtertätigkeiten hierbei führen zu können – bis hin zu den gegenwärtigen Erfolgen und deren Faktoren.

Den Tagungsteilnehmern wird ein realitätsnaher Einblick in positiv verlaufende Schritte der Umsetzung von Projektzielen vermittelt.

Für wesentliche Erfolgsfaktoren hält RIB

- das Prinzip der Freiwilligkeit von Umsetzungsmaßnahmen
- den gelungenen Interessenausgleich zwischen „Naturschutz“ und „Naturnutzung“
- die Zielbestimmung und Maßnahmenplanung auf kommunaler und regionaler Ebene.

Eine wichtige Aufgabe bleibt die Einführung neuer Nutzungskonzepte und die Anpassung staatlicher Programme an die spezifischen Besonderheiten des bayerischen Donaumooses.

Am Beispiel des Pilotprojektes „Bewirtschaftungsplan Mittelrhein“ werden durch WEPPLER, FISCHER und KRAUSE, Regierungspräsidium Gießen (in diesem Heft) Ergebnisse zur aktuellen Fluss-Gebietsanalyse nach den Bedingungen der EU-WRRL vorgestellt. Einleitend wird kurz auf das übergeordnete Ziel der EU-WRRL eingegangen.

Mit dieser grundlegenden Novellierung des europäischen Wasserrechts wird erstmalig der Gedanke eines ganzheitlichen Gewässerschutzes in der EU festgeschrieben.

Eine Philosophie, die auch das Aufgabenfeld von Konzepten und Planungen zur integrierten Landschaftsentwicklung beeinflussen wird. Auf ausgewählte Merkmale zur ökosystemaren Betrachtung der Wechselwirkungen von Landbewirtschaftung und Gewässerschutz wird eingegangen.

Ziel des Pilotprojektes ist es, mit zeitlichem Verlauf das Aufgabenspektrum eines Bewirtschaftungsplanes auf der Grundlage vorhandener Daten zu prüfen. Als ein wesentlicher Aspekt der Bestandsaufnahme hat sich die Datenverfügbarkeit zur Ermittlung und Beurteilung signifikanter anthropogener Belastungen herausgestellt. Für die notwendigen Kriterien der Signifikanzanalyse sind europaweit lediglich Empfehlungen ausgesprochen worden. Die Grundlage für nationale Vorgaben bildet zur Zeit ein Arbeitspapier der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA).

Im Vortrag wird auf den Praxistest dieses „Signifikanzpapiers“ der LAWA eingegangen.

Für die Überprüfung der Flusseinzugsgebietsanalyse interessieren nicht nur die Kriterien zur Einschätzung der potenziellen Gefährdung und des ökologischen Zustandes, sondern auch Aggregationsregeln nach mehreren Kriterien, um eine Klassifikation von Belastungen für Raumeinheiten vornehmen zu können.

Einzelschritte dazu werden mit einem Prüfraster im Pilotprojekt erprobt.

KNOBLAUCH und FEIGE, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft Jena (in diesem Heft) stellen Ergebnisse zur Dynamik der Stoffverlagerung in einem, Flusseinzugsgebiet der Unstrut vor und leiten daraus Schlussfolgerungen für die Landnutzung ab.

Auf der Grundlage experimenteller Erhebungen wird der Frage nachgegangen, inwiefern landwirtschaftliche Nutzung in einer Auenniederung und ihrem Speisungsgebiet die Gewässerqualität beeinträchtigt, welche Konsequenzen sich daraus für die Bewirtschaftung ergeben und wie sich verschiedene Szenarien einer Gewässer- und Auenrevitalisierung auf das ökonomische Ergebnis eines Landwirtschaftsbetriebes auswirken.

Im Einzelnen wird über Trends zur Stoffverlagerungsdynamik informiert und auf die vorrangige N-Befrachtung aus dem Speisungsgebiet hingewiesen.

Die Autoren leiten daraus ab, gewässerverträgliche Bewirtschaftungskonzepte vor allem für die Speisungsgebiete zu entwickeln.

STROTDREES, Landwirtschaftskammer Hannover (in diesem Heft) geht in seinem Beitrag auf die landwirtschaftliche Nutzung in Überschwemmungsgebieten ein. Am Beispiel der Gewässerentwicklungsplanung Leine wird für ein Teileinzugsgebiet die landwirtschaftliche Nutzung analysiert.

In einem ökonomischen Vergleich sind unterschiedliche Nutzungsszenarien zur Betroffenheitsanalyse und als Grundlage Konfliktlösungen kalkuliert worden. Einer Referenzfruchtfolge werden Varianten der Grünlandnutzung und Varianten einer erosionsmindernden Fruchtfolge im Ackerbau gegenübergestellt. Die Einflussgrößen, die zur Verbesserung der Strukturgüte des Gewässers beitragen, sind in einem Handlungskonzept zusammengestellt.

Die Fließgewässer Ostwestfalens haben erhebliche Defizite hinsichtlich ihrer Ausstattung mit Gewässerrandstreifen. Zu diesem Fazit gelangt MEIER, Bezirksregierung Detmold (in diesem Heft) in Folge einer Bilanz der Gewässerrandstreifen. Vor dem Hintergrund der Wasserrahmenrichtlinie gibt diese Situation Anlass zur Diskussion der landwirtschaftlichen Flächennutzung im ufernahen Bereich.

Ausgehend von der These, dass die Umweltzielerreichung gemäß EU-WRRL auch von der Wirksamkeit der Landnutzung abhängig ist, wird auf die bestehenden Förderprogramme verwiesen, die eine Rücknahme der Nutzung aus den ufernahen Bereichen der Fließgewässer zum Ziel haben. Ggf. könnte sich hieraus integrierte Bewirtschaftungspläne für den Gewässerschutz und die Landnutzung ergeben.

Fazit – Landnutzungsmanagement hat zentrale Bedeutung

Mit den weiter zunehmenden Nutzungsansprüchen wird der Bedarf an die Landnutzung und Landschaftsentwicklung auch im Sinne eines integrierten Gebietswassermanagements an Bedeutung gewinnen. In vorwiegend land- und forstwirtschaftlich geprägten ländlichen Räumen bedarf es zur flächendeckenden Landnutzung und zur Harmonisierung von Ökonomie und Ökologie der Integration von Anforderungen an den Gewässerschutz.

Die hohe Raumwirksamkeit der künftigen wasserwirtschaftlichen Bewirtschaftungspläne spricht für eine integrative Landschaftsnutzung. Die Anforderungen an eine nachhaltige Landwirtschaft aus Sicht des Gewässerschutzes stellt das BMU dar (BMU 2001) und stellt fest, dass ein Erreichen der in der EU-WRRL verankerten Ziele in vielen Fällen nur bei Änderung der gegenwärtigen landwirtschaftlichen Praxis möglich sein wird. Eine nachhaltige, d. h. dem Standort angepasste und gewässerverträgliche Landwirtschaft, sieht das BMU als Grundlage zur Zielerfüllung.

Hieraus ergeben sich auch engste Berührungspunkte zwischen künftigen Flussgebietsmanagements und der Landnutzungsaspekten, aber auch in zum Naturschutz nach den Grundsätzen des neuen BnatSchG für die gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft. So betrachtet erhält eine naturverträgliche Landwirtschaft flächendeckend eine große Realisierungschance.

In diesem Zusammenhang wird auch deutlich, dass Aspekte der vorsorgenden, flächenhaften Bodennutzung eine zentrale Bedeutung bekommen werden.

International operierende Organisationen wie die FAO oder die GTZ greifen den Themenkomplex verstärkt auf und binden bodenpolitische und gesellschaftspolitische Rahmenbedingungen an die Sachthemen Landnutzung und Landentwicklung (so auch das Habitat Professionals Forum auf der UNO-Vollversammlung Istanbul + 5 im Juni 2001 in New York).

Internationale berufsständische Organisationen beziehen die Grundsätze zur nachhaltigen Entwicklung verstärkt in ihre Statuten ein (s. u. a. Zimmermann et al. 2001).

Die in der Diskussion erfolgte Auseinandersetzung mit Umsetzungsstrategien hin zu einer nachhaltigen (besser zukunftsfähigen) Landschaftsentwicklung brachten die Problemfelder der Umsetzung zum Ausdruck, die durch unzureichende Konzeptstrategien verursacht wurden.

Umso wichtiger ist es aus der Sicht der Landschaftsentwicklung und der Perspektive eines ernst gemeinten Nachhaltigkeitsansatzes, dass die Bereiche (Landnutzung, Naturschutz und Gebietswasserhaushalt) in Bewirtschaftungskonzepte zusammengeführt werden.

Die Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie durch die Novelle des Wasserhaushaltsgesetzes liefert uns hierzu ein weiteres wichtiges Instrumentarium. Erstmals werden nun die Flussgebiete einzugsgebietsbezogen betrachtet und bewirtschaftet – über Kreis-, Landes- und Staatsgrenzen hinweg. Die wasserwirtschaftlichen Strukturen müssen sich ändern, übergreifende Konzepte wie Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne müssen erstellt und koordiniert werden. Ziel ist es, einen guten ökologischen Zustand der Gewässer in Europa zu erreichen. Dies wird sich sicherlich auch generell auf die Planungspraxis auswirken und gibt im Hinblick auf die Einbeziehung der Öffentlichkeit bereits einen Ausblick auf die kommenden Planungen.

Eine solche Zielsetzung erfordert eine intensive Auseinandersetzung mit allen raumwirksamen Vorgängen im jeweiligen Einzugsgebiet aus gewässerökologischer Sicht, so dass sich die Frage einer frühzeitigen Zusammenarbeit und Abstimmung z. B. mit der Landnutzung und Landschaftsentwicklung aufdrängt.

Es werden wohl in sehr viel stärkerem Maße intelligente Teilsysteme mit Anpassungsfähigkeit zu entwickeln sein, die zum Teil auf vorhandenen Modulen aufbauen könnten und die in den Regionen unterschiedlich ausgeprägt sind.

Literatur

BMU – Bundesministerium für Umwelt und Reaktorsicherheit, Hrsg. 2002: Anforderungen an eine nachhaltige Landwirtschaft aus Sicht des Gewässerschutzes. – In: Umwelt, Nr. 2/2002: 140 – 144.

Hildmann, C., 2003: Mängel und Perspektiven einer umweltbezogenen Raumplanung: eine ökologische Sicht. – In: Kühling/Hildmann (Hrsg.): Der integrierte Umweltplan – Chance für eine nachhaltige Entwicklung. Dortmund.

Zimmermann, W. & H. Magel, 2001: Internationale Landnutzungs- und Landentwicklungsaspekte – Landnutzung und Landentwicklung, 43, 49

Förderung der Nachhaltigkeit durch eine integrierte Agrar- und Strukturpolitik, Ministerialdirigent Joachim Hauck

Meine sehr verehrten Damen und Herren,

ich begrüße Sie im Namen unseres Ministeriums und freue mich, dass Sie als Veranstaltungsort für Ihre 23. Bundestagung mit dem Schwerpunkt Wasserhaushalt ein Land gewählt haben, das schon seit vielen Jahren Maßnahmen zum Schutz unserer Ressource Wasser ergriffen hat.

Der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen Boden, Wasser und Luft ist ein zentrales Ziel unserer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Agrarpolitik für Baden-Württemberg.

Daneben sind

- die Erhaltung einer flächendeckenden, tier- und umweltgerechten Landwirtschaft mit
- entwicklungsfähigen bäuerlichen Familienbetrieben,
- die Erzeugung qualitativ hochwertiger gesundheitlich einwandfreier Nahrungsmittel,
- die Stärkung des vorsorgenden Verbraucherschutzes,
- die Pflege der Kulturlandschaft mit leistungsbereiten Landwirten,
- und die Stärkung des Ländlichen Raums weitere wichtige Ziele für unser Haus.

Diese Nachhaltigkeitsstrategie ist für uns keine kurzlebige Strömung in den Anfangsjahren dieses Jahrtausends sondern ein Weg, der seit der Gründung unseres Landes vor 50 Jahren – wir feiern dieses Jahr unser Landesjubiläum - eingeschlagen und konsequent fortgesetzt wurde.

Nach den Hungerjahren der Nachkriegszeit wurden schon Mitte der 50er Jahre erste biologische Maßnahmen im Pflanzenschutz z.B. bei der Bekämpfung der San-Jose-Schildlaus mit berücksichtigt.

Daraus wurde der integrierte Pflanzenschutz mit seinem Schadschwellenprinzip entwickelt, das noch heute seine Gültigkeit hat.

Ende der 70er Jahre wurden diese Ansätze mit einer umfangreichen Versuchsanstellung zum integrierten Pflanzenschutz auf dem Lautenbacher Hof weiter vertieft.

Heute werden diese Erkenntnisse im Rahmen eines integrierten Pflanzenbaus allgemein umgesetzt.

In den 70er und 80 er Jahren sind in Baden-Württemberg auch große Fortschritte bei der Verbesserung der Gewässergüte durch den landesweiten Bau von Kläranlagen erreicht worden. Vorreiter im Sinne einer nachhaltigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen war

unser Land auch beim Bodenschutz. Diese Maßnahmen wirken sich indirekt ebenfalls auf die Ressource Wasser aus. Erfahrungen aus Pilotprojekten zum Boden- und Gewässerschutz durch Erosionsschutz mündeten 1991 in das baden-württembergische Bodenschutzgesetz, dem erst

1998 ein Bundes-Bodenschutzgesetz folgte. Derzeit sind wir an der Novellierung unseres Landesgesetzes.

In den 90er Jahren wurden in diesem Bereich ergänzende Arbeitsgruppen für landwirtschaftliche Maßnahmen zum Hochwasserschutz eingerichtet. Derzeit laufen weitere Projekte im Rahmen des Europäischen Hochwasserprogramms IRMA.

In der breiten landwirtschaftlichen Praxis bietet unser Herzstück der Agrarpolitik, der MEKA (Marktentlastungs- und Kulturlandschaftsausgleich), viele freiwillige Maßnahmen mit hoher Akzeptanz für den Boden- und Gewässerschutz wie z.B. Mulchsaat und Begrünung.

Der Start des MEKA im Jahr 1992 als Pilotprojekt war noch vor Inkraft-Treten der zu Grunde liegenden EU-Verordnung 2078/92 für "Umweltverträgliche und den natürlichen Lebensraum schützende landwirtschaftliche Produktionsverfahren".

Der aktuelle, weiterentwickelte MEKA basiert heute auf der EG-Verordnung 1257/99 über die Förderung und Entwicklung des ländlichen Raumes.

Auch die weiteren Angebote des MEKA wie umweltbewusstes Betriebsmanagement, extensive Grünlandnutzung und umweltschonende Pflanzenerzeugung tragen heute zu einem hohen Gewässer- und Bodenschutz bei.

Mit in das Programm integriert sind verschiedene Maßnahmen zur Senkung der Ammoniakemissionen, die durch eine Investitionsförderung für Güllegruben und emissionsarme Gülleausbringung ergänzt werden.

Ein weiterer Bestandteil des MEKA sind Bodenproben zur Bemessung der Stickstoffdüngung, deren Ergebnisse seit 10 Jahren im Rahmen des Nitratinformationsdienstes weitergegeben werden (2002 über 50.000 Proben).

Die Förderung des ökologischen Landbaus, die schon im Jahr 1983 festgeschrieben wurde, erfolgt derzeit ebenfalls über den MEKA. Baden-Württemberg liegt heute mit einem Anteil von 6,7 % an den landwirtschaftlichen Betrieben und 5,3 % an der landwirtschaftlich genutzten Fläche mit an der Spitze im Bundesgebiet.

Beim Wasserschutz, einem Schwerpunktthema Ihrer Tagung, hat das Land Baden-Württemberg in enger Zusammenarbeit mit der DVGW-Forschungsstelle in Karlsruhe und den Wasserversorgungsunternehmen - seit 1987 mit der Schutzgebiets- und Ausgleichsver-

ordnung (SchALVO) modellhaft für Deutschland ein Instrument zur vorsorgenden, nachhaltigen Sicherung des Grundwassers geschaffen.

In der Novellierung vom Jahr 2000 (gültig seit 1.3.2001) werden verstärkt die Nitratwerte im Grundwasser als Indikatoren für notwendige Bewirtschaftungseinschränkungen verwendet.

Das Land Baden-Württemberg ist jedoch auch offen für direkte Kooperationslösungen von Wasserversorgern und Landwirten.

Derzeit steht beim Grundwasserschutz in der Landwirtschaft auch die Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie an.

Aktuell wird das Kriterium der Nachhaltigkeit auch in anderen Bereichen weiterentwickelt. Aus Vorsorgegründen hat das MLR im Einvernehmen mit dem Ministerium für Umwelt und Verkehr im Jahr 2001 die Empfehlung herausgegeben, von einem Einsatz von Klärschlamm in der Landwirtschaft gänzlich abzusehen.

Abschließend hoffe ich, dass Sie anhand dieses kurzen Auszuges aus unserer integrierten Agrar- und Strukturpolitik erkannt haben, wie die Förderung der Nachhaltigkeit im Rahmen des baden-württembergischen

Weges verwirklicht wird. Wir haben vieles erreicht, auf das wir auch stolz sind. Wir wissen aber durchaus, dass es in vielen Bereichen noch Möglichkeiten für Verbesserungen gibt und werden daher unsere Anstrengungen weiter fortsetzen.

Erfolge in der Politik für Nachhaltigkeit sind am besten in enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Bürgern und Wirtschaftskreisen erreichbar. Dabei muss allen drei Faktoren der Nachhaltigkeit - Ökologie, Ökonomie und sozialer Gerechtigkeit - ausgewogen Rechnung getragen werden.

Herr Ministerialdirigent Joachim Hauck
Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg
Postfach 10 34 44
70029 Stuttgart

Gesamtökologisches Gutachten Donauried (GÖG) – Perspektiven für die Landschaftsentwicklung und den Gebietswasserhaushalt, Anton Burnhauer

Das Gesamtökologische Gutachten Donauried wurde in der zweiten Hälfte der 90er Jahre auf Grund eines Landtagsbeschlusses durch das Bayerische Landesamt für Umweltschutz und das Planungsbüro Dr. Zettler im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums erstellt. Das Planungsgebiet reicht von Neu-Ulm bis Donauwörth und umfasst 42.000 ha und eine Donau-strecke von 75 km. Es handelt sich um eine sehr siedlungsarme, breite Tallandschaft mit offenem, riedartigem Charakter.

Der Raum weist großenteils günstige landwirtschaftliche Erzeugungsbedingungen auf, bietet ein enormes Grundwasserreservoir und verfügt nahezu flächendeckend über bedeutende Kies-lagerstätten. Dementsprechend werden in der Region an verschiedenen Stellen große Trinkwassermengen gefördert, und durch intensiven Kiesabbau sind ausgedehnte Wasserflächen entstanden, die von Erholungssuchenden und Freizeitsportlern stark frequentiert werden. Die landwirtschaftliche Nutzung ist im Zuge des allgemeinen Strukturwandels in den letzten Jahr-zehnten immer intensiver geworden, die Ackernutzung nimmt immer noch zu. Da das Donau-ried zudem Lebensraum für zahlreiche bedrohte Tier- und Pflanzenarten ist und eine groß-räumige Biotopverbundachse darstellt, waren Nutzungskonflikte vorprogrammiert.

Das Gutachten baut auf einer Schutzgütererfassung und -bewertung auf und macht nach einem einheitlichen Leitbild Vorschläge zur Lösung der zahlreichen Nutzungs- und Zielkonflikte, darüber hinaus aber auch für besondere Schwerpunktgebiete konkrete Maßnahmen-vorschläge, u. a. zur Verbesserung des Natur- und Wasserhaushaltes, des Lebensraumes bedrohter Arten und der Erholungsfunktion der Landschaft. Das Gutachten legt den Schwerpunkt auf den gesamtökologischen Aspekt, zeigt Entwicklungsrichtungen für den Raum auf und versucht, in einer Gesamtschau den vielfältigen, z. T. heftig konkurrierenden Ansprüchen gerecht zu werden.

Das Gutachten hat Empfehlungscharakter. Demgemäß erfolgt die Umsetzung auf freiwilliger Basis. Im westlichen Viertel des Gebietes, dem Schwäbischen Donaumoos, ist die ArGe Donaumoos seit Jahren als Projektträger mit der Umsetzung wird dort seit 2 Jahren durch die Regierung von Schwaben, unter Mitwirkung von Fachbehörden, Kommunen und Verbänden vorangetrieben.

Im Brennpunkt der Diskussion stand – und steht immer wieder, namentlich nach den Hochwässern der vergangenen Jahre – die Überflutungs- und Vernässungsproblematik. Ein großer Teil des Donaurieds ist Überschwemmungsgebiet; ab definierten Hochwassermarken tritt die stauregulierte Donau an bestimmten Überlaufstellen über die Ufer und gibt über den sogenannten „Riedstrom“ Wasser in die Auwaldzone und ins offene Ried ab. Entlang der natürlichen Fließrinnen- und -mulden fließt das Hochwasser dann im Osten vor Donauwörth wieder in den Fluss zurück.

Eine der größten Herausforderungen bei der Umsetzung des GÖG – und insbesondere bei noch stärkerer Aktivierung der Hochwasser-Retentionsfunktion des Donaurieds – wird die Lösung des Konfliktes mit der Landwirtschaft sein. Das Gutachten zeigt hierfür Wege auf, macht Vorschläge, wie die Landwirtschaft trotz lokaler Vernässungsmaßnahmen (z. B. in Niedermoorgebieten) langfristig im Donauried eine Perspektive haben kann. Es wird dabei jedoch entscheidend darauf ankommen, dass der Anpassungsprozess der Landbewirtschaftung an die ökologischen Erfordernisse des Raumes verlässlich und ausreichend, v. a. über gezielte Fördermaßnahmen, unterstützt und gesichert wird. Dieses Problem ist noch nicht gelöst, erste Ansätze erscheinen jedoch erfolgsversprechend.

Dipl. Biologe Anton Burnhauser,
Regierung von Schwaben,
Höhere Naturschutzbehörde
86145 Augsburg

Dynamik der Stoffverlagerung in einem Flusseinzugsgebiet der Unstrut und Schlussfolgerungen für die Landnutzung, S. Knoblauch und H. Feige

Die Unstrut ist das zentrale Fließgewässer des Thüringer Beckens. Sie ist über mehrere Jahrhunderte hinweg reguliert und schließlich eingedeicht worden. Die Auenniederungen werden mit Grabensystemen entwässert und gehören heute zu den ertragsstärksten Ackerstandorten. Dafür sind sie in ihren natürlichen Funktionen, vor allem im Ausbreitungsraum für das Gewässer und einer auentypischen Flora und Fauna stark eingeschränkt worden. In einem vom BMBF geförderten Forschungsvorhaben wurden aus landwirtschaftlicher, wasserbaulicher und naturschutzfachlicher Sicht verschiedene Entwicklungsalternativen für die Unstrut erarbeitet und in ihrer Auswirkung auf den Wasser- und Stoffhaushalt, die Landnutzungsformen und das Betriebsergebnis eines landwirtschaftlichen Unternehmens bewertet.

Im vorliegenden Beitrag wird auf der Grundlage experimenteller Erhebungen der Frage nachgegangen, inwiefern landwirtschaftliche Nutzung in einer Auenniederung und ihrem Speisungsgebiet die Gewässerqualität beeinträchtigt, welche Konsequenzen sich daraus für die Bewirtschaftung ergeben und wie sich verschiedene Szenarien einer Gewässer- und Auenrevitalisierung auf das ökonomische Ergebnis eines Landwirtschaftsbetriebes auswirken.

Die Untersuchungen zur Stoffverlagerungsdynamik ließen folgenden Trend erkennen:

1. Die in Flussnähe verbreiteten Vegen sind gering verlagerungsgefährdet. Die Nitratkonzentration des Sickerwassers betrug im Mittel der Jahre 39 mg/l und der N-Austrag belief sich auf 3 kg/ha*a. In niederschlagsnormalen Jahren findet kaum ein Abfluss statt. Bei einer Austauschrate des Bodenwassers von 8 % wird jährlich nur ein geringer Teil des Bodenwassers mit dem darin gelösten Nitrat aus der Wurzelzone in das Grundwasser bzw. die Gräben verdrängt. Der überwiegende Teil kann im Folgejahr noch von den Pflanzen aufgenommen werden. Aufgrund des hohen pflanzenverfügbaren Wasserdargebotes aus Boden- und Grundwasser können über hohe Erträge und N-Entzüge ausgeglichene N-Salden erzielt werden. Damit ist eine wesentliche Voraussetzung für geringe Mengen an verlagerungsfähigem Nitrat im Boden vor Winter gegeben. Kommt es zu einem Abfluss, steigt die Nitratkonzentration des oberflächennahen Grundwassers in geringer zeitlicher Verzögerung bis in 2 m Tiefe an. Die daraufhin einsetzende Denitrifikation deutet aber daraufhin, dass ein großer Teil des zuvor verlagerten Nitrates in die Atmosphäre zurückverfrachtet wird. Die grundwassernäheren Ton-Schwarzogleye sind im Vergleich zu den Vegen aufgrund ihrer höheren Abflussspende auswaschungsgefährdeter einzustufen.
2. Im Speisungsgebiet der Auenniederung wies das Sickerwasser einer flachgründigen Tonmergel-Rendzina eine Nitratkonzentration von durchschnittlich 258 mg/l auf und wurden 36 kg/ha N aus der Wurzelzone ausgewaschen. Ursachen dafür sind nicht nur in

einer überhöhten N-Düngung, sondern auch im standörtlichen Verlagerungspotential zu suchen. Aufgrund des geringen pflanzenverfügbaren Bodenwasservorrates werden Trockenperioden im Vorsommer häufig nicht ohne Ertragseinbuße überstanden. Der erwartete Ertrag wird nicht gebildet, so dass trotz empfehlungskonformer N-Düngung N-Überschussalden zurückbleiben. Im stark tonhaltigen Substrat ausgebildete Schrumpfrisse begünstigen die bevorzugte Verlagerung von Nitrat aus der Ackerkrume in den Unterboden.

3. Die N-Befruchtung des Gewässers kommt im wesentlichen aus dem Speisungsgebiet und nicht aus der ackerbewirtschafteten Auenniederung. Aus gewässerverträglicher Sicht besteht deshalb kein Grund, in der Auenniederung Ackerland in extensives Grünland umzuwidmen, auch wenn in einer revitalisierten Aue Ackernutzung aufgrund des damit verbundenen Abfluss- und Überschwemmungsregimes nicht mehr möglich ist. Gewässerverträgliche Bewirtschaftungskonzepte müssen vor allem für die Speisungsgebiete entwickelt werden.

Im Ergebnis betriebswirtschaftlicher Planungsrechnungen wurde folgendes festgestellt:

1. Alle Entwicklungsalternativen führen zu abnehmendem Gesamtdeckungsbeitrag, geringerem Unternehmungsgewinn und geringerer landwirtschaftlicher Wertschöpfung im Raum. Die Übernahme von Vertragsnaturschutzleistungen durch den Landwirtschaftsbetrieb verbessert nur geringfügig das defizitäre Betriebsergebnis.
2. Ein auf den Flächennutzer ausgerichtetes Förderprogramm ist als Umsetzungsinstrument für die komplette Revitalisierung eines räumlich definierten Gebietes nicht geeignet, da die Ansprüche der Bodeneigentümer berücksichtigt werden müssen.
3. Eine durch Realisierung der Entwicklungsalternativen eintretende Gefährdung des Landwirtschaftsbetriebes ist nur auszuschließen, wenn während einer Anpassungszeit zusätzlich zu bestehenden und in Anspruch genommenen Ausgleichs- und Förderprogrammen der ausfallende Unternehmungsgewinn ausgeglichen wird.
4. Die Ergebnisse sind betriebsbezogen. Wegen der von Betrieb zu Betrieb unterschiedlichen flächenmäßigen Betroffenheit, können die Ergebnisse nicht für das gesamte Untersuchungsgebiet verallgemeinert werden.

Frau Dr. Knoblauch
Herr Feige
Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
Naumburger Strasse 98
07743 Jena

Erfahrungen bei der Umsetzung des Entwicklungskonzeptes des größten süd-deutschen Niedermooses bei Ingolstadt, Willi Riß

1. Geographie

Das bayerische Donaumoos liegt im Städtedreieck Ingolstadt–Schrobenhausen–Neuburg a.d. Donau und bildet einen eigenen Naturraum, der sich markant vom umliegenden Hügelland abgrenzt.

Mit einer Flächenausdehnung von 180 km² ist es das größte zusammenhängende Niedermoorgebiet Süddeutschlands. Gegliedert in 2 Regierungsbezirke, 2 Landkreise und 13 Gemeinden leben derzeit 12.000 Menschen im Donaumoos.

2. Problem

Aufgrund der politischen Konstellation konnte das Donaumoos erst sehr spät (1790 – 1793) kultiviert und besiedelt werden. Durch Absenkung des Grundwasserstandes fand seither eine stetige Nutzungsintensivierung statt, mit heute überwiegend Ackernutzung (80 %, Hauptfrucht Kartoffel).

Die Grundwasserabsenkung und der früher weit verbreitete Torfstich haben zu einem dramatischen Torfschwund geführt. Über 3 m Torfauflage und etwa 1/3 der Moorfläche gingen in der 200jährigen Nutzungsgeschichte verloren. Mit dem Torfverlust geht eine gravierende Zunahme der Hochwasserhäufigkeit einher.

3. Politischer Lösungsansatz

Die ganzheitliche Sanierung des Donaumooses ist Thema des Bayer. Landtag seit 1970 und in 4 Beschlüssen dokumentiert. Eine eigens dafür eingerichtete interministerielle Arbeitsgruppe und mehrere Gutachten brachten allerdings lange Zeit keinen entscheidenden Fortschritt.

Als Sanierungsträger wurde 1991 der Donaumoos-Zweckverband gegründet, eine Körperschaft des öffentlichen Rechts auf 3-kommunaler Ebene. Mitglieder sind der Bezirk Oberbayern, der Landkreis Neuburg-Schrobenhausen, die Gemeinden Karlshuld-Karlskron-Königsmoos-Pöttmes und die 4 Boden- und Wasserverbände Donaumoos I–IV.

4. Entwicklungskonzept Donaumoos 2000-2030

Nach 3-jähriger intensiver Arbeit in offener Planung wurde im Juli 2000 das Entwicklungskonzept Donaumoos einstimmig in allen Gremien verabschiedet. Das Leitbild basiert auf vier gleichgewichteten Säulen: Hochwasserschutz – Moorkörperschutz – Arten- und Biotopschutz – Landwirtschaftliche Nutzung

5. Umsetzung des Entwicklungskonzeptes

Die Ziele sind vorausschauend für einen Zeithorizont von 30 Jahren formuliert. Als wichtiges Prinzip auf dem schrittweisen Weg wurde die Freiwilligkeit vereinbart.

5.1 Hochwasserschutz

Ausgehend von einem 100-jährlichen Hochwasservolumen von 6,7 Mio. m³ wurden 53 Retentionsräume, unterteilt nach Jährlichkeiten (HQ 10, HQ 20, HQ 50, HQ 100), auf insgesamt 1.304 ha landwirtschaftlicher Fläche ausgewiesen. Geplant ist, alle HQ 10-Flächen (310 ha = 2 %) durch den Zweckverband anzukaufen; die weiteren Retentionsräume sollen durch privatrechtliche Entschädigungsregelungen umgesetzt werden.

Die erste 10jährige Rückhaltefläche mit 130.000 m³ auf 16 ha konnte im April 2002 seiner Bestimmung übergeben werden.

5.2 Moorkörperschutz

Vorgabe ist, möglichst viel Torfkörper auf Dauer zu erhalten und wieder Moorwachstum zu ermöglichen.

Als Auswahlkriterium für den Moorerhalt gilt eine aktuelle Mächtigkeit von mind. 4 m und die Gewährleistung der Wasserversorgung. Das Konzept sieht 4 Moorrenaturierungsbereiche mit insgesamt 510 ha (= 3 %) vor.

Zu diesem Zweck werden die Flächen vom Zweckverband erworben, wobei auch die Chance zum Tausch konsequent genutzt wird.

5.3 Arten- und Biotopschutz

Zur weitgehenden Minimierung des Torfschwundes und zur Erhaltung bzw. Schaffung niedermoortypischen Lebensräume ist vorgesehen, den Grünlandanteil von derzeit 20 % auf 45 % zu erhöhen. Über ein dreistufiges Extensivierungskonzept wird der amtlichen Wiesenbrü-

terkulisse Rechnung getragen. Die Verwertung des Grüngutes (Energiegewinnung, extensive Beweidung –Wisent - u.a.), sowie adaptierte Förderprogramme entscheiden letztlich über den Erfolg.

5.4 Landwirtschaftliche Nutzung

Mit der Nutzungsentflechtung in 4 verschiedene Funktionsräume wird der Landwirtschaft eine echte Chance und Perspektive für die Zukunft eröffnet. Der Funktionsraum für eine niedermoorschonende Ackernutzung umfasst 48 % der Gesamtfläche. Hier gilt es, neuartige Landnutzungssysteme zu entwickeln und einzuführen.

Zusammenfassung:

Die partnerschaftliche Einbeziehung aller Interessengruppen von Beginn an ist eine sehr gute Basis für die Akzeptanz der Maßnahmen. Der Donaumoos-Zweckverband als interdisziplinärer Träger steht für den Konsens und die parallele Umsetzung aller Ziele. Mit der Förderung des Grunderwerbs durch den Bayer. Naturschutzfonds ist ein gutes Instrument vorhanden. Eine wichtige Aufgabe bleibt in der Einführung neuer Nutzungssysteme und der Anpassung staatlicher Programme an die spezifischen Besonderheiten des Bayerischen Donaumooses.

Willi Riß

Geschäftsführer des Donaumoos-Zweckverbandes Neuburg/Donau

Platz der Deutschen Einheit 1

86633 Neuburg/Donau

Die novellierte Schutzgebiets- und Ausgleichsverordnung aus Sicht der Landeswasserversorgung, Dr. Frieder Haakh

1988 wurde in Baden-Württemberg die Schutzgebiets- und Ausgleichsverordnung (SchAVO) und zu deren Finanzierung das Wasserentnahmeentgelt eingeführt. Das Land war mit dem Anspruch angetreten, mit diesen Regelungen die Belastung des Grundwassers durch Einträge aus der Landwirtschaft in Ordnung zu bringen. Nachdem dies trotz einer ersten Novellierung, 10 Jahre SchALVO-Erfahrung und knapp 1 Milliarde € finanzieller Leistung der Wasserversorgungsunternehmen nicht gelungen war, wurde die SchALVO zum 01.03.2000 erneut novelliert.

In dem Beitrag wird herausgearbeitet, dass Gewässerschutz als Baustein der Landschaftsentwicklung zu sehen ist und ein rein sektoraler Ansatz den zahlreichen bestehenden Wechselwirkungen nicht gerecht wird.

Daraus ergeben sich unmittelbare Bewertungsmaßstäbe für einen nachhaltigen und effektiven Gewässerschutz. In der Konsequenz folgt, dass regional angepasste, betriebsbezogene und nicht zuletzt praxiserprobte Grundwasserschutzauflagen das (noch) zentrale SchALVO-Modell ergänzen müssen. Am Fallbeispiel des württembergischen Donaurieds, einem der bedeutendsten Grundwassergewinnungsgebiete in Deutschland, wird aufgezeigt, wie Grundwasserschutzmaßnahmen im Rahmen eines Gesamtnutzungskonzeptes entwickelt und eingebunden wurden und welche Erfolge möglich sind, wenn der sektoral beschränkte Gewässerschutz erweitert wird.

Daraus wird deutlich, dass die SchALVO weit unter dem Potenzial des Machbaren bei dürftigem Kosten-Nutzer-Verhältnis und schwacher Akzeptanz operiert. Aus Gegenüberstellung von Fallbeispiel und SchALVO ergeben sich konkrete Verbesserungsmöglichkeiten hin zu einer Grundwasserschutzverordnung „mit Biss“ bei gleichzeitig verbesserter Akzeptanz bei den landwirtschaftlichen Betrieben. Erfolgsfaktoren sind eine klar definierte, ordnungsgemäße Landbewirtschaftung (ogL), die Regionalisierung der Grundwasserschutzauflagen, durch regionale Arbeitsgruppen mit kompetenter Beratung und angemessener finanzieller Ausstattung, der Emissions-Immissionsansatz sowie die Wahlmöglichkeit zwischen zentralem Modell oder Kooperationsmodell. Dies ist zu flankieren durch verbesserte Emissionskontrollen, Machbarkeitsstudien zur Sanierung von Wasserschutzgebieten und einer Zweckbindung des Wasserentnahmeentgelts.

Dr. Frieder Haakh, Zweckverband Landeswasserversorgung Stuttgart
Schützenstrasse 4, 70182 Stuttgart

Gesamtökologisches Gutachten Donaured – Wirtschaftliche Folgen für die Landwirtschaft, Helmut Hoffmann und Jochen Kantelhardt

Untersuchungsgebiet ist das bayerische Donaured, welches von Neu-Ulm bis Donauwörth reicht. Dieses Gebiet ist sowohl Lebensraum von internationaler Bedeutung für gefährdete Pflanzen- und Tierarten als auch Wirtschaftsraum für nahezu 3.000 landwirtschaftliche Betriebe.

Noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurden die landwirtschaftlich genutzten Flächen zu nahezu 100 % als Grünland genutzt. Die Regulierung der Donau und das Absenken des Grundwasserstandes ermöglichten eine Intensivierung der Landnutzung und führten zu einem Rückgang des Grünlandanteiles auf etwa 16 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Aufgrund dieser Entwicklung ist mittlerweile die Qualität und der Bestand wertvoller Lebensräume und deren Funktion für den Naturhaushalt gefährdet.

Für das Donaured wurde zunächst ein Gesamtökologisches Gutachten erstellt, in dem Maßnahmen zu einer ressourcenschonenden Nutzung sowie zur Erhaltung, Wiederherstellung und Pflege von Auen-, Moor- und Wiesenbrütereichen vorgeschlagen werden. Dazu zählen wasserbauliche Maßnahmen wie die periodische Überflutung und die Grundwasseranhebung sowie eine Vielzahl von Nutzungsempfehlungen. Aus landwirtschaftlicher Sicht würde das bedeuten, dass großflächig Acker in Grünland umgewandelt und intensiv genutztes Grünland extensiviert werden müsste. Welche ökonomischen Konsequenzen dies für die Landwirtschaft hätte, wird im Agrarökonomischen Ergänzungsgutachten kalkuliert.

Datenbasis sind die im Gesamtökologischen Gutachten vorgeschlagenen Maßnahmen und Maßnahmengebiete, so wie die in der staatlichen Betriebsstatistik InVeKos (Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem) enthaltenen Kennzahlen aller in die Umsetzung einbezogenen Betriebe und die im Rahmen der Untersuchung durchgeführte Betriebs- und Expertenbefragung.

Aus der Datenbasis werden entsprechende Kennzahlen abgeleitet, die für die ökonomische Beurteilung entscheidend sind. Anzusprechen wären hier Flächennutzung, Viehbesatz und Grad der Betroffenheit.

Methodisch unterscheidet das Agrarökonomische Ergänzungsgutachten einen betriebs- und einen flächenbezogenen Ansatz. Bei dem betriebsbezogenen Ansatz werden anhand repräsentativer Betriebe die jeweiligen Einkommensverluste ermittelt und diese entsprechend des betrieblichen Anteils an der Gesamtfläche hochgerechnet. Bei dem flächenbezogenen Ansatz wird der durchschnittliche Einkommensverlust je Hektar für die einzelnen Maßnahmen und betrieblichen Anpassungsmöglichkeiten abgeleitet und mit der jeweils betroffenen Fläche multipliziert. Für den Fall einer Grünlandextensivierung müssen beispielsweise der Futterfehl-

betrag ermittelt und die wirtschaftlichen Folgen einer betrieblichen Anpassung durch Ausweitung des Ackerfutterbaues, Zukauf von Wirtschaftsfutter oder Zupacht von Acker- oder Grünlandflächen kalkuliert werden.

Im Extremfall sind auch die ökonomischen Konsequenzen einer notwendigen Abstockung des Viehbestandes zu berücksichtigen.

Als Ergebnis der Kalkulationen ergeben sich Hektarverluste, die, abhängig von der Maßnahmenart, in einem Bereich von 25 bis 800 €/ha und Jahr liegen und im Durchschnitt etwa 460 €/ha betragen. Besonders stark betroffen sind Futterbaubetriebe bei einer Extensivierung des Grünlandes und Marktfruchtbaubetriebe ohne Rinderhaltung bei einer Umwandlung von Acker- in Grünlandfläche. Zusammen müssen diese beiden Betriebsformen mehr als zwei Drittel der Verluste tragen. Bei der Umsetzung aller geplanten Maßnahmen entsteht ein jährlicher Verlust für das Gesamtgebiet von ca. 1,5 Mio. €.

Auf einzelbetrieblicher Ebene zeigt sich, dass insbesondere überdurchschnittlich stark betroffene Betriebe hohe Verluste hinnehmen müssen, die jährlich bis zu 13.000 € je Betrieb betragen können.

Der Großteil der Betriebe ist jedoch nur mit einem geringen Flächenumfang betroffen und dürfte dementsprechend geringe Verluste haben.

Insgesamt ist festzustellen, dass das Agrarökonomische Ergänzungsgutachten nicht nur flächenbezogene ökologische Maßnahmen ökonomisch beurteilt, sondern auch entscheidende Argumente für die notwendige politische Diskussion der Umsetzung liefert. So können beispielsweise die durchgeführten einzelbetrieblichen Kalkulationen helfen, unbegründete Ängste vor einer Umsetzung abzubauen und die politische Diskussion zu versachlichen. Andererseits belegen sie auch, dass für überdurchschnittlich stark betroffene Betriebe alternative Lösungen entwickelt werden müssen. Die ermittelten Kennzahlen wie Betroffenheit und Gesamtverlust verdeutlichen, mit welchen Kosten zu rechnen ist und stellen letztendlich die Grundlage für ein zu entwickelndes Umsetzungsprogramm dar.

Prof. Dr. Helmut Hoffmann
und Jochen Kantelhardt
Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Landbaus der TU München
Alte Akademie 14
85350 Freising-Weihenstephan

Neue Rahmenbedingungen für Land- und Wasserwirtschaft am Beispiel des Pilotprojektes „Bewirtschaftungsplan Mittelrhein“, Konrad P. Weppler, Dr. Jochen Fischer, Melanie Krause

Mit Veröffentlichung im Europäischen Amtsblatt am 22. 12. 2000 ist die Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (nachfolgend Wasserrahmenrichtlinie WRRL) in Kraft getreten. Übergeordnetes Ziel der WRRL ist die Schaffung eines flächendeckend guten ökologischen Zustandes aller Oberflächengewässer (Flüsse, Seen, grundwasserabhängige Landökosysteme und Küstenmeere) und eines guten chemischen und mengenmäßigen Zustandes des Grundwassers in den Mitgliedstaaten in einem Zeitraum von 15 Jahren. Die Definition dieses Zustandes erfolgt dabei europaweit nach einheitlichen, umfassenden und verbindlichen Vorgaben der WRRL. Mit dieser grundlegenden Novellierung des europäischen Wasserrechts wird nicht nur eine Harmonisierung der Gewässerschutzpolitik unter den Mitgliedstaaten erreicht, sondern erstmalig in einer Richtlinie auch der Gedanke eines ganzheitlichen Gewässerschutzes in der Gemeinschaft fest verankert. Eine Philosophie, die sich auch in die Tätigkeiten, insbesondere Planungen und Umsetzungen relevanter Maßnahmen u. a. auch unter Einbeziehung der Landnutzung niederschlägt, spiegelt sich in einigen kennzeichnenden Merkmalen der WRRL wider wie:

- Betrachtung der Gewässer als Teil des Ökosystems, als natürliche Ressource und als Gut, das unter sozialen und ökonomischen Aspekten zu betrachten ist.
- Beachtung als Flussgebietsansatz: Oberirdische Gewässer und Grundwasser
- Einbeziehung der Landnutzung
- Identifizierung und Schutz der Trinkwasservorräte
- Nachhaltige und effiziente Wassernutzung
- Planungs-Zyklus: Bestandsaufnahme – Qualitätsziel – Maßnahmen
- Frühzeitige Information und Anhörung der Öffentlichkeit
- Betonung der institutionellen, rechtlichen und finanziellen Aspekte, weniger der technischen.

Zentrales Instrument zur Erreichung des Zieles ist der Bewirtschaftungsplan, der spätestens 9 Jahre nach Inkrafttreten der Richtlinie für jedes Flussgebiet aufgestellt werden muss. In ihm werden nach eingehender Analyse der charakteristischen Einzugsgebietsmerkmale und der Gewässerbelastungen die Umweltziele formuliert, deren Erreichen durch spezifische Maßnahmenprogramme sichergestellt werden soll. Inhalt und Bestandteile der Bewirtschaftungspläne für die Flussgebiete richten sich nach Anhang VII der WRRL.

Die Erstellung der vorgenannten Bewirtschaftungspläne für große Flussgebietseinheiten erforderte eine abgestimmte länderübergreifende Zusammenarbeit. Das Pilotprojekt des Teileinzugsgebiets des Rheines „Bewirtschaftungsplan Mittelrhein“, ist eine Kooperation der Länder Hessen (federführend) und Rheinland-Pfalz, in dem diese Zusammenarbeit praktisch erprobt wird. Es hat eine Laufzeit von 2 Jahren (04/2001 – 03/2003). Globales Ziel ist, mit zeitlichem Vorlauf das Aufgabenspektrum eines Bewirtschaftungsplanes auf der Grundlage vorhandener Daten abzuarbeiten.

In Rückkopplung mit den Umsetzungsaktivitäten der Länder werden die Erfahrungen und Ergebnisse des Pilotprojektes in die laufenden Arbeiten eingespeist. Bei den bisher durchgeführten Arbeiten hat sich herausgestellt, dass ein wesentlicher Punkt der so genannten Bestandsaufnahme die „Ermittlung signifikanter anthropogener Belastungen“ für die Oberflächenwasserkörper und die „Beurteilung ihrer Auswirkungen“ sind. Die notwendigen Kriterien der Signifikanzanalyse sind unter Grundlage der WRRL zur Zeit noch nicht EU-weit in konsensfähigen Vorgaben niedergelegt. Die Länderarbeitsgemeinschaft Wasser hat hierfür ein erstes Papier, das sogenannte „Arbeitspapier 1: Ermittlung signifikanter Belastungen und Einschätzungen potentieller Gefährdungen des guten ökologischen Zustands von Oberflächengewässern“ erstmalig beschrieben. Zur Zeit liegt die aktuelle Fassung vom 15. 05. 2002 vor.

Gegenstand des Vortrages sind die Anwendung dieser Kriterien über das Gebiet des Mittelrheins mit etwa 13.000 km² und die daraus sich ergebenden Folgerungen.

Des Weiteren soll ihre Eignung zur Indizierungen realer gebietsspezifischer Belastungsschwerpunkte angerissen werden. Um flächendeckend zu vergleichbaren Ergebnissen (EU-weit) zu gelangen, sind vor allem die Aggregationsregeln (auf welchem Raum sind die Belastungen zu beziehen) und die daraus sich ergebenden nachfolgenden Schritte der Beurteilung der Auswirkungen (Abgleichung mit den Immissionsdaten aus der Umweltüberwachung) von besonderer zentraler Wichtigkeit. Diese Einzelschritte werden derzeit mit einem Prüfraster im Pilotprojekt erprobt.

Konrad P. Weppler, Dr. Jochen Fischer, Melanie Krause
Regierungspräsidium Gießen, Abt. Staatliches Umweltamt Wetzlar
Schanzenfeldstr.10/12,
35578 Wetzlar
Tel. 06441 / 21 07 – 250
Fax: 06441 / 21 07 – 127
E-mail k.weppler@rpu-wz.hessen.de